CSI® safe living

IT-M:3.36-241101-F:4.09+

# INFINITE

CENTRALE DI ALLARME A MICROPROCESSORE PER SISTEMI CABLATI E WIRELESS

MANUALE TECNICO
(INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE)

Questo è il Manuale Tecnico delle centrali serie Infinite di produzione del CENTRO SICUREZZA ITALIA S.p.A.:

- Infinite CP24 – Centrale per sistemi di sicurezza in armadio standard MULTI1 BOX e alimentatore ASF35
- Infinite CP128 – Centrale per sistemi di sicurezza in armadio standard MULTI1 BOX e alimentatore ASF35
- Infinite CP3000 – Centrale per sicurezza e automazione in armadio standard MULTI1 BOX e alimentatore ASF35
- Infinite CP24 XL – Centrale mod. CP24 in armadio MULTI2 BOX e alimentatore ASF50
- Infinite CP128 XL – Centrale mod. CP128 in armadio MULTI2 BOX e alimentatore ASF50
- Infinite CP3000 XL – Centrale mod. CP3000 in armadio MULTI2 BOX e alimentatore ASF50
- Infinite CP24 TB – Centrale mod. CP24 in armadio TB BOX e alimentatore ASF50
- Infinite CP128 TB – Centrale mod. CP128 in armadio TB BOX e alimentatore ASF50
- Infinite CP3000 TB – Centrale mod. CP3000 in armadio TB BOX e alimentatore ASF50

Questo manuale contiene le informazioni tecniche delle centrali e delle relative periferiche, tratta le procedure di installazione, i collegamenti elettrici e le modalità di programmazione.

Di seguito si farà a riferimento alle centrali come "Infinite", specificando ove necessario la disponibilità delle funzioni per i diversi modelli.

Conservare con cura il presente manuale per consultazioni future.

Il presente manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso.

Modelli:

- Infinite CP24 STANDARD | XL | TB
- Infinite CP128 STANDARD | XL | TB
- Infinite CP3000 STANDARD | XL | TB



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# SOMMARIO

**PRESENTAZIONE DEL SISTEMA** ..... **11**
**CARATTERISTICHE GENERALI** ..... **12**
1. CARATTERISTICHE TECNICHE ..... 14
CARATTERISTICHE MECCANICHE ..... **14**
ARMADIO STANDARD (MULTI1 BOX) ..... 15
ARMADIO XL (MULTI2 BOX) ..... 16
ARMADIO TB (TB BOX) ..... 17
**CONDIZIONI OPERATIVE** ..... **18**
**CARATTERISTICHE ELETTRICHE** ..... **19**
**SCHEDE ELETTRONICHE** ..... **23**
2. INSTALLAZIONE ..... 29
**SCELTA DELLA POSIZIONE** ..... **29**
**DISATTIVAZIONE TEMPORANEA DEI TAMPER** ..... **32**
**INSTALLAZIONE, CABLAGGIO E CONNESSIONI** ..... **33**
**UNITA' DI ALIMENTAZIONE ASF35/ASF50** ..... **36**
**ANTENNE** ..... **38**
**MICRO-SD** ..... **40**
**CONNETTORE LAN / KIT RJADAPTER** ..... **42**
**PORTE I/O PROGRAMMATE COME USCITE** ..... **44**
**INCASTRO A SLITTA** ..... **45**
**TAMPER ANTI-STRAPPO** ..... **46**
**BATTERIA** ..... **47**
**COSTRUZIONE MODULARE DEGLI ARMADI (PanelPass)** ..... **50**
**CHIUSURA COPERCHIO** ..... **52**
3. DISPOSITIVI E SCHEMI DI COLLEGAMENTO ..... 53
**SENSORI FILARI ATTIVI** ..... **53**
**CONTATTI MAGNETICI** ..... **55**
**SENSORI DAC** ..... **56**
**SENSORI RS485** ..... **57**
**TERMINALI DI CONTROLLO** ..... **59**
FAMIGLIA STARLIGHT ..... 59
SMALLREADER / PROXYREADER ..... 65
APE ..... 66
GHOST ..... 70
ACCESS ..... 72
ACCESS CODE ..... 76
Modelli ..... 76
ACCESS PROXY ..... 77
Modelli ..... 77
TELECOMANDO CRYPTO TWIN WLINK ..... 80
Modelli ..... 80



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*(*) l'abbinamento dei gruppi attivati dai vari pulsanti è fatta nella programmazione degli utenti.* ..... 80
Attivazione comandi diretti ..... 81
CAMBIO BATTERIA ..... 81
**SIRENE INTERNE ..... 83**
SIRENA BEEP ..... 83
**SIRENE DA ESTERNO ..... 84**
SIRENE DA ESTERNO TRADIZIONALI ..... 84
SIRENE DA ESTERNO BUS ..... 85
**ESPANSIONI IPLUS - Generalità ..... 89**
IPLUS ..... 90
IPLUS BOX / IPLUS BOX WLINK ..... 91
IPLUS OUT/ IPLUS OUT DIN - Generalità ..... 94
IPLUS POWER ..... 100
IPLUS HID / IPLUS 2 HID ..... 103
**POWER CONTROLLER ..... 108**
Indirizzamento ..... 108
Baud rate ..... 109
**SCHEDA EUR2 ..... 111**
**SCHEDA EUR3 SSR ..... 112**
**ISOBLOCK ..... 114**
**REM / REM SLAVE ..... 115**
Indirizzamento ..... 117
Baud Rate ..... 118
**REM 2M - Generalità ..... 119**
Collegamenti ..... 121
Operatività ..... 123
Indirizzamento ..... 125
**REM 2M WLINK ..... 126**
**REM 1L ..... 131**
Indirizzamento ..... 136
**REM T ..... 138**
Indirizzamento ..... 139
**REM 6R ..... 141**
Indirizzamento ..... 144
**REM 6R WLINK ..... 145**
**THERMOPOINT ..... 148**
Indirizzamento ..... 149
Baud rate ..... 149
Incremento / decremento della temperatura letta ..... 149
**MULTISENSOR / MULTISENSOR HPA ..... 152**
MULTISENSOR V2 ..... 153
Indirizzamento ..... 153
Indirizzamento multisensor V2 ..... 154
**CLIMASET ..... 155**
Indirizzamento ..... 156



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Normale funzionamento ..... 156
Funzioni di ClimaSet ..... 156
**XPO 158**
Indirizzamento ..... 158
Baud rate ..... 159
**COMUNICATORI ..... 160**
Infocel Infinite ..... 160
Iconnect ..... 160
INFOCEL 4G v3 ..... 165
**LANBUS ..... 170**
LED ..... 171
Parametri di fabbrica ..... 171
Reset ..... 172
**MULTI-RS ..... 173**
Programmazione ..... 175
Limiti di assorbimento ..... 175
**RSBLOCK ..... 176**
Applicazioni ..... 176
Schema di collegamento al BUS RS485 ..... 178
Indirizzamento ..... 179
**HOSPI ..... 181**
Indirizzamento ..... 183
Utilizzo ..... 184
4. AVVIO E RICERCA PERIFERICHE ..... 186
**AVVIO ..... 186**
**RICERCA CON TASTO PROG ..... 187**
**RICERCA DA TERMINALE STARLIGHT ..... 188**
**RICERCA DA SOFTWARE "MYTOOL" ..... 189**
**PERIFERICHE NON TROVATE ..... 190**
5. PROGRAMMAZIONE CENTRALE ..... 191
**IL SOFTWARE "MYTOOL" ..... 191**
**ELEMENTI BASE DI PROGRAMMAZIONE ..... 192**
Barra degli strumenti "Programmazioni" ..... 192
Strumenti rapidi ..... 194
**Organizzazione delle programmazioni in MyTool ..... 196**
Menu File ..... 198
Menu Programmazione ..... 198
Menu Strumenti ..... 199
**Programmare una centrale Infinite ..... 199**
**Connessione tra PC e centrale ..... 200**
Connessione in rete locale ..... 200
Connessione diretta PC-Centrale ..... 200
Parametri di fabbrica (per il primo accesso) ..... 201
**Visualizzazione delle impostazioni di rete da terminale ..... 203**
**BARRA DEI MENU ..... 206**



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

FILE ..... 206
CENTRALE ..... 207
PERIFERICHE ..... 207
MEMORIA EVENTI ..... 208
TEST IMPIANTO ..... 209
STRUMENTI ..... 209
BACKUP ..... 213
IMPOSTAZIONI ..... 213
? ..... 213
**BARRA STRUMENTI ..... 215**
**GENERALE ..... 217**
SISTEMA ..... 217
PORTE I/O ..... 229
GRUPPI ..... 246
WLINK ..... 249
LAN ..... 265
GRUPPI AUTOMATICI ..... 271
TIMER GRUPPI ..... 272
SECURLUX ..... 275
CHECK BATTERIE ..... 278
ALIMENTAZIONI ..... 279
SMARTBOX SMARTBOX AGGIUNTIVI ..... 281
COMUNICAZIONI TCP-IP ..... 282
TELECAMERE IN RETE ..... 286
**UTENTI ..... 290**
Impostare/modificare un Radiocomando – FastSync ..... 291
Impostare/modificare un Radiocomando – Programmazione completa ..... 291
Abilitazioni ..... 294
Opzioni varie ..... 295
Gruppi ..... 297
Giorni di blocco ..... 298
Giorni di permesso ..... 298
Accensione sempre permessa ..... 298
Template uscite ..... 299
Controllo Accessi ..... 299
Tempo Riattivazione ..... 299
Scenario ..... 300
Validità utente ..... 300
Programmazione Telecomandi CRYPTO ..... 302
**UTENTI AGGIUNTIVI ..... 305**
**CANALI ..... 306**
Come impostare / modificare un rilevatore WLINK ..... 307
Come Assegnare un rilevatore RS485 al canale ..... 309
Programmazione rilevatori WLink / RS ..... 313
Programmazione moduli RSBLOCK ..... 326



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Configurazione canali ..... 330
Generalità ..... 330
Programmazioni ..... 330
**DOMOTICA ..... 344**
Timer Uscite ..... 345
Clima ..... 348
Irrigazione ..... 368
Autolux ..... 373
Astronomico ..... 375
Automazioni ..... 376
Consumi ..... 381
Comandi manuali ..... 387
Umidità ..... 390
Pressione atmosferica ..... 394
Scenari sistema ..... 397
Lux ..... 400
PLC ..... 403
Serbatoi ..... 439
Controllo temperatura ..... 443
Utilizzo funzione Gestione temperature ..... 443
Funzionamento modo Differenziale ..... 447
6. TERMINALI ..... 449
**PROGRAMMAZIONE GENERALE ..... 449**
Programmazione specifica: STARLIGHT ..... 454
Programmazione specifica: ACCESS / ACCESS CODE ..... 461
Programmazione specifica: SMALLREADER / APE / PROXYREADER / GHOST / ACCESS PROXY ..... 462
7. SIRENE ..... 463
**PROGRAMMAZIONE GENERALE ..... 463**
Programmazione specifica: EVO XP/DIESIS XP ..... 464
Programmazione specifica: EVO DRS / FLY ..... 467
8. IPLUS ..... 470
PROGRAMMAZIONE GENERALE ..... 470
PROGRAMMAZIONE SPECIFICA ..... 471
9. XPO ..... 475
**PROGRAMMAZIONE GENERALE ..... 475**
**PROGRAMMAZIONE SPECIFICA ..... 476**
10. MODULI REM ..... 479
**PROGRAMMAZIONE GENERALE ..... 479**
**REM / REM SLAVE ..... 480**
**REM 2M / REM 2M SSR / REM 2M TP ..... 485**
**REM 2M TP ..... 489**
**REM 6R ..... 490**
**REM 1L ..... 492**
**REM T ..... 493**



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

11. THERMOPOINT / MULTISENSOR / CLIMASET ....494
**PROGRAMMAZIONE GENERALE ....494**
12. POWER CONTROLLER....496
**PROGRAMMAZIONE GENERALE ....496**
13. COMUNICATORI ....498
**PROGRAMMAZIONE GENERALE ....498**
**INFOCEL/ICONNECT ....499**
Scheda "Comunicatore" .... 499
Scheda "Numeri telefonici" .... 504
Opzioni .... 506
Gruppi.... 507
Scheda "TCP-IP" (connessione GPRS o 4G LTE) .... 509
14. LANBUS ....513
**Generale ....513**
**Programmazione LANBUS ....515**
Ricerca periferica.... 515
Programmazione LANBUS .... 516
Note operative .... 516
15. HOSPI....517
**PROGRAMMAZIONE GENERALE ....517**
16. PROCEDURE DI RESET ....519
**RESET IMPOSTAZIONI LAN ....519**
**RESET UTENTE N. 1 ....520**
**RIPRISTINO DA BACKUP ....522**
17. MEMORIA STORICA....524
**MEMORIA STORICA DA MyTool ....524**
**MEMORIA STORICA DA TERMINALE....525**
**EVENTI DI ALLARME DA INNOVA SU BUS RS485 ....527**
**CODICI DI ERRORE GSM ....527**
18. TEST IMPIANTO ....528
**GENERALE....528**
**PORTE CENTRALE ....530**
**CANALI....531**
**ESPANSIONI IPLUS ....533**
**COMUNICATORE....534**
**VERSIONI FIRMWARE ....535**
**TEST USCITE ....538**
**TEST REM XX....539**
**SNAPSHOT - EasyVISION ....541**
**TEST UNITA' CLIMA....544**
**TEST CONTROLLO TEMPERATURE ....545**
**TEST SERBATOI ....546**
**CONNESSIONI RS ....547**
19. MESSAGGI VOCALI ....549



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**PERSONALIZZARE I MESSAGGI VOCALI** ..... **549**
**IMPORTAZIONE E MODIFICA DEL SET AUDIO ESISTENTE** ..... **553**
20. MAPPE INTERATTIVE ..... 555
**CREARE E PERSONALIZZARE LE MAPPE** ..... **556**
**SCREENSAVER** ..... **559**
**IMMAGINE PERSONALE** ..... **560**
**IMMAGINE SERVIZIO** ..... **561**
APPENDICE A – BUS RS485 ..... 562
APPENDICE B – CSI CLOUD ..... 565
APPENDICE C – AGGIORNAMENTO FIRMWARE ..... 567
APPENDICE D – PROGRAMMAZIONE RILEVATORI WLINK DA REMOTO ..... 571
APPENDICE E – CONTROLLO ACCESSI ..... 573
**Programmazione** ..... **573**
**Utilizzo** ..... **575**
**Registrazioni in memoria storica** ..... **575**
**Strumenti** ..... **576**
APPENDICE F – SMARTBOX ..... 578
**NOTE IMPORTANTI SUGLI AGGIORNAMENTI FIRMWARE** ..... **578**
**PROGRAMMAZIONE SMARTBOX** ..... **580**
SmartBox ..... 580
Gruppi uscite ..... 581
Terminali ..... 582
Utenti ..... 583
Linee / Canali ..... 583
**SMARTBOX / UTENTI AGGIUNTIVI** ..... **586**
Smartbox aggiuntivi ..... 586
Utenti aggiuntivi ..... 587
**EASY ACCESS (SOFTWARE)** ..... **588**
APPENDICE G – MODBUS ..... 589
**IL PROTOCOLLO MODBUS** ..... **589**
**IMPLEMENTAZIONE SU INFINITE** ..... **589**
ABILITARE MODBUS SULLA CENTRALE ..... 590
INFORMAZIONI BASE PER LA PROGRAMMAZIONE ..... 590
CONVENZIONI ..... 591
**COMANDI** ..... **592**
STRUTTURA GENERALE DEI COMANDI ..... 592
RICHIESTA STATO USCITE ..... 593
RICHIESTA STATO INGRESSI ..... 595
RICHIESTA STATO PARTICOLARI REGISTRI DI SISTEMA ..... 597
ATTIVA O DISATTIVA USCITE ..... 600
APPENDICE H – COMANDI SMS ..... 603
APPENDICE I – TELEGESTIONE ..... 623
**PREMESSE** ..... **623**
**MENU TELEGESTIONE** ..... **624**



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

APPENDICE L – GESTIONE ENERGETICA ..... 629
APPENDICE M – VELOCITA' LINEE SERIALI E FUNZIONE EASYVISION ..... 630
APPENDICE N – ASSORBIMENTI APPARECCHIATURE ..... 636
GLOSSARIO ..... 638



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# PRESENTAZIONE DEL SISTEMA

INFINITE è un sistema di sicurezza evoluto che costituisce il top di gamma dell'attuale produzione CSI. Esso è in grado di integrare e comprendere in sé tutte le più recenti tecnologie cablate e wireless; basato su tre modelli di centrale:

- CP24: destinata alla realizzazione di sistemi prettamente rivolti alla sicurezza, con limitate doti di espandibilità e domotica
- CP128: per sistemi di sicurezza con ottime possibilità di espansione e domotica.
- CP3000: in grado di integrare la sicurezza con il controllo completo di Home Automation (domotica) degli edifici

Il sistema INFINITE permette la realizzazione di sistemi di enormi dimensioni, con la tecnologia più avanzata attualmente disponibile sul mercato mondiale dei sistemi di sicurezza e automazione.

La struttura hardware e la struttura software di INFINITE consentono la realizzazione di sistemi estremamente flessibili, capaci di soddisfare le esigenze dei moderni sistemi di sicurezza e controllo.

Grazie alla politica costruttiva impiegata, il sistema garantisce significative risorse a favore dell'espandibilità, oltre alla possibilità del continuo aggiornamento di ogni componente.

Le centrali sono un sistema multifunzionale e completamente autosufficiente; sono infatti in grado di controllare rilevatori delle più diffuse tipologie disponibili oltre ai rilevatori per bus serie RS e ai componenti wireless Wlink, sirene, avvisatori acustico-luminosi.

Esse dispongono di serie della connettività LAN grazie alla quale possono essere controllate da App in modo diretto o tramite CSI Cloud, e più BUS RS485 per l'interconnessione di moduli periferici (espansioni, rilevatori, comunicatori, moduli vari di input/output e/o servizi domotici, ecc.).

Se l'esigenza del sistema lo richiede, alla centrale possono essere interconnessi molteplici moduli tramite BUS RS485, in connessione Wlink oppure tramite LAN; essi consentono la realizzazione di sistemi di qualsiasi dimensione e delle più differenti tipologie.

Il protocollo Wlink è intimamente inglobato in INFINITE; sia le centrali che alcuni modelli di espansioni sono in grado di ricevere e inviare comunicazioni Wlink da e verso le periferiche del sistema. In modo particolare, le espansioni Iplus Box Wlink e Iplus Power sono in grado di inoltrare le comunicazioni inviate dalla centrale e far parte di un path di inoltro in qualità di primo nodo.

Infinite è semplice da installare e utilizzare, completamente tele-gestibile, è dotata di memoria storica eventi con una profondità di registrazione virtualmente infinita.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

CSI® safe living

## CARATTERISTICHE GENERALI

| | | CP24 STANDARD \| XL \| TB | CP128 STANDARD \| XL \| TB | CP3000 STD \| XL \| TB |
|---|---|---|---|---|
| Porte I/O | Linee di Ingresso/Uscita filari a bordo (morsetti Input Analog e Input Logic).<br>Compatibilità delle porte con i rilevatori dotati di uscita analogica DAC (Porte 1 ÷ 12) e sensori tapparella fast-switch (Porte 13 ÷ 24). | 24<br>(+12 virtuali) | 24<br>(+12 virtuali) | 24<br>(+12 virtuali) |
| Canali | Canali per sensori wireless (singolarmente identificati su protocollo WLINK) e/o sensori su bus dati RS485.<br>Ri-programmazione da remoto (via LAN e GPRS) dei rilevatori radio WLINK e seriali RS485. | 64 | 128 | 256 |
| Utenti | Utenti con chiave Proxy, radiocomando Wlink criptato (mod. Crypto Twin Wlink) o codice numerico (da 4 a 8 cifre). | 64 | 128 | 512 |
| Gruppi | Gruppi indipendenti (funzionamento a Gruppi) o programmi di attivazione (funzionamento a Programmi). | 32 | 32 | 32 |
| Terminali | Terminali di controllo del sistema. | 32 | 32 | 128 |
| Porte RS485 | Porte seriali RS485 ad alta velocità per la connessione a periferiche compatibili. | 3 | 3 | 3 |
| Sirene WLink | Sirene autoalimentate radio WLink, aventi molteplici funzioni di allarme e segnalazione. | 32 | 32 | 32 |
| Sirene RS485 | Sirene autoalimentate a connessione seriale, aventi molteplici funzioni di allarme e segnalazione. | 32 | 32 | 32 |
| Espansioni Ingressi/Uscite | Schede di espansione 24 porte I/O (36 con utilizzo dei multi-bilanciamenti).<br>Famiglia “IPLUS”, diversi modelli disponibili. | 2 | 32 | 128 |

| | | CP24 STANDARD \| XL \| TB | CP128 STANDARD \| XL \| TB | CP3000 STD \| XL \| TB |
|---|---|---|---|---|
| Espansioni Uscite | Schede di espansione a 16 uscite relè, mod. XPO. | 2 | 8 | 16 |
| Moduli REM | Modulo ingresso/uscita per funzioni domotiche. | 16 | 32 | 128 |
| Moduli REM WLink | Modulo ingresso/uscita per funzioni domotiche a controllo radio WLink | 16 | 32 | 128 |
| Thermopoint / Multisensor / ClimaSet | Sensore di temperatura con display / Sensore di parametri ambientali. | 2 | 8 | 32 |
| PowerController | Modulo misuratore di potenza elettrica 230 $V_{AC}$ / 10 kW (per limitazione carichi). | 1 | 2 | 8 |
| LAN | Porta LAN per connessione alla rete locale e/o remota (tramite software “MyTool” per PC, app “Infinite” per smartphones iOS e Android), invio e-mail, connessione CSI Cloud e notifiche push. | 1 | 1 | 1 |
| Comunicatori GSM/PSTN | Gestione connessione GSM/GPRS wireless (con modulo Infocel Infinite e/o IConnect) e PSTN (solo mod. IConnect). | 1 | 2 | 4 |
| LANBUS | Interfaccia di rete LAN per estensione porte RS485. | 64 | 64 | 64 |
| Voce | Messaggistica vocale preregistrata e personalizzabile tramite MicroSD card, per le segnalazioni vocali locali e tramite GSM. | SI | SI | SI |
| Orologio e memoria storica | Orologio calendario real-time con gestione automatica anni bisestili e ora legale; batteria di backup integrata; memoria storica (eventi infiniti) e programmazioni non volatili (flash). | SI | SI | SI |
| Firmware | Aggiornamento firmware molto semplice, con copia da MicroSD card e in connessione remota via LAN e GPRS. | SI | SI | SI |
| Domotica | Gestione delle funzioni integrate di automazione dell’edificio e servizi (climatizzazione, irrigazione, automatismi, illuminazione, parametri ambientali, gestione energia...). | SI | SI | SI |

# 1. CARATTERISTICHE TECNICHE

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

La serie Infinite è disponibile in tre armadi contenitori:

- STANDARD: armadio plastico mod. MULTI1 BOX, di dimensione contenuta ma adeguata all'alloggiamento della scheda madre centrale, dell'alimentatore mod. ASF35, di una batteria 7 Ah e alcuni accessori.

  Può ospitare fino a due dispositivi IPlus (espansione porte I/O) / Infocel Infinite (comunicatore) e un modulo EUR2 (interfaccia uscite relè).
- XL: armadio plastico maggiorato mod. MULTI2 BOX.

  Rispetto al modello Standard, è dotato di alimentatore più potente mod. ASF50, con l'accessorio mod. XL BAT KIT sono inseribili due batterie 7 Ah, può ospitare fino a quattro dispositivi IPlus / Infocel Infinite e sei moduli EUR2.
- TB: armadio plastico mod. TB BOX.

  La scheda elettronica è alloggiata sul coperchio per consentire un facile accesso a tutte le parti interne (cablaggio e alimentazione), è dotato di alimentatore più potente mod. ASF50 e alloggiamento per batteria da 17 Ah, può ospitare fino a quattro dispositivi IPlus / Infocel Infinite.

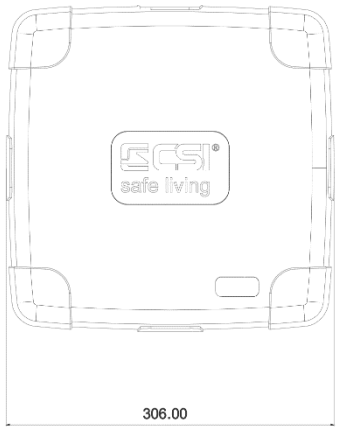
I modelli STANDARD e XL possiedono:

- predisposizioni per distanziali da parete (consente il passaggio delle tubazioni max Ø 20 mm)
- passaggi laterali per cablaggio (tappi accessori: mod. CableCap per tubazioni, mod. RJ Adapter per connessione LAN RJ45)
- predisposizione per connessione modulare con armadi adiacenti (con appositi accessori passacavo mod. PanelPass)
- possibilità di installazione esterna delle antenne WLink Banda4 (kit AntPro4), Banda8 (kit AntPro8) e GSM
- tamper anti-asportazione posteriore (opzionale)

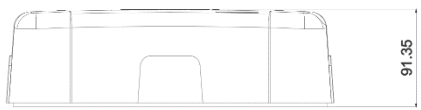


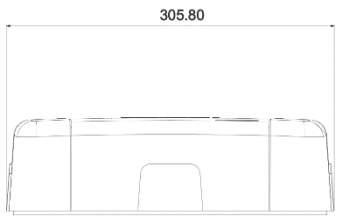
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## ARMADIO STANDARD (MULTI1 BOX)



| | |
|---|---|
| *Materiale* | ABS / Policarbonato |
| *Dimensioni* | 306 x 306 x 92 mm |
| *Colore* | Bianco |
| *Peso* | 1,8 kg |
| *Grado di protezione* | IP30 |
| *Classe ambientale* | II (interno) |
| *Alloggiamento batteria* | n. 1 batteria 12 V / 7 Ah |
| *Accessori per armadio compatibili* | AntPro4<br>AntPro8<br>RJAdapter<br>CableCap<br>PanelPass |



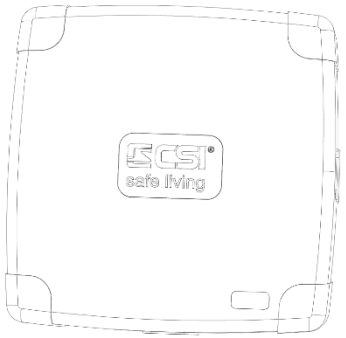





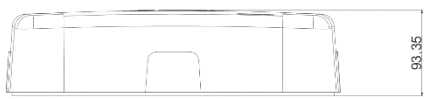

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

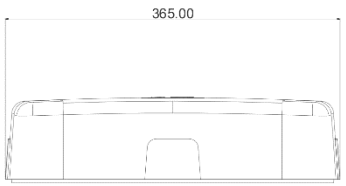
(→ Vedere il capitolo "Installazione" per maggiori dettagli sulla composizione del sistema e il montaggio degli accessori)

## ARMADIO XL (MULTI2 BOX)



| | |
|---|---|
| *Materiale* | ABS / Policarbonato |
| *Colore* | Bianco |
| *Dimensioni* | 365 x 365 x 94 mm |
| *Peso* | 2,1 kg |
| *Grado di protezione* | IP30 |
| *Classe ambientale* | II (interno) |
| *Alloggiamento batteria* | n. 1 batteria 12 V / 7 Ah |
| | n. 2 batterie 12 V / 7 Ah (*con accessorio XL BAT KIT*) |
| *Accessori opzionali compatibili* | AntPro4<br>AntPro8<br>RJAdapter<br>CableCap<br>PanelPass<br>XL BAT KIT |



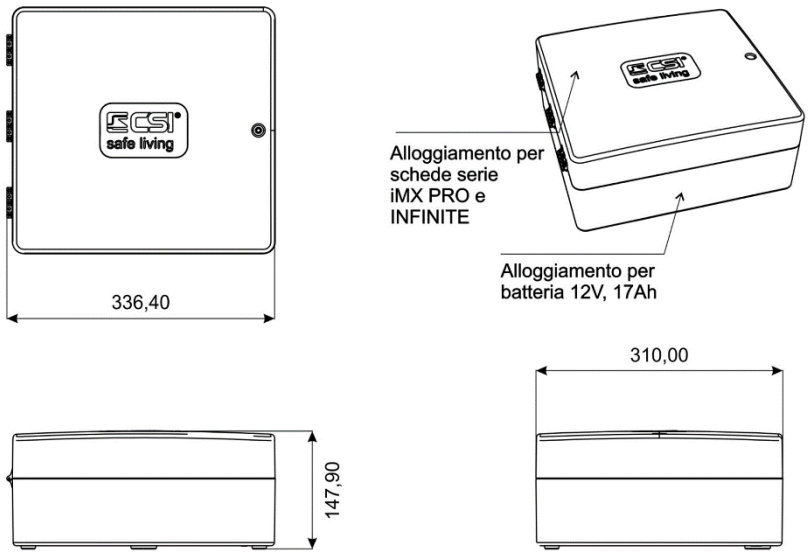






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

(→ Vedere il capitolo “Installazione” per maggiori dettagli sulla composizione del sistema e il montaggio degli accessori)

## ARMADIO TB (TB BOX)




| | |
|---|---|
| *Materiale* | ABS / Policarbonato |
| *Dimensioni* | 337 x 310 x 148 mm |
| *Colore* | Bianco |
| *Peso* | 2,2 kg |
| *Grado di protezione* | IP30 |
| *Classe ambientale* | II (interno) |
| *Alloggiamento batteria* | n. 1 batteria 12 V / 17 Ah |
| *Accessori opzionali compatibili* | AntPro4<br>AntPro8 |

(→ Vedere il capitolo “Installazione” per maggiori dettagli sulla composizione del sistema e il montaggio degli accessori)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## CONDIZIONI OPERATIVE

| | CP24 STANDARD / XL / TB<br>CP128 STANDARD / XL / TB<br>CP3000 STANDARD / XL / TB |
|---|---|
| TEMPERATURA E UMIDITA' | |
| *Temperatura* | -10 ÷ +40 °C |
| *Umidità* | 75 % |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# CARATTERISTICHE ELETTRICHE

| | CP24 STANDARD / XL / TB | CP128 STANDARD / XL / TB | CP3000 STANDARD / XL / TB |
|---|---|---|---|
| ALIMENTAZIONE | | | |
| *Sorgente di alimentazione primaria (PPS/EPS)* | 230 V ∿ (±15 %) – 50/60 Hz | | |
| *Unità di alimentazione (PU)* | (CP24 STANDARD / CP128 STANDARD / CP3000 STANDARD)<br>Mod. ASF35<br>Alimentatore regolabile flyback<br>Range tensione primaria: 195 ÷ 265 V ∿ – 50/60 Hz<br>Tensione di uscita: 11,8 ÷ 15,2 V ⎓ (13,8 $V_{nom}$)<br>Tensione massima di ripple in uscita picco-picco: 300 mV<br>Massima corrente erogabile: 2,5 A<br>Potenza massima erogabile: 35 W<br>Protetto da fusibile (primario): 1,6 A / 250 $V_{AC}$<br><br>(CP24 XL / TB / CP128 XL / TB / CP3000 XL / TB)<br>Mod. ASF50<br>Alimentatore regolabile flyback<br>Range tensione primaria: 195 ÷ 265 V ∿ – 50/60 Hz<br>Tensione di uscita: 11,8 ÷ 15,2 V ⎓ (13,8 $V_{nom}$)<br>Tensione massima di ripple in uscita picco-picco: 300 mV<br>Massima corrente erogabile: 3,8 A<br>Potenza massima erogabile: 50 W<br>Protetto da fusibile: 1,6 A / 250 $V_{AC}$ | | |
| *Alimentazione scheda madre* | Range di tensione in ingresso (morsetti ALIM \| + - ): 12 ÷ 18 V ⎓<br>Corrente assorbita (@ 13,8 V ⎓): 160 mA<br>210 mA (batteria in carica)<br>Corrente assorbita (carico max): 1,5 A | | |
| *Dispositivo di accumulo (SD)* | Batteria al piombo 12 V (7 ÷ 17 Ah, a seconda dell'armadio) | | |
| *Controllo e ricarica del dispositivo di accumulo* | Protezione dall'inversione di polarità (morsetti BATT \| + -) con segnalazione tramite LED CHECK BATTERY<br>Tensione minima di batteria: 10,5 V (regolabile)<br>Tensione massima di batteria: 14,5 V (regolabile)<br>Controllo automatico dello stato batteria (regolabile) | | |
| *Classificazione del sistema di alimentazione EN50131* | Tipo A | | |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | CP24 STANDARD / XL / TB | CP128 STANDARD / XL / TB | CP3000 STANDARD / XL / TB |
|---|---|---|---|
| **PORTE I/O** | | | |
| *Numero porte I/O fisiche* | 24 | | |
| *Numero porte I/O virtuali* | 12 | | |
| *Porte programmate come ingressi:* | | | |
| *Tensione in ingresso NC* | 12 V ⎓ | | |
| *Resistenze bilanciamento* | Bilanciamento: 1 kΩ (serie alla linea) + 1 kΩ (parallelo a contatto NC)<br>Multi-bilanciamento: 1 kΩ (serie alla linea) + 1 kΩ (parallelo a contatto NC 1) + 2 kΩ (parallelo a contatto NC 2) | | |
| *Porte programmate come uscite:* | | | |
| *Tensione di uscita* | 3 V ⎓ | | |
| *Massima corrente erogabile* | 100 mA | | |
| | Utilizzo solo con scheda interfaccia relè mod. EUR2 / EUR3 SSR / EUR6 | | |
| **PORTE "POWER"** | | | |
| *Numero di porte disponibili* | 6 (morsetti: + + - -) | | |
| *Tensione di uscita* | 13,8 V ⎓ | | |
| *Massima corrente erogabile* | 500 mA | | |
| *Protezione* | Fusibile auto-ripristinante, max 1 A | | |
| **RELE' USCITA** | | | |
| *Numero di uscite relè* | 2 | | |
| *Resistenza di contatto* | 100 mΩ (@ 1 A, 6 V ⎓) | | |
| *Tempo di attivazione* | 10 ms (max) | | |
| *Valori massimi di contatto* | OUT 1: uscita relè con tensione di nodo Comune @ 12 V ⎓ (morsetti SRA, SR):<br>500 mA (con protezione 1 A)<br><br>OUT 2: uscita relè a scambio libero (morsetti C, NC, NA):<br>250 $V_{AC}$ / 10 A<br>28 V ⎓ / 10 A | | |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | CP24 STANDARD / XL / TB | CP128 STANDARD / XL / TB | CP3000 STANDARD / XL / TB |
|---|---|---|---|
| **BUS RS485** | | | |
| *Numero di connessioni BUS* | 3 | 3 | 3 |
| *Tensione di alimentazione BUS* | 13,8 V ⎓ | | |
| *Massima corrente erogabile (per ciascun BUS)* | 500 mA | | |
| *Protezione* | Fusibile auto-ripristinante, max 1 A | | |
| *Impedenza di linea* | 120 Ω (resistenza di fine linea integrata, jumper di selezione on/off) | | |
| **PORTA LAN** | | | |
| *Numero porte LAN* | 1 | | |
| *Tipo porta LAN* | RJ45 | | |
| *Velocità comunicazione* | 10/100 Mbit | | |
| *LED* | LED di segnalazione presenza rete/attività | | |
| **RADIO** | | | |
| *Tipo di trasmissione* | GFSK, Multi-frequenza, Multi canale, Frequency Hopping | | |
| *Banda "4"* | | | |
| *Frequenze di lavoro:* | 433.440000 ÷ 434.500000 MHz | | |
| *Numero di canali:* | 9 | | |
| *Potenza di trasmissione:* | 10 dBm | | |
| *Banda "8"* | | | |
| *Frequenze di lavoro:* | 868.190000 ÷ 869.850000 MHz | | |
| *Numero di canali:* | 7 | | |
| *Potenza di trasmissione:* | 12 dBm | | |
| *Portata ** | | | |
| *Campo aperto* | 300 m | | |
| *Interno* | 50 m | | |
| *Antenna IRF4* | Connettore SMA | | |
| *Antenna IRF8* | Connettore SMA | | |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | CP24 STANDARD / XL / TB | CP128 STANDARD / XL / TB | CP3000 STANDARD / XL / TB |
|---|---|---|---|
| **SLOT MEMORIA ESTERNA** | | | |
| *Numero di slot* | 1 | | |
| *Tipo di memoria* | Micro SD | | |
| **BATTERIA MEMORIA INTERNA** | | | |
| *Tipo batteria* | n. 1 batteria al litio, CR2032 | | |
| **PROTEZIONI TAMPER** | | | |
| *Tamper anteriore* | Microswitch a bordo, rilevazione apertura coperchio della contenitore | | |
| *Tamper posteriore* | Opzionale | | |
| **LED **** | | | |
| *Power* | Verde | segnalazione stato alimentazione e sistema | |
| *State* | Rosso | indicazione stato attivazione della centrale | |
| *RS485-1, RS485-2, RS485-3* | Arancione | indicazione stato BUS RS485 | |
| *WLink* | Blu | indicazione stato invio/ricezione segnale WLink | |
| *LAN* | Arancione | indicazione stato comunicazione LAN | |
| *Fault* | Rosso | segnalazione guasto al sistema | |

* Le antenne in dotazione forniscono una portata limitata e sono quindi adatte come test del sistema oppure per piccole installazioni (60 ÷ 80 $m^2$). Utilizzare sempre il kit antenne esterne (Kit AntPro4 / Kit AntPro48).

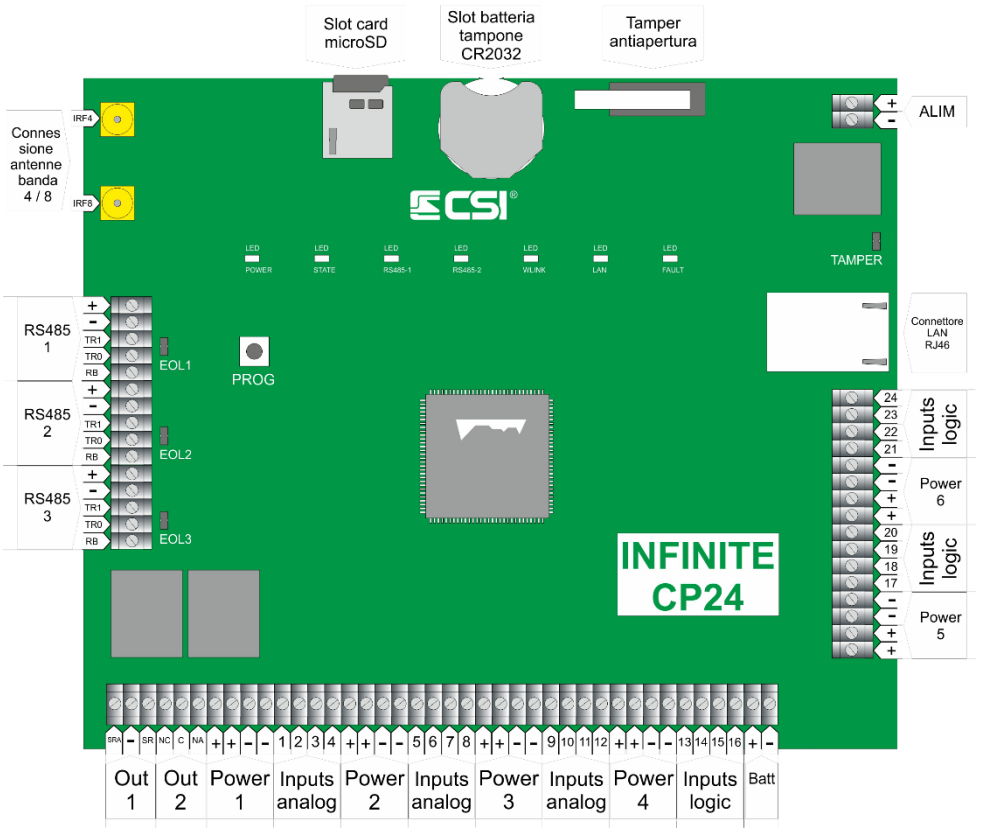
I valori dichiarati sono per condizioni ambientali ottimali. Ricordare che la portata reale dipende fortemente dai fattori ambientali dell'installazione. Si consiglia di eseguire sempre delle prove di portata prima dell'installazione definitiva dei dispositivi.

** I LED a bordo sono attivi sono solo quando lo switch del tamper coperchio è aperto.

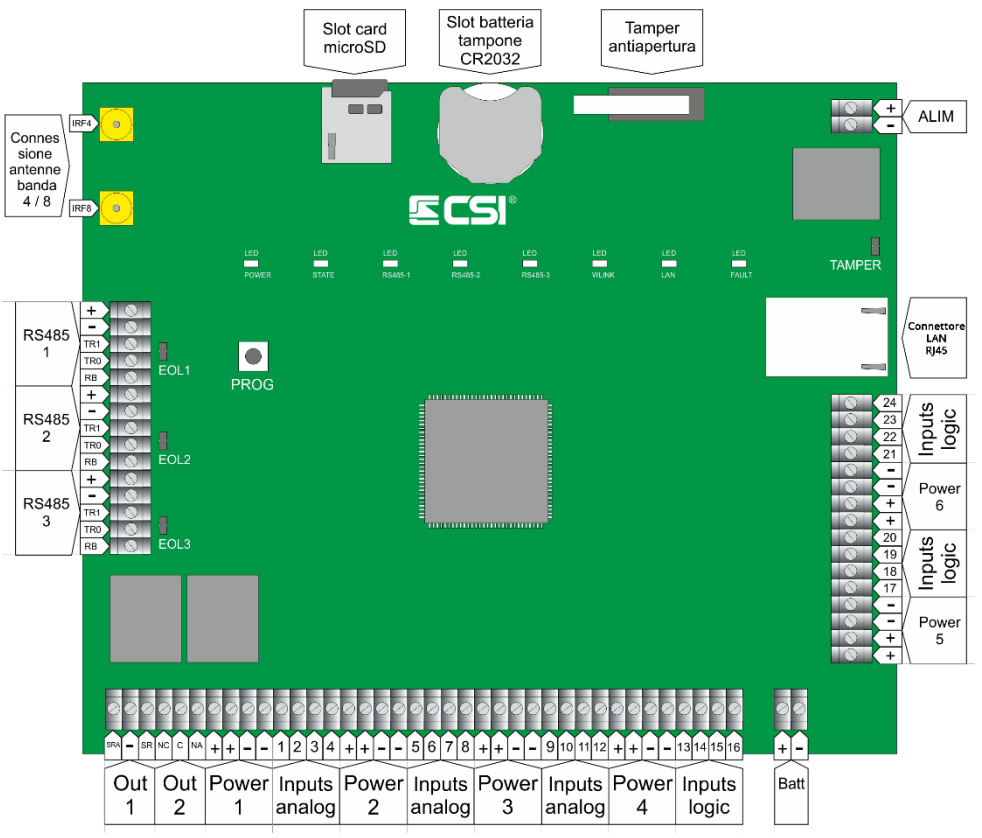


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## SCHEDE ELETTRONICHE



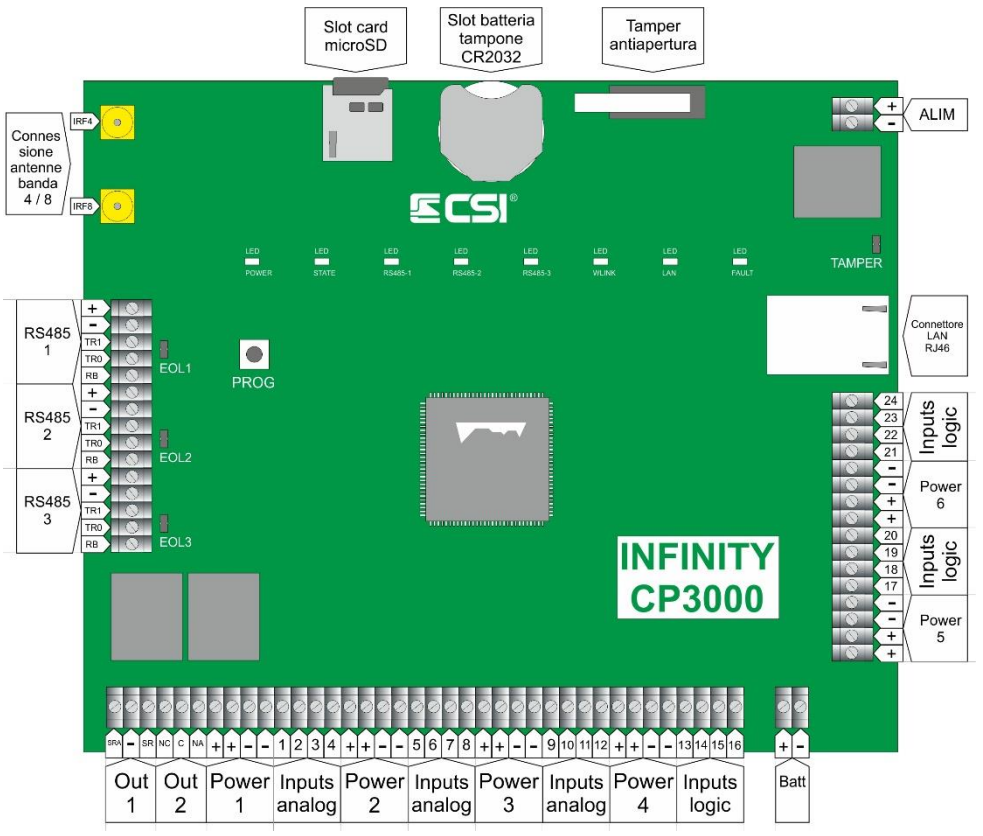

INFINITE CP24




INFINITE CP128



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




INFINITE CP3000



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Infinite è in grado di essere connessa e di gestire la quasi totalità dei sensori filari in commercio, compresi gli innovativi rilevatori con uscita analogica DAC. La connessione dei contatti di allarme dovrà essere conforme alla programmazione della linea di ingresso a cui essi faranno riferimento; rimandiamo l'attenzione agli schemi allegati, sia per il caso di linee analogiche DAC, che per le normalmente chiuse che per le linee a doppio bilanciamento.

Morsetti ALIM (+, -)

Collegato in fabbrica all'alimentatore ASF35 integrato. Rispettare le polarità in caso di sostituzione (morsetto + dell'alimentatore connesso con morsetto + ALIM e morsetto – dell'alimentatore connesso con morsetto – ALIM).

Morsetti BAT (+, -)

Collegamento per il dispositivo di accumulo (batteria di backup).

Rispettare la polarità: collegare il polo positivo dell'accumulatore (tipicamente di colore rosso) al morsetto +, collegare il polo negativo dell'accumulatore (tipicamente di colore nero) al morsetto -.

Funzioni del morsetto BAT:

- Attiva l'accumulatore come fonte di alimentazione nel caso sia presente un guasto all'alimentazione principale (morsetti ALIM). L'accumulatore deve rispettare i parametri descritti nelle caratteristiche elettriche.
- Manutenzione della carica dell'accumulatore: controlla il livello di carica dell'accumulatore e lo ricarica in caso di necessità.
- Test periodico di stato dell'accumulatore: ad intervalli regolari (programmabili) viene disconnessa l'alimentazione principale (morsetti ALIM) e verificato sia il livello di tensione che la capacità sotto sforzo dell'accumulatore.
  In caso di problemi viene ripristinata l'alimentazione principale e data segnalazione di guasto dell'accumulatore.
- Protezione dall'inversione di polarità: in caso di collegamento invertito si accende il LED CHECK BATTERY, correggere il collegamento.

Morsetti RS485 (+V, -V, TR0, TR1)

Infinite CP24: 3 porte RS485

Infinite CP128: 3 porte RS485

Infinite CP3000: 3 porte RS485

Velocità di comunicazione: 38400 bps

Collegamento bus di comunicazione seriale ad alta velocità con le periferiche remote.

Il morsetto TR0 dovrà essere connesso ai rispettivi morsetti TR0 delle periferiche, mentre il morsetto TR1 dovrà essere connesso ai rispettivi morsetti TR1 delle periferiche.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Si raccomanda, ogniqualvolta possibile, l'esecuzione di una sola linea di connessione terminata ad inizio e fine con le resistenze di fine linea (inseribili sul lato centrale inserendo il ponticello siglato EOL posto in prossimità dei morsetti RS485).

Vedere il capitolo “Il bus RS485” per maggiori delucidazioni sulla realizzazione di tale bus di comunicazione seriale.

I due morsetti +V e –V consentono di alimentare le periferiche collegate; il morsetto positivo è protetto da un fusibile elettronico auto-ripristinante da max 1 A.

Morsetti POWER (POWER 1 ÷ 6)

Gruppi di alimentazione sensori.

Per ogni gruppo, i morsetti positivi sono protetti tramite fusibile elettronico auto-ripristinante da 500 mA dedicato (i 6 gruppi di alimentazione sono così completamente indipendenti tra loro).

Morsetti INPUTS ANALOG (1 ÷ 12)

Porte programmabili come Ingressi o Uscite:

- Ingresso: tradizionale ingresso di allarme per dispositivi filari. Infinite accetta la connessione a contatti normalmente chiusi, normalmente aperti, bilanciamento e multi-bilanciamento, DAC.
  I contatti normalmente chiusi e quelli con bilanciamento devono essere obbligatoriamente connessi tra un morsetto +POWER e uno degli ingressi di controllo.
  Lasciare aperti (non connessi) gli ingressi non utilizzati e disabilitati da programmazione per limitare i consumi di corrente.

  DAC: se programmati come analogici DAC, gli ingressi devono essere semplicemente connessi ad un singolo morsetto LINE di un solo rilevatore DAC compatibile. La tecnologia DAC, sviluppata nei laboratori del Centro Sicurezza Italia, consente al rilevatore l’invio verso la centrale di molteplici segnalazioni operative (allarme, accecamento, mascheramento, vibrazione, ecc.) con l’occupazione di un solo ingresso di allarme (vedere schema di collegamento nel capitolo “Schemi”).

  FASTSWITCH: non è possibile utilizzarli come ingressi FastSwitch (sensori inerziali, contatti tapparella).

  MULTI-BILANCIAMENTO: la linea deve essere collegata come da schema successivo; ogni porta si “sdoppia”: il morsetto di ingresso 1 diventa il riferimento per la “Porta I/O 1” e la “Porta I/O 25”, il morsetto di ingresso 2 diventa il riferimento per la “Porta I/O 2” e la “Porta I/O 26”, e così via fino al morsetto di ingresso 12 che diventa il riferimento per la “Porta I/O 12” e la “Porta I/O 36”.

  TENSIONE MINIMA/MASSIMA: la linea darà allarme al superamento (in salita o in discesa) di una soglia di tensione definita dall’utente.
- Uscita: quando programmati come uscite, è NECESSARIO collegare i morsetti alle schede ausiliarie mod. EUR2 / EUR3 SSR / EUR6 per trasformare le porte in uscite relè. Nella programmazione delle porte si impostano i modi monostabile, bistabile e intermittente oltre a decidere le temporizzazioni.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

! Leggere le note sull'uso delle Uscite al termine di questo capitolo !

Morsetti INPUTS LOGIC (13 ÷ 24)

- Ingressi di allarme per dispositivi filari. Infinite accetta la connessione a contatti normalmente chiusi, normalmente aperti, FastSwitch.
  I contatti normalmente chiusi e normalmente aperti devono essere obbligatoriamente connessi tra un morsetto + POWER e uno degli ingressi di controllo.
  Lasciare aperti (non connessi) gli ingressi non utilizzati e disabilitati da programmazione per limitare i consumi di corrente.
- Uscita: quando programmati come uscite, è NECESSARIO collegare i morsetti alle schede ausiliarie mod. EUR2 / EUR3 SSR / EUR6 per trasformare le porte in uscite relè. Nella programmazione delle porte si impostano i modi monostabile, bistabile e intermittente oltre a decidere le temporizzazioni.

! Leggere le note sull'uso delle Uscite al termine di questo capitolo !

Morsetti OUT1 (SR, -, SRA)

Uscite facenti capo ad un relè caricato a positivo 13,5 $V_{DC}$ (OUT1 in programmazione).

Sul morsetto SRA è presente il positivo di riferimento che scompare all'attivazione dell'uscita (tipica connessione al comando di partenza sirene autoalimentate +S).

Sul morsetto SR a riposo non è presente tensione e compare il positivo di riferimento all'attivazione dell'uscita (tipica connessione al comando sirene elettroniche non autoalimentate).

Il positivo di riferimento è protetto da un fusibile elettronico auto-ripristinante avente corrente di mantenimento di 1 A.

! Leggere le note sull'uso delle Uscite al termine di questo capitolo !

Morsetti OUT2 (C, NC, NA)

Uscite facenti capo ad un relè a scambio libero (OUT2 in programmazione).

Collegare il morsetto comune C alla tensione di riferimento desiderata (rispettare il range di tensione indicato nelle caratteristiche elettriche).

Il morsetto NC è Normalmente Chiuso verso il morsetto C: è presente la tensione applicata che scompare all'attivazione dell'uscita.

Il morsetto NA è Normalmente Aperto verso il morsetto C: non è presente tensione, che compare quando l'uscita viene attivata.

! Leggere le note sull'uso delle Uscite al termine di questo capitolo !

NOTE SULLE USCITE

Tipi di uscite

Le uscite a disposizione del sistema dipendono dalla configurazione dello stesso e possono essere:

- Uscite relè a bordo centrale:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

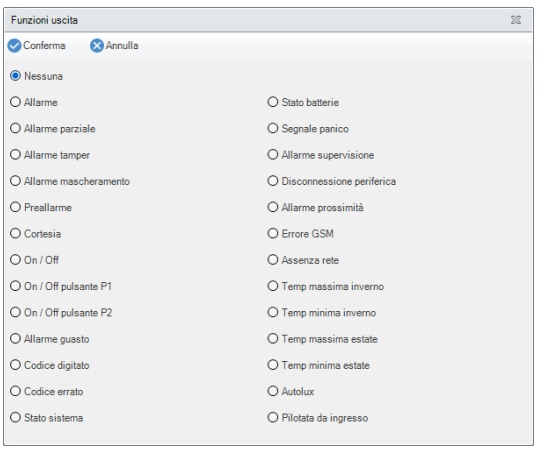
  - Uscita 1 (morsetti SR / - / SRA)
  - Uscita 2 (morsetti C / NC / NA)
- Porte I/O a bordo centrale, programmate come Uscite (morsetti Analog 1 ÷ 12 / Logic 13 ÷ 24)
- Sirene RS485 (se presenti, max 32)
- Sirene WLink (se presenti, max 32)
- Porte I/O su schede di espansione IPLUS (se presenti, max 3072)
- Uscite su WLink Extender (se presenti, max 128)
- Uscite su schede di espansione uscite XPO (se presenti, max 256)
- Uscite su moduli REM (se presenti, max 128 – esclusi REM SLAVE)

Per utilizzare le Porte I/O (della centrale e delle schede di espansione IPLUS) è NECESSARIO collegarle al modulo EUR2 / EUR3 SSR / EUR6 che provvede a trasformarle in uscite relè.

## Programmazione delle uscite

Affinché un'uscita venga effettivamente attivata è NECESSARIO:

- abbinare l'uscita ad una o più funzioni di uscita




- assegnare l'uscita – direttamente o tramite Template * – ad un elemento del sistema (Gruppo, Porta I/O, Timer, Securlux…) che preveda l'utilizzo di uscite
- ovviamente, deve avvenire l'evento (funzione di uscita) nell'elemento scelto

Nei prossimi capitoli si vedrà la programmazione dei vari elementi del sistema, incluse le funzioni di uscita.

* *I Templates sono delle raccolte di combinazioni [Funzione > Uscita] per facilitare la programmazione; compilare un Template non è sufficiente a far sì che l'uscita venga attivata, è necessario abbinare il Template ad un elemento del sistema (vedere il paragrafo dedicato ai Templates).*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 2. INSTALLAZIONE

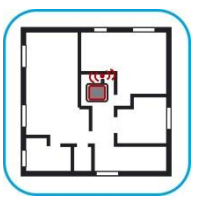
## SCELTA DELLA POSIZIONE

La scelta del posizionamento di Infinte ha una fondamentale importanza per il suo corretto funzionamento e per la maggiore portata tra esso e i vari componenti costituenti l'impianto.

L'elemento discriminante è la componente radio (qualora sia utilizzata): essa richiede una particolare attenzione nella scelta della posizione, in quanto – a differenza dei cablaggi – determina la qualità e il successo delle comunicazioni.

### Posizione centrale rispetto ai vari componenti del sistema

In un'installazione classica di appartamento o di un locale commerciale, il punto di installazione della centrale sarà interno ai locali protetti, in una posizione mediana rispetto ai sensori presenti nel sistema.



Nel caso di un'installazione in un edificio a più piani, occorrerà scegliere un piano mediano e una posizione per quanto possibile centrale rispetto al piano prescelto; ricordare comunque che le solette in cemento armato sono intrise di maglie metalliche, pertanto cercate di non superare una o massimo due solette; in caso contrario, utilizzare i routers radio WlinkExtender per rilanciare il segnale. Evitare per quanto possibile l'installazione nei piani interrati, a meno che tale piano non sia l'unico oggetto dell'installazione stessa.

### Posizione sopraelevata

Evitare di installare la centrale a pochi centimetri dal pavimento, magari perché è di facile raggiungimento una presa elettrica di alimentazione. Questo abbassa di molto la sensibilità di ricezione e inoltre espone la centrale stessa al pericolo di essere schermata da qualche oggetto metallico posizionato successivamente nelle sue vicinanze (per esempio, un'aspirapolvere).

Una posizione elevata, a pochi centimetri dal soffitto, renderà più efficace la ricezione e renderà molto improbabile la riduzione di campo radio utile causata dal posizionamento di oggetti vari. Per lo stesso motivo qui esposto, evitare di installare la centrale su scaffalature sulle quali l'utilizzatore ignaro potrà in futuro appoggiare elementi disturbanti la comunicazione radio.

### Non fissare su pareti metalliche o vicino a consistenti masse metalliche

Il metallo ha la caratteristica di assorbire l'energia elettromagnetica delle onde radio, pertanto evitare assolutamente l'installazione della centrale su pareti in lamiera (ferro, acciaio, alluminio, ecc.).

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Evitare l'installazione a breve distanza da consistenti masse metalliche, quali caloriferi, stufe, scaffalature in lamiera, etc.

Non vi devono essere consistenti masse metalliche in direzione (linea d'aria) delle varie periferiche e dei rilevatori

Le onde radio si propagano sia in linea retta che per riflessione su pareti riflettenti di vario genere. La propagazione in linea retta è la modalità che garantisce la maggior potenza in trasmissione e quindi la miglior sensibilità in ricezione, quindi occorre che in mezzo alle linee rette che uniscono la centrale e i vari rilevatori o in generale le varie periferiche del sistema NON vi siano consistenti masse metalliche schermanti. Ovviamente, questo può essere di scarsa importanza se il rilevatore è a pochi metri dalla centrale, ma può diventare di importanza cruciale se il sensore è posto a parecchie decine di metri dalla centrale stessa.

Evitare l'installazione in prossimità di altre apparecchiature radio

I campi elettromagnetici generati da altri dispositivi radio (sia trasmittenti che riceventi) possono disturbare il funzionamento delle comunicazioni radio del sistema.

Anche la vicinanza ad utilizzatori elettrici (es.: elettrodomestici) può avere il medesimo effetto.

Evitare specchi grandi.

Questi sono rivestiti di uno strato metallico che funge da schermo per le trasmissioni radio, al pari degli esempi soprariportati.

Ricordate infine che le portate di un sistema wireless sono sempre riferite ad una comunicazione "in aria libera", cioè una condizione ideale nella quale tra chi trasmette e chi riceve non vi sono ostacoli di sorta; in pratica essi "si vedono" in linea d'aria. In questa condizione ideale le portate utili ottenibili sono quasi sempre molto alte, dell'ordine almeno di svariate centinaia di metri, perché l'aria contribuisce minimamente all'attenuazione del segnale radio.

In un'installazione "reale", invece, normalmente vi sono quantomeno pareti in muratura tra chi trasmette e chi riceve (in un sistema WLINK ogni componente riceve e trasmette, in dipendenza della fase operativa nella quale esso si trova), molto spesso vi sono solette in cemento armato (quando il segnale deve passare da un piano all'altro), e così via. Queste condizioni operative sono molto lontane dalle condizioni ideali, provocano quasi sempre una consistente riduzione dell'effettiva portata utile, che però in condizioni normali permane almeno nell'ordine di svariate decine di metri, consentendo comunque il funzionamento regolare del sistema wireless.

In caso di posizione di installazione scorretta ma obbligata

Può verificarsi il caso in cui la posizione di installazione della centrale non sia corretta, ma che non sia allo stesso tempo possibile trovarne una più favorevole.

In questo caso, consigliamo per prima cosa una verifica funzionale del sistema prima dell'installazione definitiva; anche solo alimentando la centrale e provocando la trasmissione dei rilevatori e dei vari componenti posti vicino alle posizioni nelle quali dovrebbero poi essere effettivamente installati, avremo la possibilità di verificare il corretto funzionamento del sistema o meno. Infinite ha la funzionalità di TEST, nella quale è possibile leggere il livello di potenza con il quale il segnale radio è stato ricevuto dalla centrale. Una volta eseguite più trasmissioni con ogni componente, se tutti i componenti vengono ricevuti dalla centrale, e se questa riesce a



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

comandare tutte le periferiche, allora non staremo a chiederci altro e installeremo il tutto nelle posizioni prescelte.

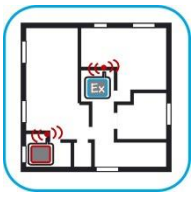
Se al contrario, data la posizione non favorevole, la centrale non riesce a ricevere correttamente i segnali radio o non riesce a comandare qualche periferica, allora abbiamo due possibili soluzioni:

## Installazione di un'antenna esterna

Due connettori tipo SMA consentono il collegamento ad un cavo coassiale di raccordo con un'antenna esterna. La prima e più economica soluzione al problema dell'errata posizione di installazione della centrale può essere quindi la delocalizzazione dell'antenna; la centrale verrà installata dove possibile, mentre l'antenna, tramite un apposito cavo di raccordo, potrà essere portata fino ad una distanza massima di 15 ÷ 20 m dalla centrale, in posizione più favorevole alla ricezione (distanze superiori non consentono normalmente miglioramenti tangibili perché le perdite sul cavo di raccordo dell'antenna diventano preponderanti). Sono disponibili differenti soluzioni per la delocalizzazione delle antenne; contattare gli uffici tecnici CSI per maggiori ragguagli.

L'antenna esterna potrebbe essere utile anche nel caso in cui ci fossero dei problemi sulla ricezione del segnale dei telecomandi in concomitanza con la trasmissione del combinatore GSM/4G. In questo caso il segnale del combinatore può saturare temporaneamente il ricevitore Wlink per cui potrebbe essere necessario spostare una delle due antenne se si devono utilizzare i telecomandi mentre il combinatore sta trasmettendo.

## Installazione di uno o più router radio WLINK EXTENDER




Tramite essi, è possibile estendere in maniera sostanziale la portata radio delle comunicazioni in quanto essi ricevono le comunicazioni radio e le ripetono a piena potenza; ogni router può fare da nodo di comunicazione per un illimitato numero di periferiche radio verso la centrale e viceversa. I routers radio WLINK EXTENDER vengono normalmente installati in posizioni mediane rispetto ai componenti da radiocollegare tra loro (centrale e periferiche o rilevatori, in questo caso) e possono anche inoltrare le comunicazioni verso altri routers, in modo da rendere possibile la realizzazione di sistemi molto estesi e in ambienti ad elevata attenuazione radio. Rimandiamo l'attenzione al documento trattante i WLINK EXTENDERs per maggiori dettagli circa il loro funzionamento.

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## DISATTIVAZIONE TEMPORANEA DEI TAMPER

Infinite è dotata di protezione tamper anti-apertura.

Per poter aprire l'armadio centrale senza generare allarmi sono previste due procedure:

Via software "MyTool"

Invio del comando di inibizione tamper tramite il software di programmazione MyTool, per il quale rimandiamo l'attenzione al capitolo "Test Impianto".

Via terminale Starlight

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Accedere al Menu Tecnico su terminale Starlight e selezionare l'opzione "Tamper". Qui è possibile disattivare (per un tempo scelto) e riattivare i tamper. In caso di disattivazione, la protezione viene sospesa per il tempo impostato, ma in caso di variazione di stato del sistema il controllo dei tamper verrà automaticamente riattivato.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## INSTALLAZIONE, CABLAGGIO E CONNESSIONI

Fissaggio a parete della centrale

Per l'installazione della centrale sfilare i 4 tappi angolo tirandoli verso l'alto (fig. 1), svitare le 4 viti e sollevare il coperchio (fig. 2).

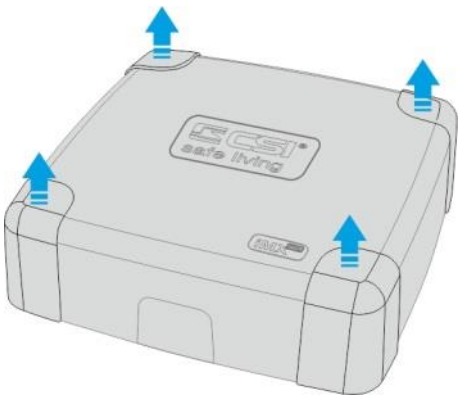



Fig. 1

Fig. 2

Prendendo come riferimento la predisposizione a forma di chiave in alto (fig. 3) fissare il primo tassello al muro lasciando la testa della vite leggermente sollevata (fig. 4).

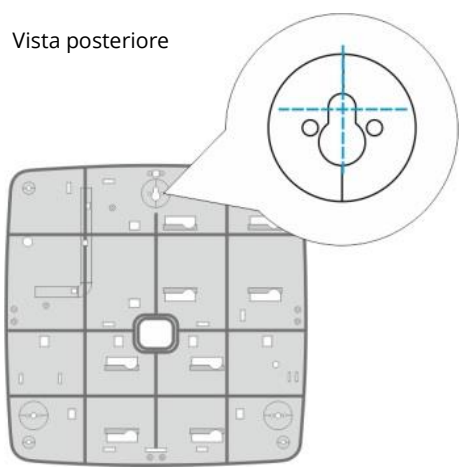



Fig. 3

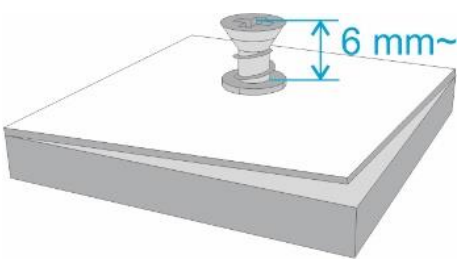



Fig. 4

Ora mettendo in piano la centrale segnare i due punti inferiori dove applicare i rimanenti tasselli (fig. 5). Fissare i tasselli inferiori stringendo le viti fino alla completa chiusura (fig. 6) avendo cura di non esagerare con la forza per non deformare il fondo.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

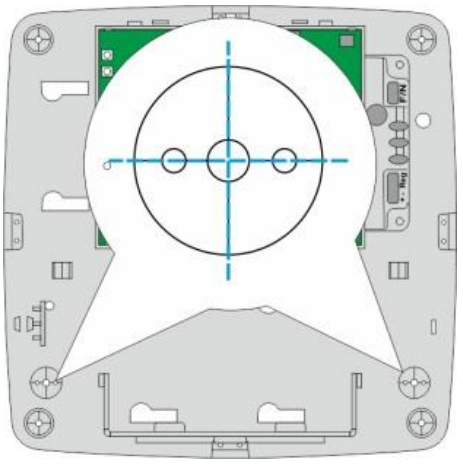


Fig. 5

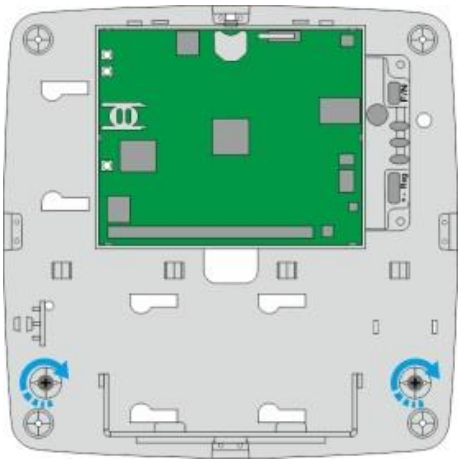


Fig. 6

Il fondo degli armadi STANDARD (MULTI1 BOX) e XL (MULTI2 BOX) sono costruiti per agevolare l'installazione, con alcuni elementi particolari descritti di seguito:

Legenda:

1 Supporto scheda madre Infinite

2 Sistema a slitta per posizionamento schede IPlus / Infocel Infinite

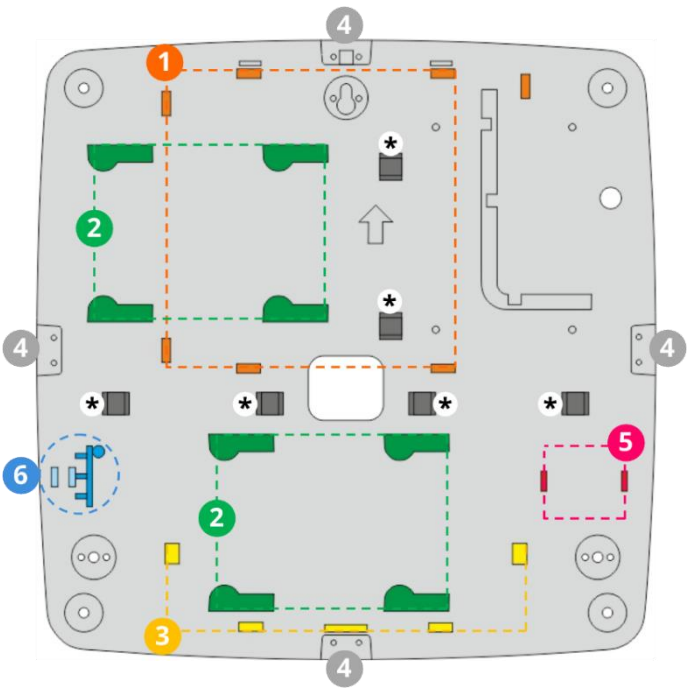
3 Porta batteria

4 Predisposizione per connessione modulare ad altri armadi e accessori

5 Punti di inserimento moduli EUR2

6 Installazione tamper posteriore

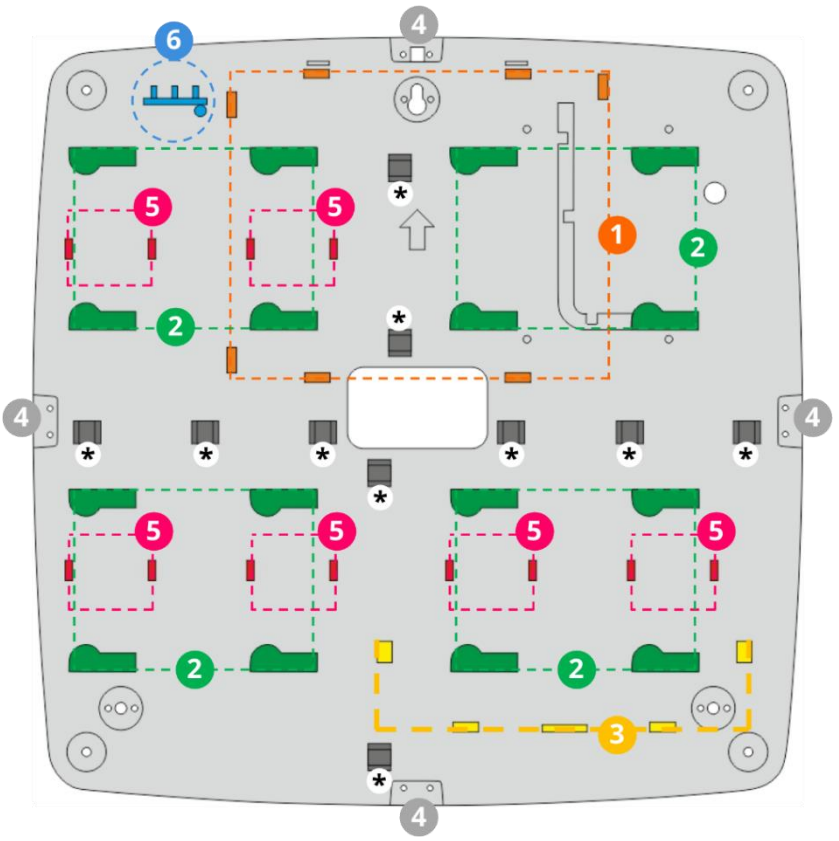
(*) Ancoraggio per fascette fermacavo




Fondo dell'armadio STANDARD (MULTI1 BOX)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Fondo dell'armadio XL (MULTI2 BOX)

## Passaggio cavi

Per agevolare il passaggio cavi è possibile rimuovere il supporto batteria facendolo ruotare verso l'alto e asportandolo (fig. 7): ora è possibile utilizzare la predisposizione per il passaggio dei cavi centrale (fig. 8).

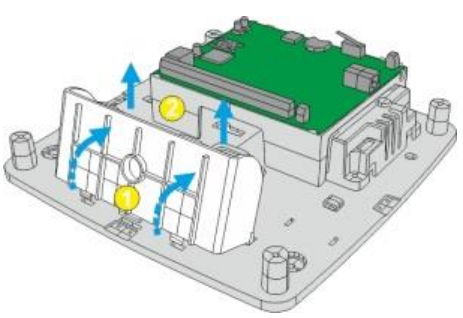


Fig. 7

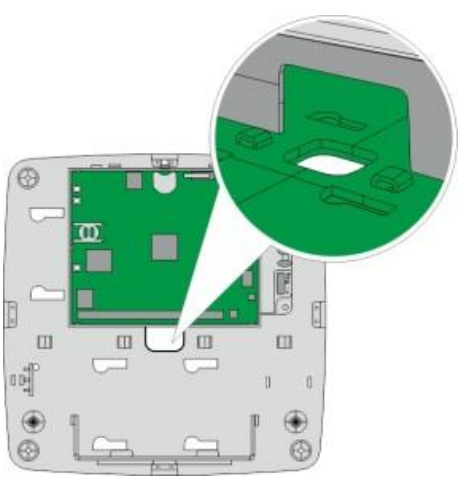


Fig. 8

In alternativa, è possibile utilizzare il tappo apposito per l'ingresso dei tubi esterni (fig. 9) per fare entrare i cavi all'interno dell'armadio.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

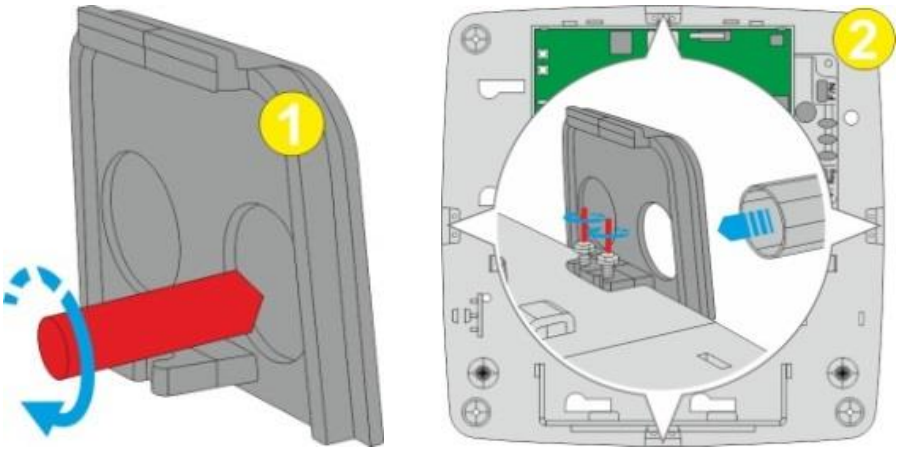



Fig. 9

## UNITA' DI ALIMENTAZIONE ASF35/ASF50

Mod. ASF35
(CP24 STANDARD
CP128 STANDARD
CP3000 STANDARD)

Le versioni Infinite in armadio mod. STANDARD (MULTI1 BOX) sono dotate di un alimentatore flyback professionale ASF35, in grado di erogare 2,5 A, più che sufficienti al perfetto funzionamento di un sistema standard, comprese le alimentazioni dei sensori connessi.

Mod. ASF50
(CP24 XL / TB
CP128 XL / TB
CP3000 XL / TB)

Le versioni Infinite in armadi maggiorati mod. XL (MULTI2 BOX) e TB (TB BOX), sono dotate dell'alimentatore flyback ASF50, in grado di erogare fino a 3,8 A.

Entrambi gli alimentatori, progettati e realizzati presso i laboratori CSI secondo le tecniche più moderne e attuali, garantiscono bassissime perdite, riscaldamento appena percettibile, elevato range di tensione di ingresso, stabilità di tensione in uscita e soprattutto erogazione continuativa anche al massimo dell'erogazione dichiarato.

LED

L'accensione del LED interno dell'alimentatore (verde per mod. ASF35 e rosso per mod. ASF50) conferma l'operatività dello stesso.

Gli alimentatori ASF35 / ASF50 garantiscono correnti elevate per l'alimentazione degli impianti più estesi, alti rendimenti di conversione dalla tensione, isolamento elettrico e massima efficienza.

ASF35 / ASF50 sono dispositivi studiati per il minimo consumo possibile e il massimo risparmio energetico nel funzionamento a vuoto: in assenza di carico o in condizioni di carico molto basso (inferiore a circa 40 mA), l'alimentatore si porta in modalità di risparmio energetico, modalità che provoca una leggera fluttuazione della tensione di uscita. Tale fluttuazione sparisce non appena viene richiesta un'erogazione superiore a 40 mA, in quanto il suo circuito di controllo si predispone al funzionamento sotto carico. La tensione di uscita rimane poi perfettamente stabile fino alla massima erogazione dichiarata.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

La presenza di tale fluttuazione di tensione ai bassissimi carichi non influisce in alcun modo sul funzionamento di Infinite e deve essere considerata come un incremento di efficienza dell'alimentatore stesso.

## Collegamento alla rete 230 $V_{AC}$

Per il passaggio dei cavi di alimentazione 230 $V_{CA}$ utilizzare esclusivamente il passaggio di fronte ai morsetti dell'alimentatore (fig. 1). Il cavo utilizzato dovrà essere di tipo normalizzato e omologato per la tensione di rete, con una sezione minima di 1,5 $mm^2$.

A cablaggio avvenuto, utilizzare le predisposizioni per il passaggio delle fascette per fissare e ordinare i cavi (fig. 2).

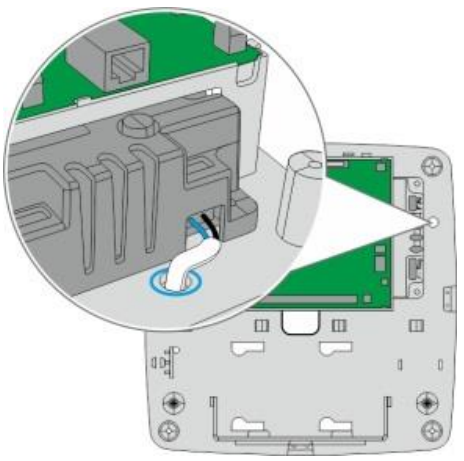


Fig. 1

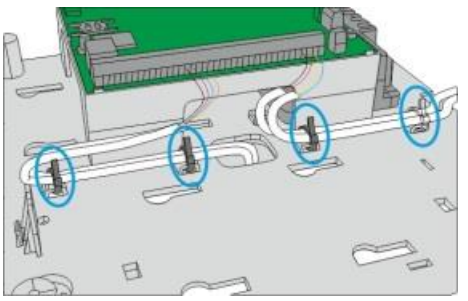


Fig. 2



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## ANTENNE

Dotazione di serie

Di serie, Infinite è dotata di ricevitori Wlink per la banda 4 e per la banda 8, viene però fornita solo l'antenna miniaturizzata MicroAnt4 (per la banda 4).

Non viene invece fornita alcuna antenna per la banda 8.

Con questa dotazione Infinite è in grado di eseguire connessioni wireless Wlink di ridotte dimensioni: l'antenna in dotazione fornisce una portata limitata e è quindi adatta come test del sistema oppure per piccole installazioni (60 ÷ 80 $m^2$). Utilizzare sempre il kit antenne esterne (vedere descrizione di seguito).

MicroAnt4

MicroAnt8

L'antenna MicroAnt4 è adatta alle comunicazioni Wlink a brevi distanze, a causa del suo ridotto guadagno; per piccoli impianti essa può rilevarsi sufficiente. Eventualmente può essere integrata dalla MicroAnt8 (da installare nel connettore IRF8).

Kit antenna: AntPro4 e AntPro48

Se si desidera il massimo della portata radio utilizzabile, le antenne interne possono essere sostituite dal Kit antenna AntPro4 (per la banda 4) oppure AntPro48 (per le bande 4 e 8); i due kits sono comprensivi di antenne a guadagno maggiorato, ground plane per la migliore ricezione, connessioni SMA a bassa impedenza. Siccome le antenne fuoriescono dall'involucro standard della centrale, ogni kit è comprensivo di cover estetica e protettiva per le antenne stesse, che non possono così essere danneggiate dall'esterno e conferiscono all'insieme un aspetto gradevole.

MicroAnt4 / MicroAnt8

Per l'installazione delle antenne MicroAnt4 e MicroAnt8 è sufficiente disalimentare totalmente la centrale e avvitarle completamente agli appositi connettori (fig. 1).

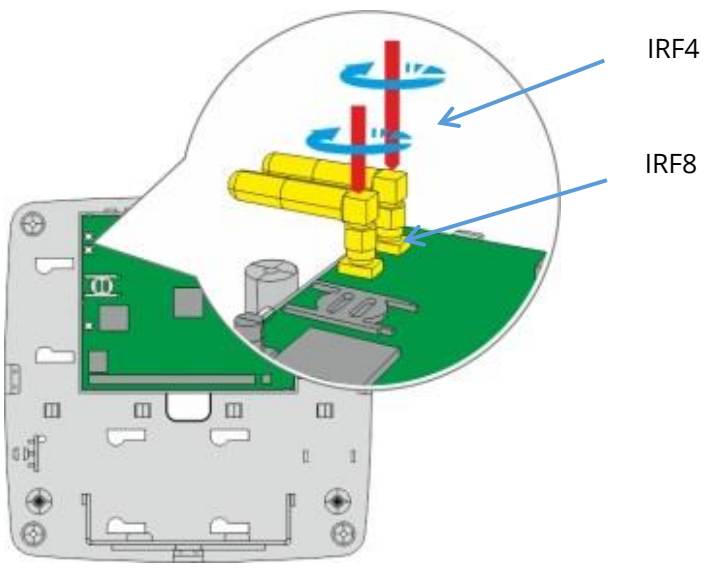



Fig. 1

Kit AntPro4 / AntPro48

L'installazione dell'antenna esterna richiede l'utilizzo del kit AntPro4 o AntPro48 composto da una o due antenne con prolunga (in base al modello del kit), da un piano di massa e da un tappo antenna.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Per prima cosa avvitare la prolunga al piano di massa e successivamente avvitare l'antenna fino in fondo (fig. 2).

Far passare il cavo sotto il supporto scheda dall'apertura superiore, e avvitare l'altra estremità della prolunga sul connettore corrispondente (fig. 3) avendo cura di connetterla correttamente (IRF4 per antenna in banda 4 e IRF8 per antenna in banda 8).

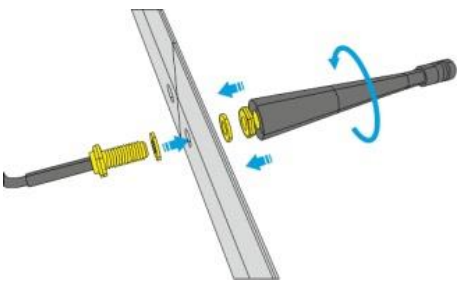


Fig. 2

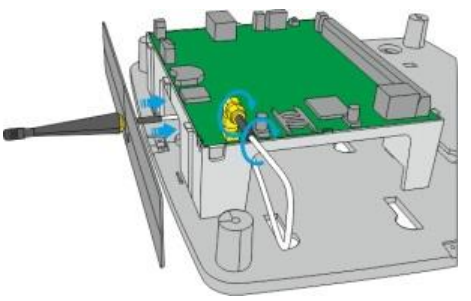


Fig. 3

Incastrare il piano di massa negli appositi alloggiamenti (fig. 4) e inserire il tappo antenna incastrandolo sul fondo (fig. 5).

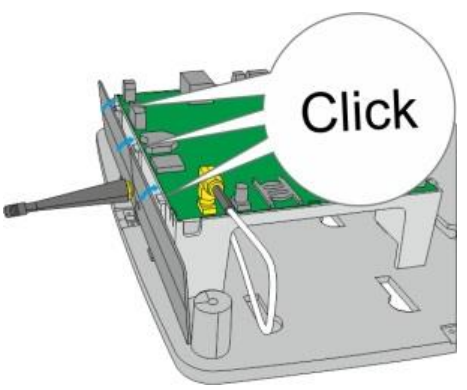



Fig. 4

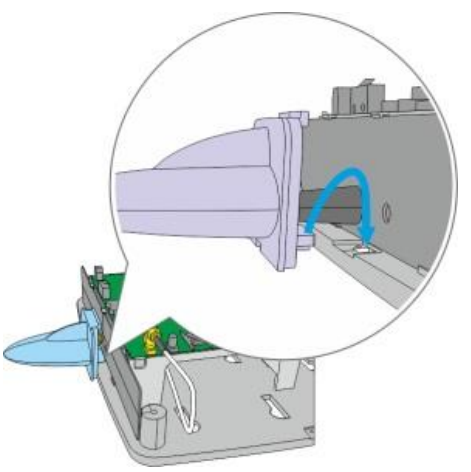


Fig. 5



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## MICRO-SD

! ATTENZIONE !

La scheda Micro-SD a bordo della centrale non deve essere inserita o rimossa dalla centrale senza prima eseguire una delle seguenti opzioni (per non danneggiare la scheda stessa):

- disalimentare totalmente la centrale
- seguire la procedura apposita da terminale Starlight:

Fig. 1

Fig. 2

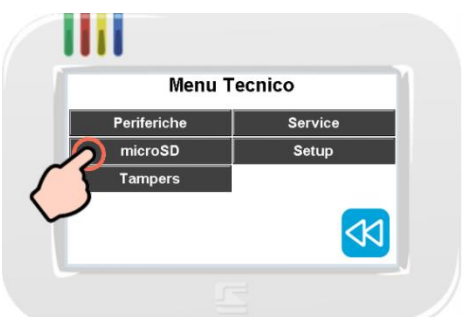



Fig. 3

Fig. 4

Selezionare “Estrazione” oppure “Re-inserimento” prima di togliere oppure inserire la MicroSD dalla centrale.

Per rimuovere la scheda Micro-SD premere direttamente la scheda verso il basso (fig. 1) e successivamente sfilarla verso l’alto (fig. 2).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Estrazione

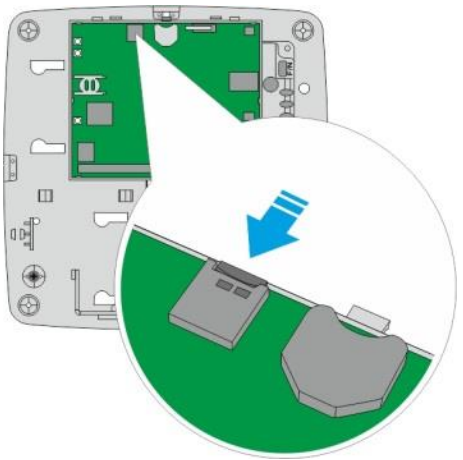


Fig. 1

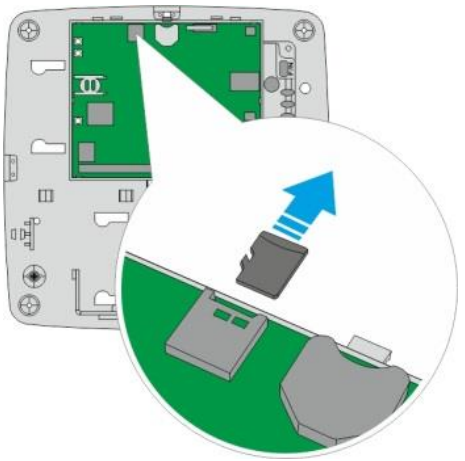


Fig. 2

Per installarla basterà inserirla nella sede e spingerla delicatamente verso il basso fino a fondo (fig. 3).

## Inserimento

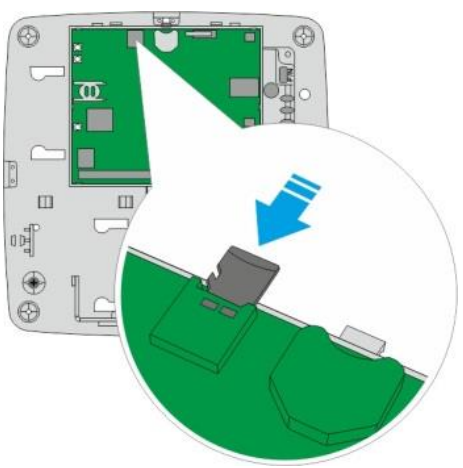


Fig. 3



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## CONNETTORE LAN / KIT RJADAPTER

Infinite è dotata di serie di un connettore RJ45 femmina che può essere utilizzato per connettere la centrale alla propria rete LAN.

Kit RJAdapter

La connessione della centrale può avvenire direttamente su scheda o può essere portata all'esterno dell'armadio STANDARD (MULTI1 BOX) o XL (MULTI2 BOX) con il kit opzionale mod. RJAdapter.

Connessione di rete interna al contenitore

Per connettere la centrale alla propria rete LAN direttamente su scheda sarà sufficiente inserire un cavo LAN già collegato alla vostra rete direttamente nel connettore a bordo scheda (fig. 1).

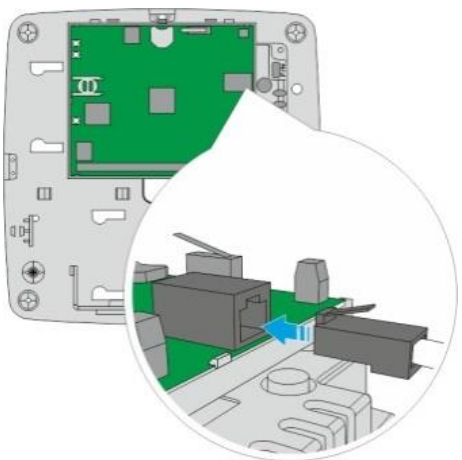


Fig. 1

Connessione di rete esterna al contenitore

(Kit RJAdapter)

Se invece dovesse essere necessario portare il collegamento all'esterno del contenitore per renderlo utilizzabile anche ad armadio chiuso bisognerà installare il kit RJAdapter.

Il kit è composto da un cavo prolunga e un tappo armadio.

Per utilizzare il kit RJAdapter fissare per prima cosa il tappo apposito sul fondo dell'armadio nella posizione indicata (fig. 2) e successivamente inserire l'adattatore femmina nel coperchio (fig. 3).

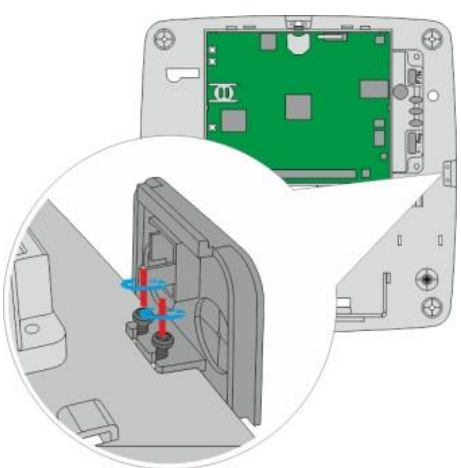


Fig. 2

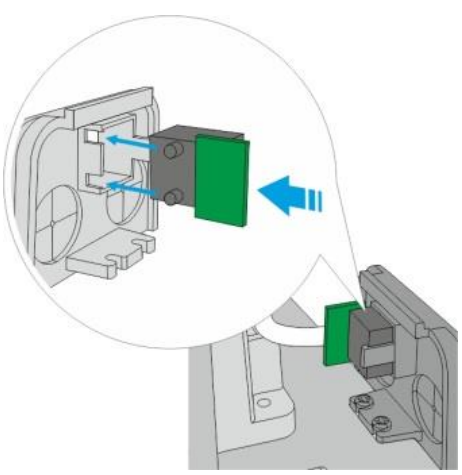


Fig. 3



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Infine collegare l'altra estremità del cavo adattatore nel connettore a bordo scheda (fig. 4). Ora basterà collegare il proprio cavo LAN direttamente sul connettore esterno alla centrale (fig. 5).

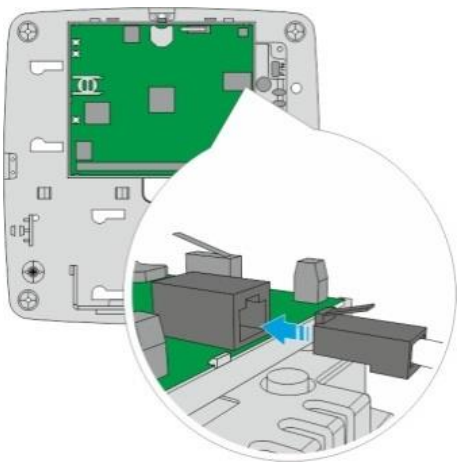


Fig. 4

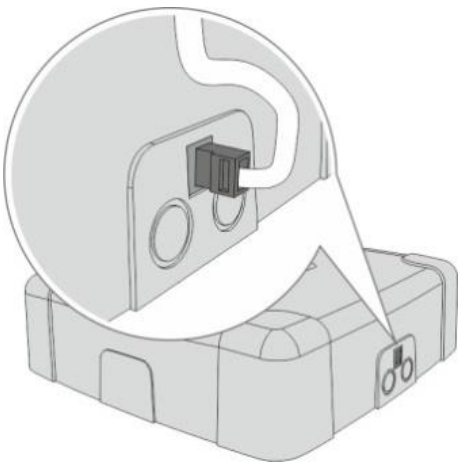


Fig. 5



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## PORTE I/O PROGRAMMATE COME USCITE

Infinite è dotata di serie – oltre alle 2 uscite a relè – di 24 porte I/O programmabili come uscite.

### Schede EUR

Per trasformare queste uscite in relè, installare semplicemente le schede opzionali EUR2 / EUR3 SSR / EUR6.

Fare riferimento al prossimo capitolo per la connessione (*schemi di collegamento*).

### Installazione della scheda EUR2

Per installare la scheda EUR2 sarà sufficiente inserire la basetta nelle apposite feritoie posizionate sul fondo dell'armadio STANDARD o XL (fig. 1), ora basterà cablare correttamente la scheda per poterla utilizzare.

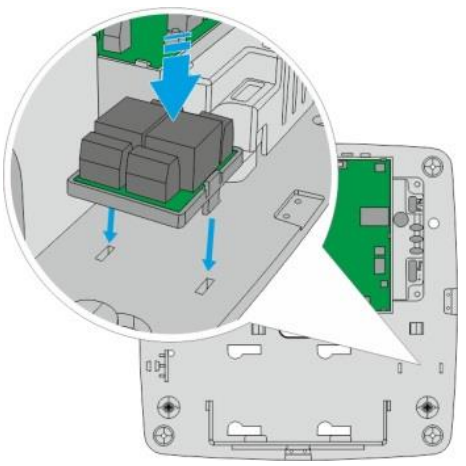


Fig. 1



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## INCASTRO A SLITTA

Alcune periferiche possono essere alloggiate all'interno dell'armadio STANDARD (MULTI1 BOX) o XL (MULTI2 BOX) della centrale grazie al sistema di incastro a slitta.

Installare le periferiche inserendole in corrispondenza delle quattro asole (fig. 1) fino a raggiungere il fondo dell'armadio.

Far quindi scorrere la periferica verso l'incastro in modo da fermarla in posizione (fig. 2).

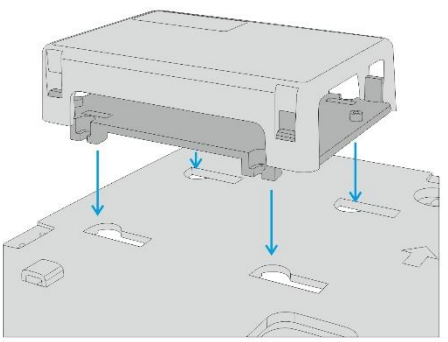


Fig. 1

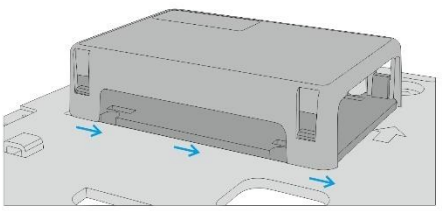


Fig. 2

Durante l'installazione può essere utile sfruttare il sistema ad incastro per tenere le periferiche in posizione più comoda (fig. 3): la periferica rimane distante dagli altri elementi presenti nell'armadio ma ferma e è più agevole il cablaggio.

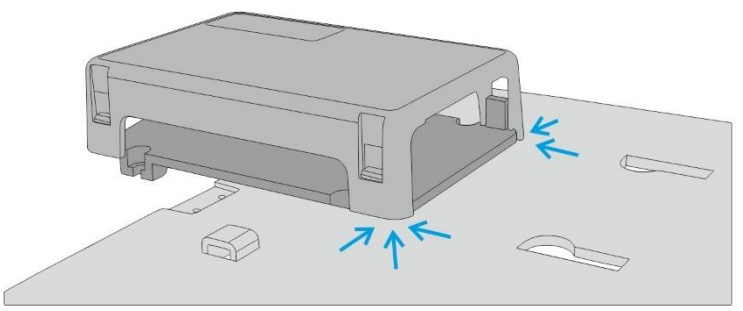


Fig. 3

Al termine delle operazioni di installazione, riposizionare la periferica correttamente (figg. 1 e 2).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## TAMPER ANTI-STRAPPO

Qualora ve ne fosse l'esigenza, Infinite può essere dotata di un tamper per prevenire lo strappo della centrale da parete.

Installazione tamper antistrappo

Fissare un tassello a parete in corrispondenza del foro tamper (fig. 1) e – una volta avvitato il fondo – inserire la vite nel foro e lasciarla sporgere di alcuni millimetri (6 ÷ 8 mm, fig. 2).

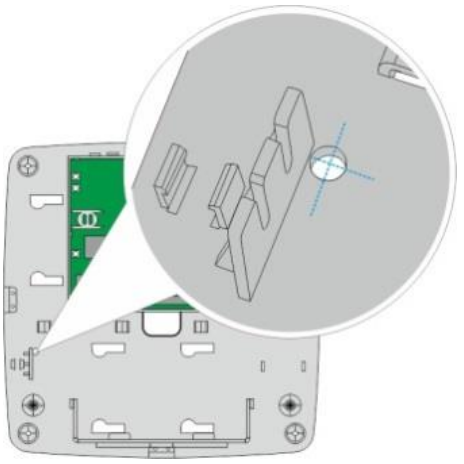


Fig. 1

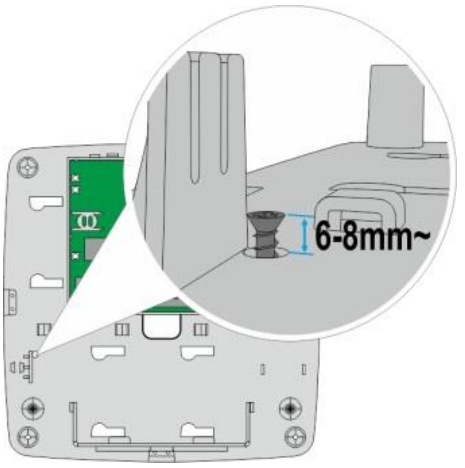



Fig. 2

Avvitare il tamper nelle apposite asole e regolare l'altezza in modo che la lamella venga premuta sulla testa della vite (fig. 3).

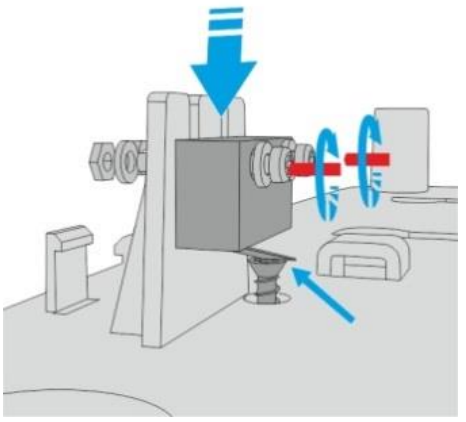


Fig. 3

Ora basterà cablare correttamente i cavi (fare riferimento al prossimo capitolo per gli schemi di collegamento).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## BATTERIA

Negli armadi STANDARD (MULTI1 BOX) e XL (MULTI2 BOX) – l'alloggiamento interno di una batteria al piombo a secco da 12 V / 7 Ah.

Nell'armadio XL è possibile (installando l'accessorio opzionale XL BAT KIT) inserire fino a due batterie 12 V / 7 Ah.

Nell'armadio TB (TB BOX) è possibile alloggiare una batteria al piombo a secco da 12 V / 17 Ah.

La batteria dovrà essere connessa, avendo cura del rispetto delle polarità, ai due cavi con fast-on rosso (polo +) e nero (polo -).

La batteria viene tenuta in carica a tampone con limitazione di carica, protezione contro i cortocircuiti e i sovraccarichi, limitatore di scarica.

### Indicazioni per supporto batteria normale

*Di seguito è descritto il montaggio del supporto batteria e l'alloggiamento della stessa facendo riferimento all'armadio normale (centrali mod. Infinite CP24, CP128 e Infinite CP3000). La procedura è del tutto analoga per l'armadio maggiorato (centrali mod. Infinite CP24 XL, CP128 XL e Infinite CP3000 XL) con l'unica differenza per la posizione degli incastri (come indicato nel paragrafo descrittivo dei fondi degli armadi).*

Inserire il supporto batteria infilando i dentini superiori nelle apposite feritoie (fig. 1) e poi ruotare verso il basso il supporto fino al completo incastro (fig. 2).

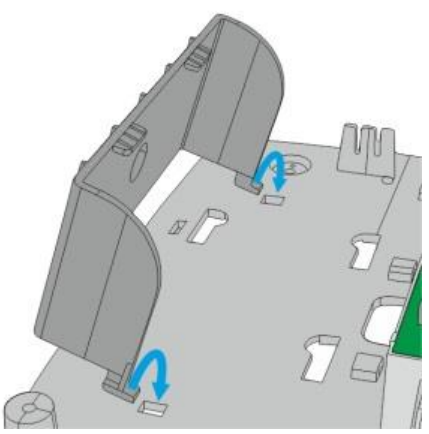


Fig. 1

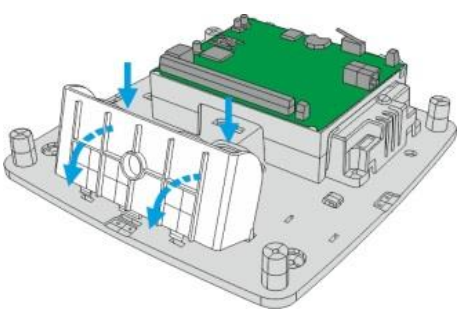


Fig. 2

Inserire la batteria nel proprio alloggiamento e collegare i connettori avendo cura di non invertire la polarità (fig. 3).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

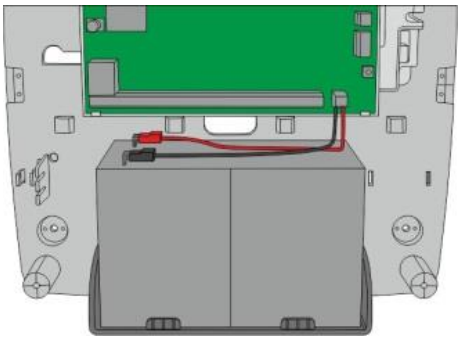


Fig. 3

XL BAT KIT – Alloggiamento per due batterie 12 V / 7 Ah

L'accessorio XL BAT KIT permette l'alloggiamento di due batterie 12 V / 7 Ah all'interno dell'armadio maggiorato XL (centrali mod. Infinite CP24 XL, CP128 XL e Infinite CP3000 XL).

Per l'installazione del kit:

- rimuovere il supporto batteria in dotazione
- fissare in posizione la mensola metallica (fig. 1) con le viti in dotazione

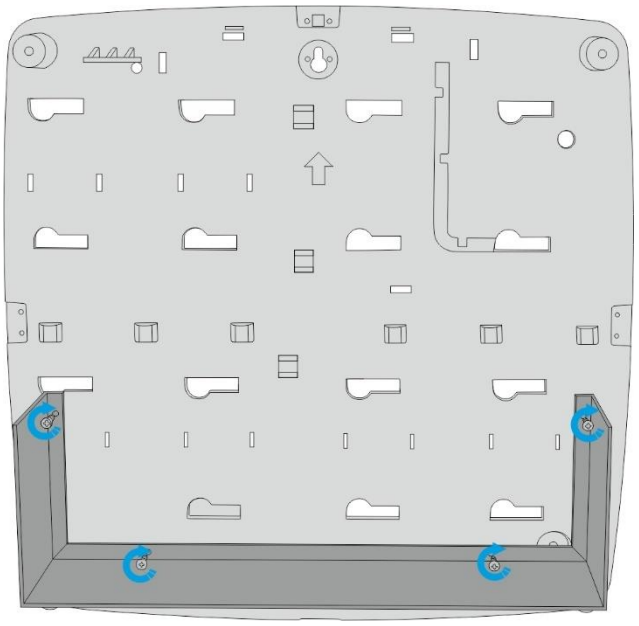


Fig. 1

- Inserire le batterie (lo spazio disponibile è di max 2 batterie 12 V / 7 Ah)
- Collegare in serie le batterie avendo cura di rispettare la polarità dei morsetti (fig. 2) e completare l'installazione della centrale



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

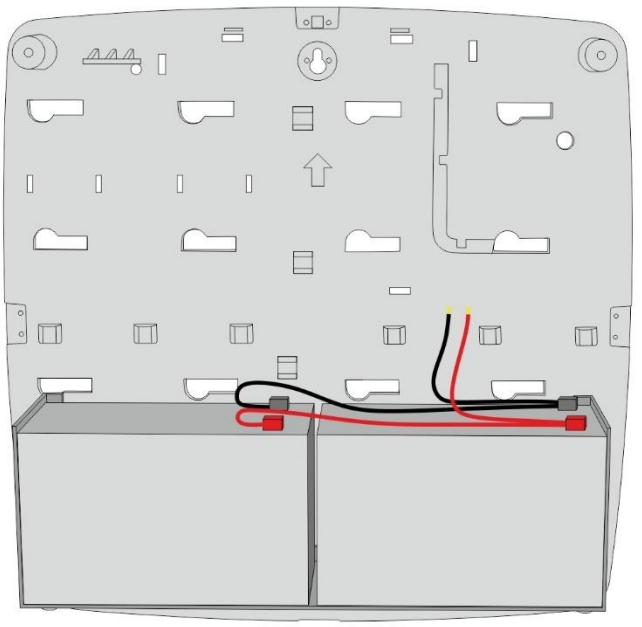


Fig. 2



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## COSTRUZIONE MODULARE DEGLI ARMADI (PanelPass)

Gli armadi STANDARD (MULTI1 BOX) e XL (MULTI2 BOX) delle centrali Infinite e dei dispositivi in armadio mod. MULTI3 BOX sono componibili in modo da permettere un assemblaggio ordinato del sistema (fig. 1).

Ogni armadio è predisposto – sui quattro lati – di apposite aperture con tappi amovibili, utili per il passaggio cavi (oltre che dal fondo).

L'accessorio mod. PanelPass è un ponte di connessione appositamente studiato per affiancare gli armadi ospitando i cavi di collegamento.

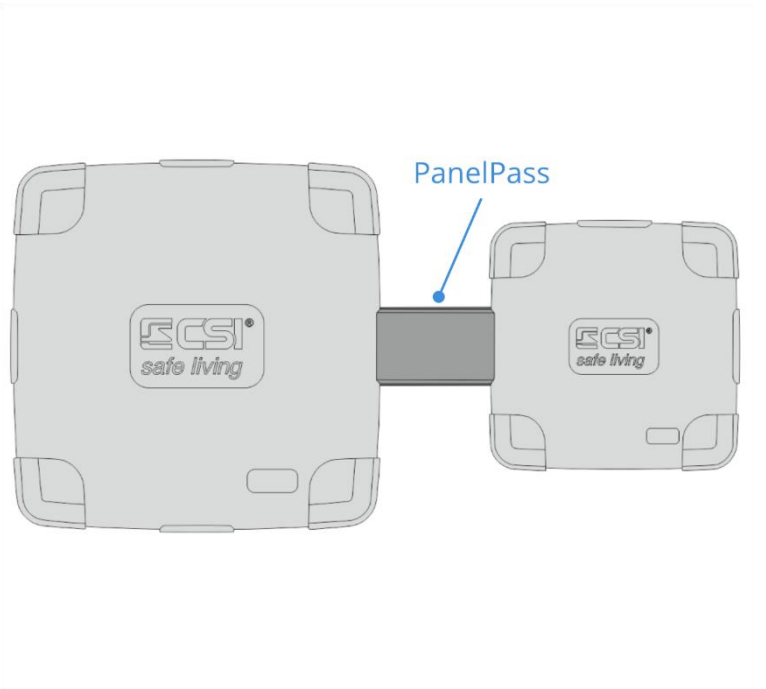



Fig. 1

Installare PanelPass posizionando il fondo tra i due armadi in corrispondenza degli appositi agganci e fissarlo con le viti (fig. 2).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

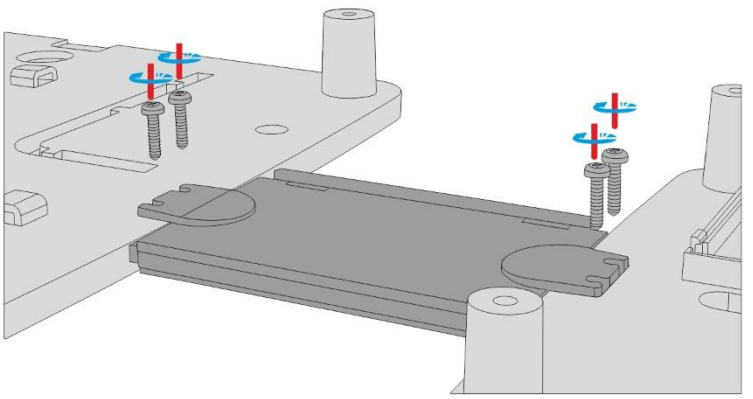


Fig. 2

Al termine del cablaggio, prima di inserire i coperchi degli armadi di centrale e dispositivi, posizionare il coperchio sul ponte (fig. 3).

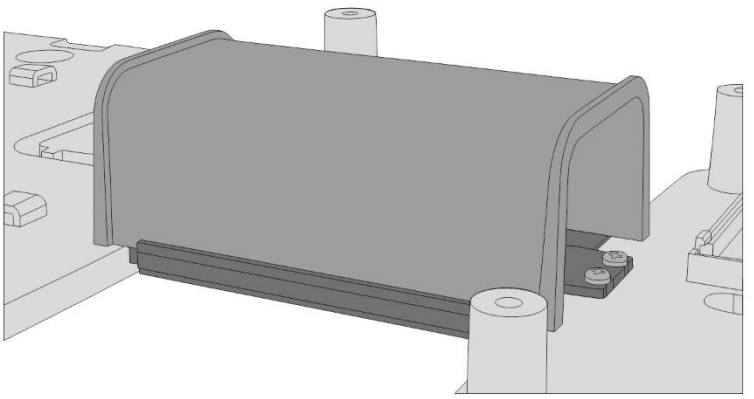


Fig. 3



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## CHIUSURA COPERCHIO

Inserire il coperchio sul fondo con la scritta CSI correttamente leggibile e premere sugli angoli verso il basso (fig. 1).

Fig. 1

Avvitare le 4 viti (fig. 2) e inserire i tappi di copertura (fig. 3).

Fig. 2

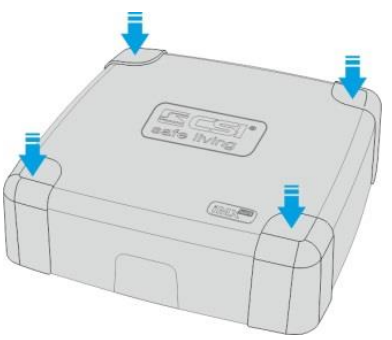


Fig. 3

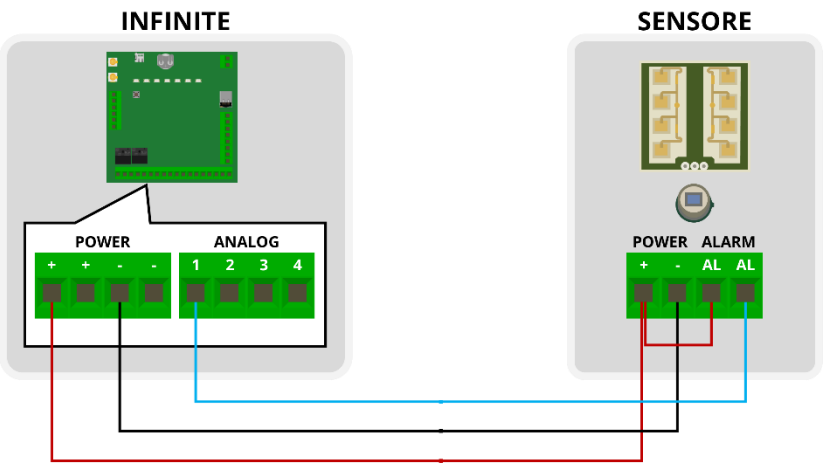


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 3. DISPOSITIVI E SCHEMI DI COLLEGAMENTO

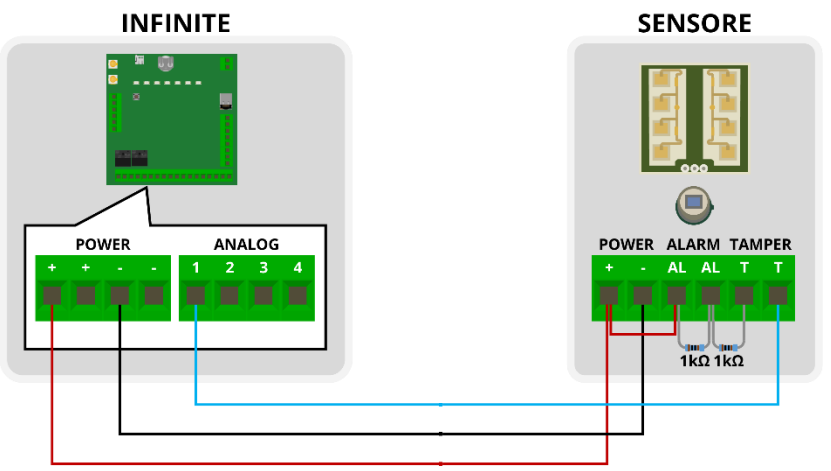
## SENSORI FILARI ATTIVI

Collegamento N.C.

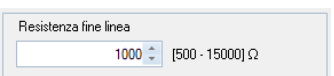



Collegamento Bilanciato

*(le uscite di Allarme e Tamper del sensore devono essere Normalmente Chiuse)*




Il valore delle resistenze di bilanciamento può essere variato tramite la programmazione del valore della resistenza di fine linea, in modo indipendente per la centrale e le espansioni iPLUS.






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Collegamento Multi Bilanciato (2 sensori)

Nel Multi Bilanciato la corrispondenza delle porte è:

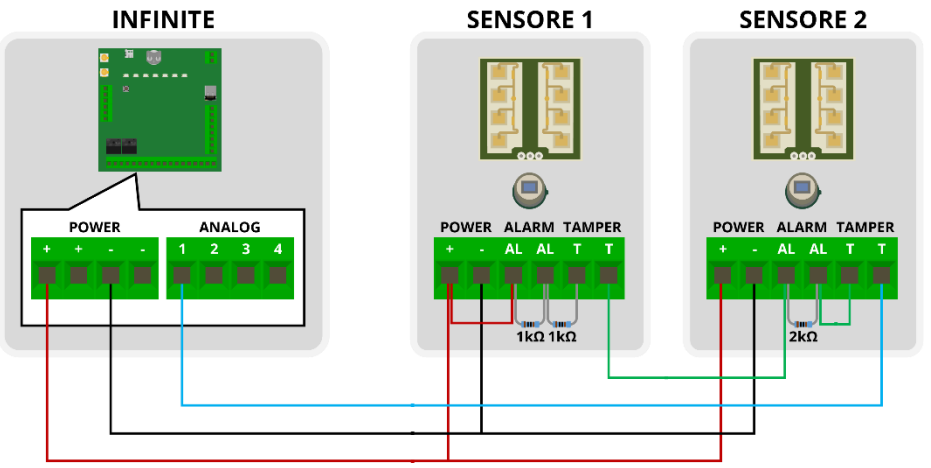
1 → 1 (1 kΩ) e 25 (2 kΩ)

2 → 2 (1 kΩ) e 26 (2 kΩ)

...

12 → 12 (1 kΩ) e 36 (2 kΩ)

*(le uscite di Allarme e Tamper dei sensori devono essere Normalmente Chiuse)*




Collegamento Multi Bilanciato (singolo sensore con mask)

Nel Multi Bilanciato la corrispondenza delle porte è:

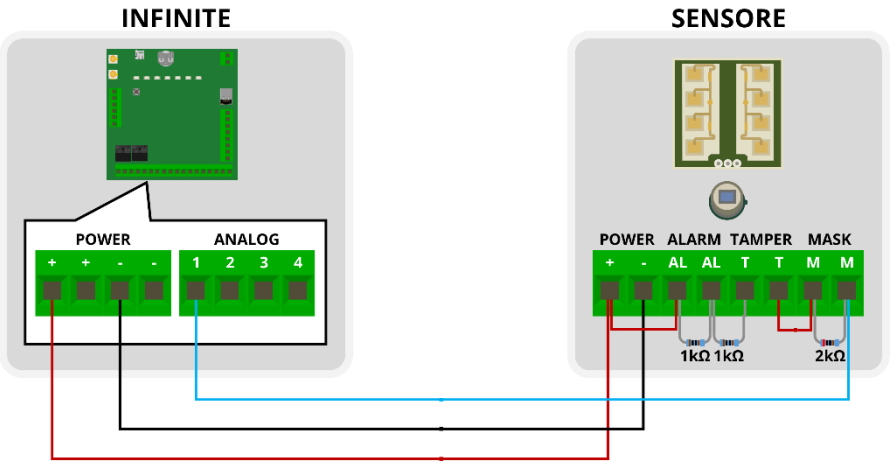
1 → 1 (1 kΩ) e 25 (2 kΩ)

2 → 2 (1 kΩ) e 26 (2 kΩ)

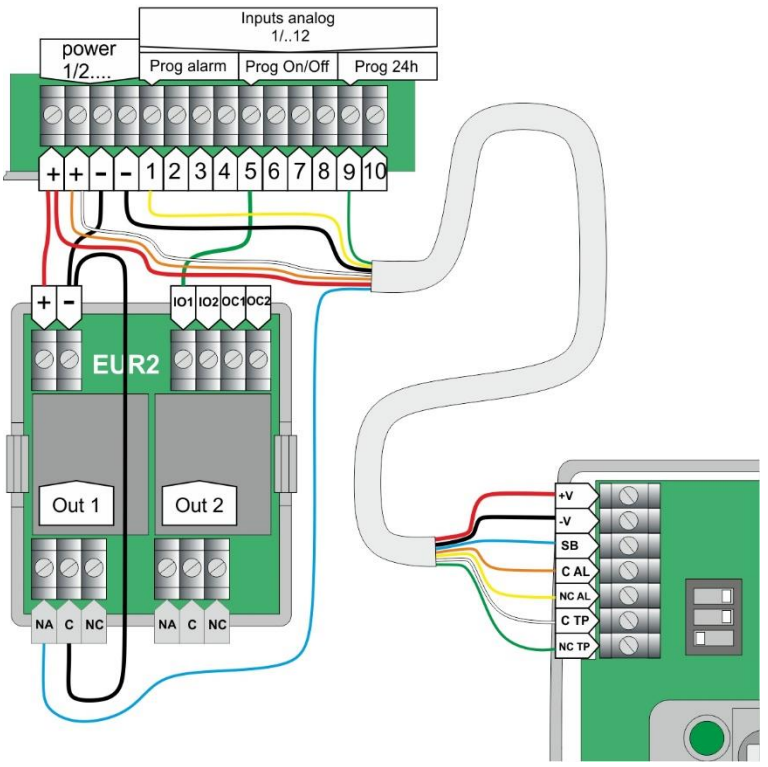
...

12 → 12 (1 kΩ) e 36 (2 kΩ)

*(le uscite di Allarme, Tamper e Mask del sensore devono essere Normalmente Chiuse)*




Schema di collegamento con Stand-By (N.C)




NOTA: non tutti i rilevatori possiedono il morsetto di stand-by (SB)



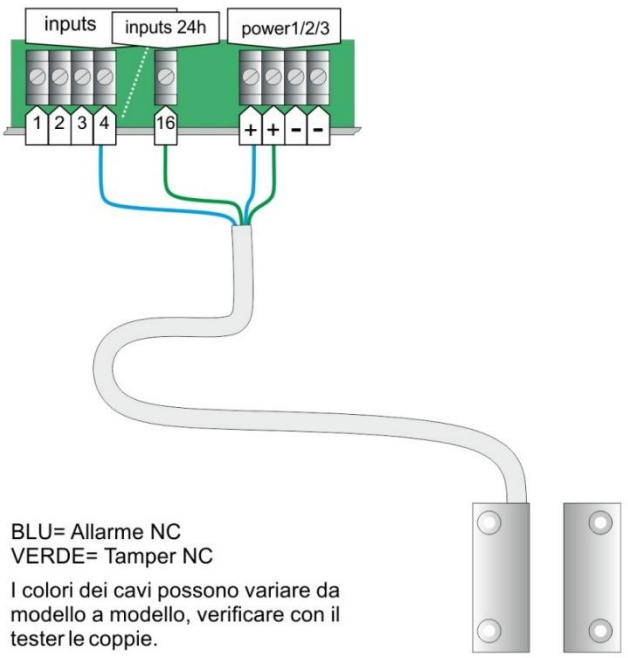
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# CONTATTI MAGNETICI

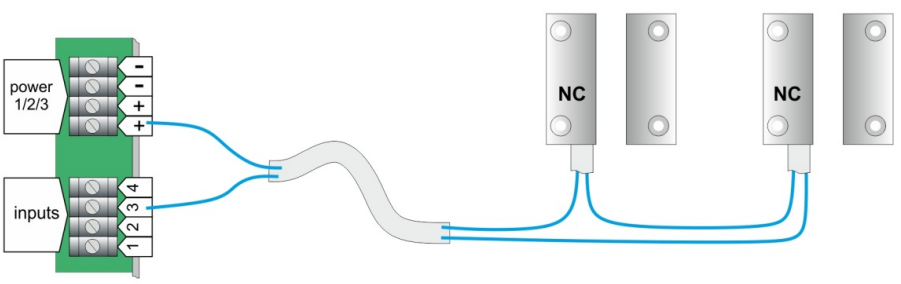
Modelli

Tutti i modelli con contatto di allarme e tamper NC.

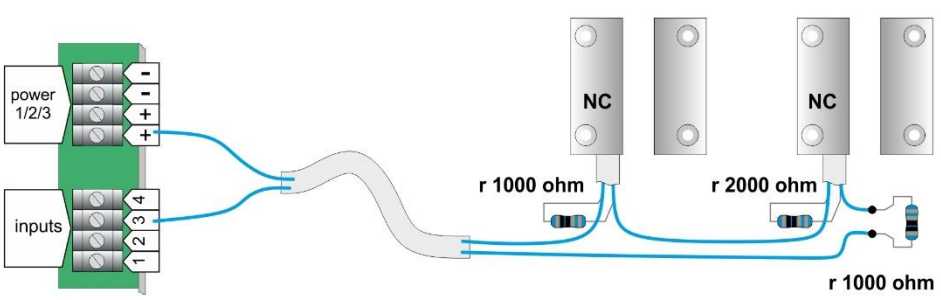
Schema di collegamento 1
(allarme + tamper)




Schema di collegamento 2
(linea normalmente chiusa)




Schema di collegamento 3
(linea multi-bilanciata)

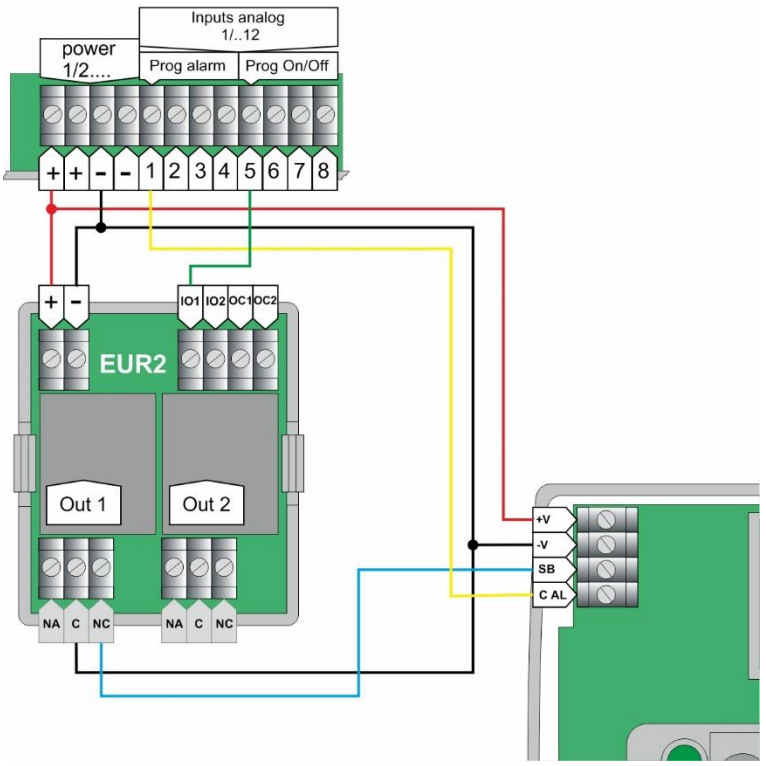





Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## SENSORI DAC

Schema di collegamento



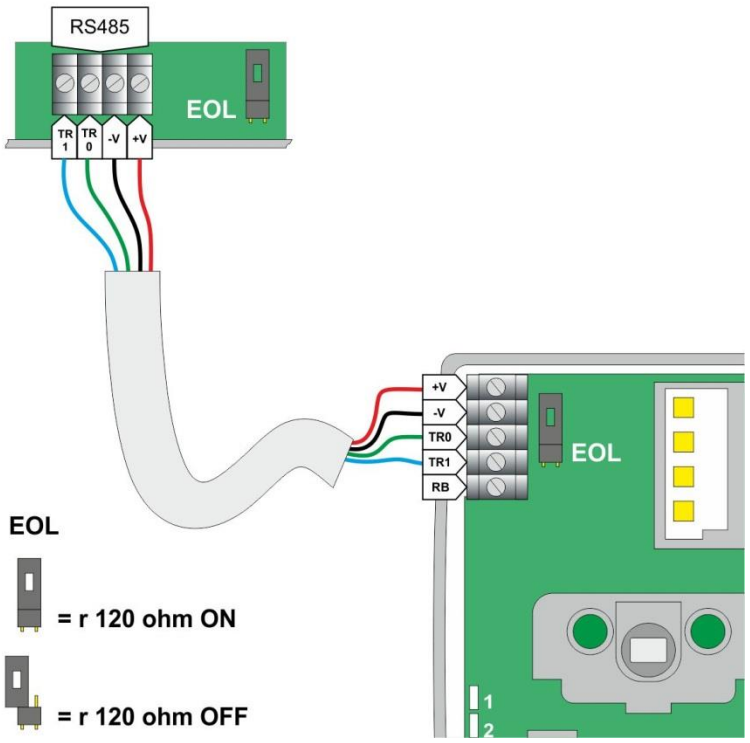

I rilevatori DAC sono utilizzabili solo sulle porte I/O ANALOG (1 ÷ 12).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## SENSORI RS485

### Schema di collegamento




Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

### Indicazioni per l'indirizzamento dei sensori RS485

Tutti i rilevatori seriali RS sono in grado di connettersi alle porte seriali RS485 di Infinite.

Come per tutte le periferiche sul BUS RS485, prestare attenzione ad attribuire correttamente l'indirizzo sul BUS.

I rilevatori RS sono memorizzati nei Canali (*spazio condiviso con i rilevatori Wlink*) pertanto non è possibile il riconoscimento automatico all'alimentazione della centrale come avviene per le altre periferiche.

La procedura corretta di installazione è pertanto:

1) indirizzare i rilevatori RS (vedere la descrizione di seguito)
2) collegarli al bus RS485
3) associarli ad un canale tramite il software MyTool

### Indirizzamento (con display)

- Alimentare il rilevatore con una batteria CR2 inserita nel connettore 3V PROG. In alternativa, collegare temporaneamente i morsetti di alimentazione + e – ad una sorgente di alimentazione a 12 V ⎓ .
- Premere e tenere premuto il pulsante PROG fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, lasciare il pulsante, appare la scritta "Addr" [Address = Indirizzo]



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Premere momentaneamente il tasto ADDR più volte fino a raggiungere il numero di indirizzo desiderato (su Infinite, validi da 1 a 256).
  Se si desidera ricominciare da 1, tenere premuto il tasto ADDR fino a quando compare “1”.
- Attendere di vedere la scritta “Pro” che significa che il nuovo indirizzo è stato programmato.
- Fine procedura

Per quanto riguarda le varie programmazioni possibili sui rilevatori, queste possono essere eseguite direttamente da MyTool nella sezione “Canali” e pertanto si rimanda l’attenzione al capitolo apposito.

### Baud rate (con display)

Premere e tenere premuto il pulsante PROG fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, continuare a tenere premuto il pulsante fino a quando non compare la scritta SPEED. Rilasciare il pulsante.

Subito dopo viene visualizzata la velocità corrente (STD oppure HS), premere il pulsante per cambiarla.

STD = velocità Standard (38,4 kb/s)

HS = velocità High Speed (192 kb/s)

UHS = velocità Ultra High Speed (960 kb/s) (solo per rilevatori con fotocamera)

Ogni pressione del pulsante PROG modificherà la velocità, che verrà evidenziata dal display. Se il tasto non viene premuto per due secondi la programmazione termina con la comparsa a display della scritta Pro e la nuova velocità viene attivata

### Indirizzamento (con LED)
### Baud rate (con LED)

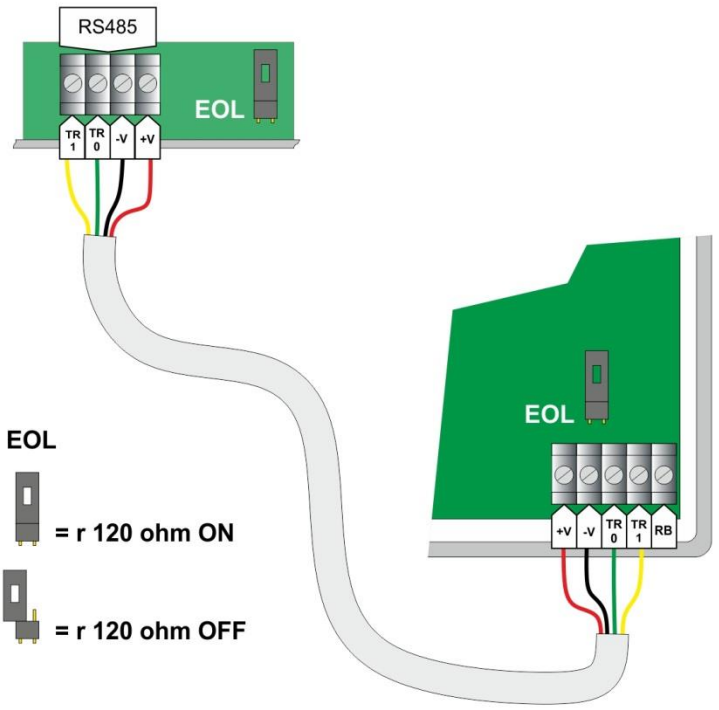
Alcuni rilevatori non posseggono il display, l’indirizzamento è quindi eseguito tramite il pulsante PROG e una sequenza di lampeggi del LED con una codifica che permette di leggere / impostare l’indirizzo.
Per la fase di lettura / programmazione fare riferimento al manuale del singolo sensore.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## TERMINALI DI CONTROLLO

Schema di collegamento



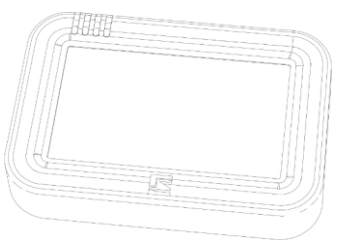

Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

FAMIGLIA STARLIGHT

Starlight

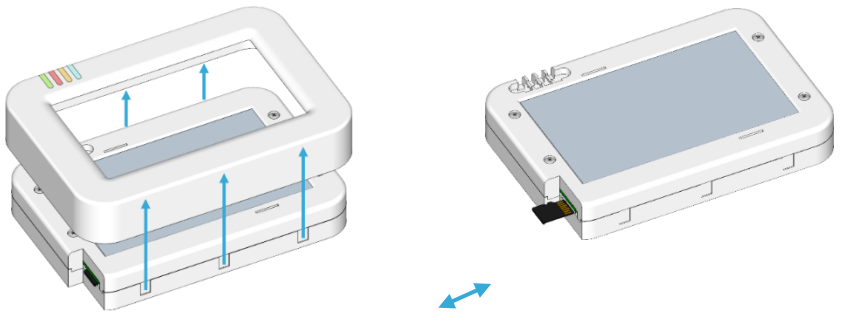
Elegante terminale da interno - Touchscreen 4,3" TFT 16,7 milioni di colori – con lettore chiavi di prossimità integrato (*solo versioni PK*) - Formato widescreen 16:9 - MicroSD card reader - Altoparlante integrato - Cover intercambiabile removibile dall'utente per l'accesso alla microSD card - LEDs di segnalazione stato



*134 x 92 x 25 mm*



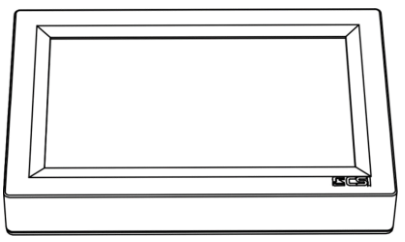
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it



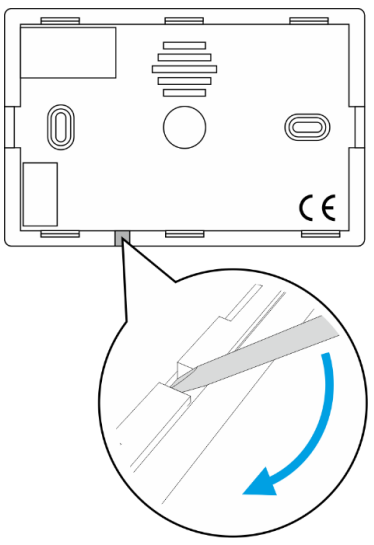
*Sollevare la cornice per accedere allo slot della MicroSD per estrarla e re-inserirla.*

## Starlight S

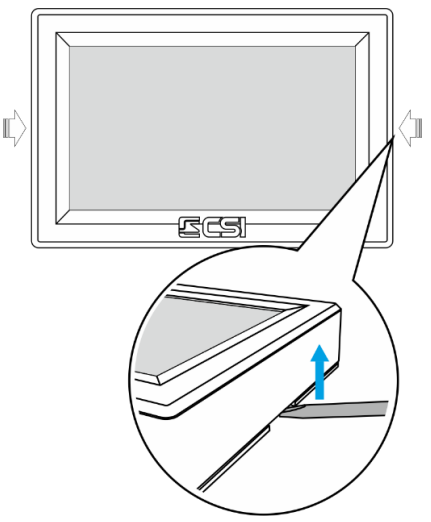
Terminale da interno - Touchscreen 4,3" TFT 16,7 milioni di colori "minimal style" ottimizzato per le ridotte dimensioni - Lettore chiavi di prossimità integrato (*solo versioni PK*) - Formato widescreen 16:9 - MicroSD card reader - Altoparlante integrato



*122 x 81 x19 mm*



*Apertura Starlight S (non installata)*



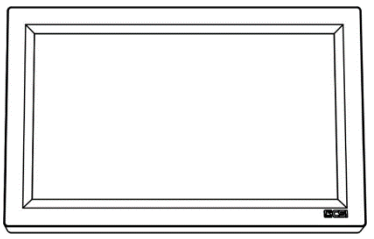
*Apertura Starlight S (installata a parete)*

## Starlight XL

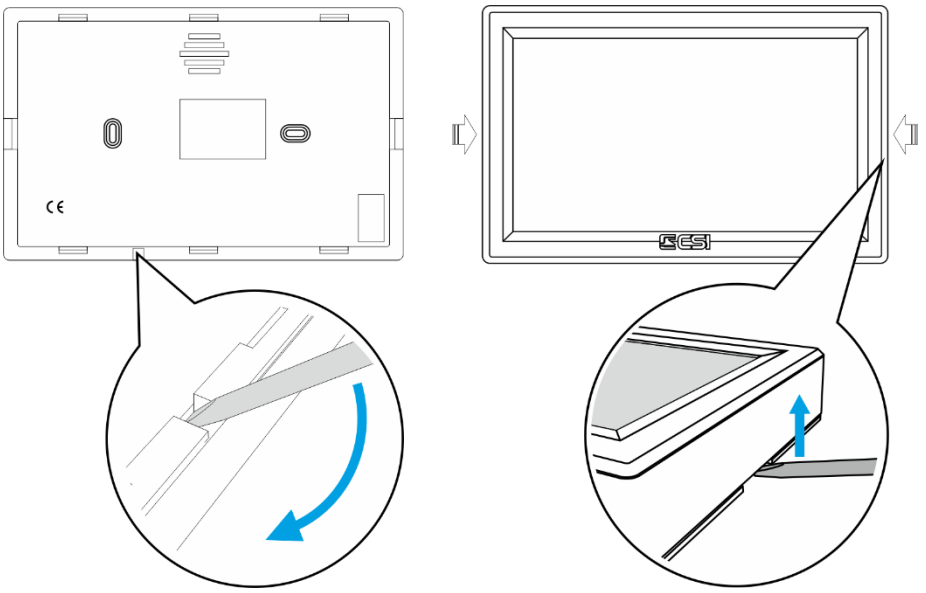
Terminale da interno - Touchscreen 7" TFT 16,7 milioni di colori "minimal style" ottimizzato per le ridotte dimensioni - Lettore chiavi di prossimità integrato - Formato widescreen 16:9 - MicroSD card reader comprensivo di microSD card preprogrammata - Altoparlante integrato



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it



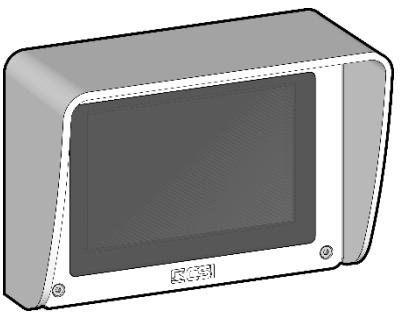
*183 x 115 x 22 mm*



*Apertura Starlight XL (non installata)* *Apertura Starlight XL (installata a parete)*

## Starlight Outdoor

Terminale per esterni – Grado di protezione IP65 – Touchscreen 4,3" TFT 16,7 milioni di colori – Lettore chiavi di prossimità integrato – Formato widescreen 16:9 – MicroSD card reader – Altoparlante integrato – Termostatazione interna – Per funzioni di sicurezza e controllo accessi – Scocca in robusto policarbonato resistente agli agenti atmosferici

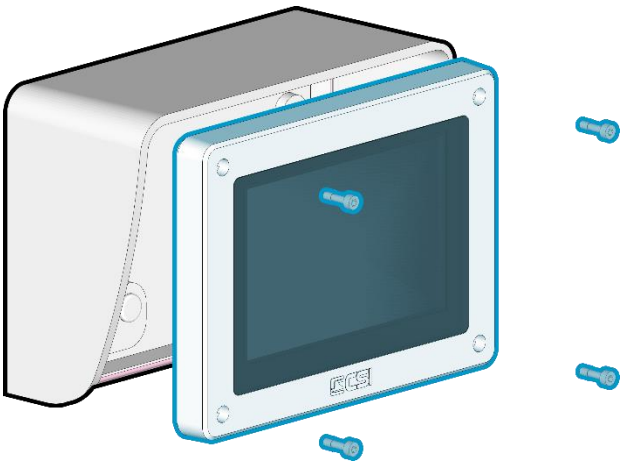


*166 x 121 x 76 mm*

Per accedere alle parti interne del terminale, svitare le quattro viti a brugola sulla parte frontale e rimuovere il corpo principale (*fare attenzione ad eventuali collegamenti presenti*).

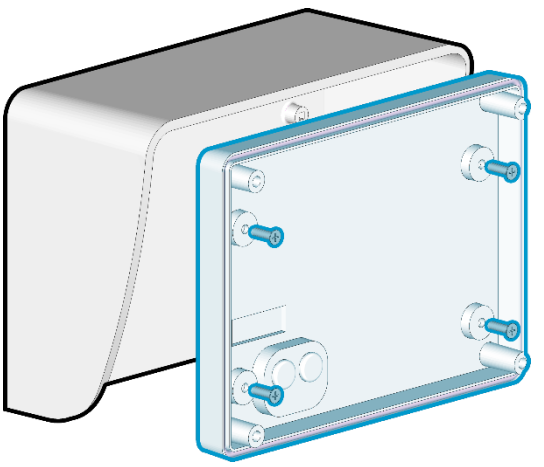


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

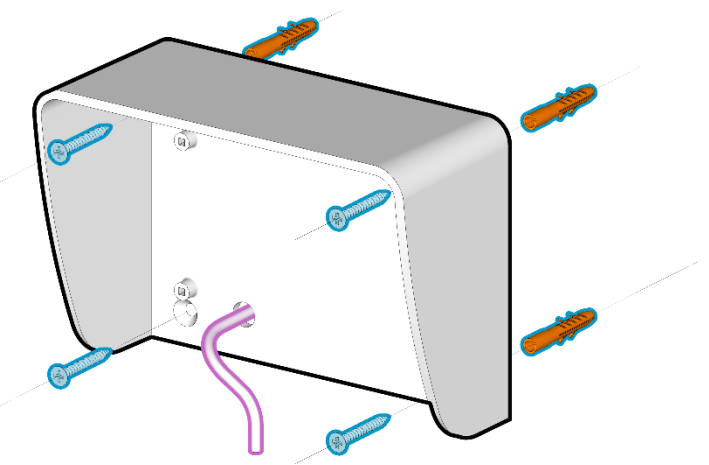


Dopo aver rimosso il corpo principale si ha accesso alla base (*quest'ultima crea una camera a tenuta stagna insieme al corpo principale*).

Svitare le quattro viti di ritegno per separare la base dal fondo.



Il fondo deve essere installato a parete con quattro tasselli secondo la figura seguente. Il cavo di collegamento alla centrale deve essere fatto passare attraverso l'apposito foro previsto (*il cavo deve poi essere fatto entrare nella base attraverso i passacavo a tenuta*).



Starlight Outdoor è programmata ed utilizzata in modo completamente analogo a quanto è descritto per i tutti i terminali della famiglia Starlight.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Programmazione terminali famiglia Starlight

I terminali Starlight si connettono, nel numero massimo di 128 unità (comprensivi degli eventuali terminali Smallreader / Proxyreader / APE / Ghost / Access / Access Code / Access Proxy), al bus seriale RS485 di Infinite e necessitano di indirizzamento (*l'indirizzamento, comune ai terminali, inizia da 1 fino a 128; non devono esservi "buchi" tra gli indirizzi, altrimenti Infinite non utilizzerà i terminali aventi indirizzo superiore a quello "bucato"*).

Per programmare la Starlight in modo che lavori con la centrale Infinite, occorre entrare nel Menu di Programmazion Starlight:

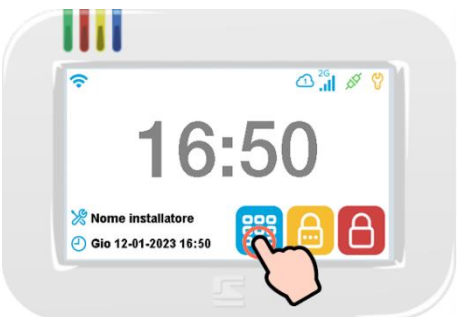



Fig. 1

Toccare l'icona Menù per aprire il Menu Icone.

Fig. 2

Tenere il tocco per alcuni secondi nell'area di descrizione e rilasciare.

Fig. 3

Digitare il "Codice Programmazione Starlight" (di fabbrica: 1234).

Fig. 4

Toccare "Programmazione" per aprire le impostazioni.

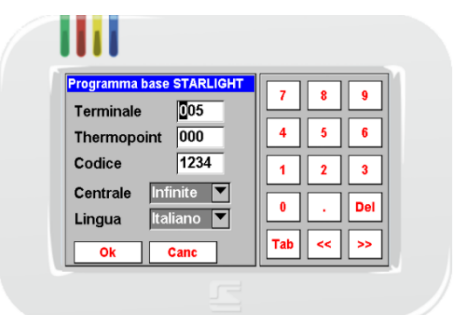



Fig. 5

Selezionare i campi da modificare, utilizzare eventualmente il tastierino numerico per cambiare i valori.

- Terminale: questo è l'indirizzo di Starlight sul BUS RS485.
  Di fabbrica questo valore è 1.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Thermopoint: Non utilizzabile
- Codice: è il codice per accedere a questo Menu di Programmazione. Di fabbrica è 1234. Per sicurezza si consiglia di modificare questo codice con uno personalizzato.
- Centrale: imposta il tipo di centrale a cui è collegata la Starlight. Verificare che questo valore sia impostato su Infinite STD, Infinite HS oppure Infinite UHS, a seconda della velocità della seriale su cui è collegato il terminale (*vedi programmazione Generale → Sistema → Baudrate*)
- Lingua: imposta la lingua delle voci su Starlight (non del sistema).

Icone di stato

I terminali Starlight (*con firmware 3.00 o superiore*) mostrano – nella parte alta dello schermo - lo stato operativo di alcune funzioni di sistema.

Lettore proxy

Identifica la zona sensibile per la lettura proxy (*area in alto a sinistra dello schermo*). Compare solo se la lettura proxy è abilitata.

Impostazioni

Impostazioni attivabili dall'utente: toccare per aprire le opzioni.

Alimentazione

Indicazioni sui diversi stati dell'alimentazione del sistema.

Tensione di rete presente

Tensione di rete è assente (alimentazione dalla batteria di sistema, livello di carica sufficiente)

- (*quando LED RETE lampeggia lentamente*) Tensione di rete assente e livello basso della batteria è bassa.
- (*quando LED RETE lampeggia veloceamente*) Tensione di carica della batteria oltre alla soglia di guardia.

Rilevazione in corso

Indica la presenza di almeno una linea o canale in rivelazione nel sistema. In assenza di rilevazioni non è visibile.

L'apparizione dell'icona è subordinata ai gruppi gestiti dalla tastiera, lo stato di linee/canali appartenenti a gruppi non gestiti non vengono evidenziate.

Stato servizio CSI Cloud

Indicano lo stato di connessione al servizio CSICloud. Compaiono solo se la connessione al cloud è abilitata.

No connessione Cloud

Connessione al Cloud 1

Connessione al Cloud 2

GSM

Indicazione del livello di campo GSM.

Nel caso delle centrali Infinite, indicano i valori relativi al primo comunicatore (*indirizzo 1*) e solo se presente.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

No campo

Livelli da 1 (segnale min) a 5 (segnale max)

GSM
2G
3G
4G

Accanto alla intensità del segnale, indicano il tipo di connessione disponibile al momento (*dipende dall'hardware installato e dalla qualità del segnale ricevuto*)

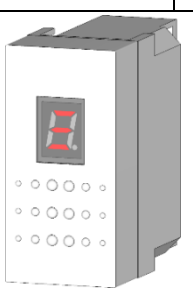
Nota: la funzione "icone di stato" per la famiglia Infinite con firmware minimo 3.04 (*comunicatori GSM mod. Infocel Infinite e mod. IConnect con firmware minimo 1.09*)

## SMALLREADER / PROXYREADER

### Smallreader (CSI003161 B/N)

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|



Caratteristiche tecniche

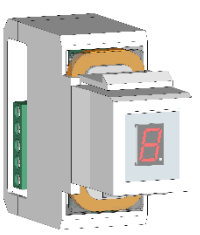
| | |
|---|---|
| Alimentazione: | 10 ÷ 14 $V_{DC}$ |
| Assorbimento: | 28 mA (*riposo*) |
| | 33 mA (*display attivo*) |
| Installazione: | Incasso in serie civili |
| Dimensioni: | 40 x 54 x 20 mm |
| Colori: | Bianco / Nero |

I terminali Smallreader sono piccoli lettori per chiavi di prossimità serie Proxy alloggiabili in un frutto delle più comuni scatole da incasso elettriche.

### Proxyreader (CSI003228)

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|



Caratteristiche tecniche

| | |
|---|---|
| Alimentazione: | 10 ÷ 14 $V_{DC}$ |
| Assorbimento: | 28 mA (*riposo*) |
| | 33 mA (*display attivo*) |
| Installazione: | Modulo Keystone standard |
| Dimensioni: | 40 x 54 x 20 mm |

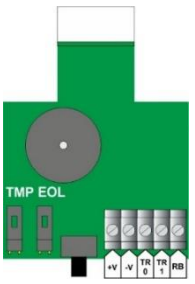
Terminale di controllo a microprocessore su BUS RS485, con lettore di prossimità e display di segnalazione a LED. Per installazione in tappo "keystone" standard (*un modulo*).

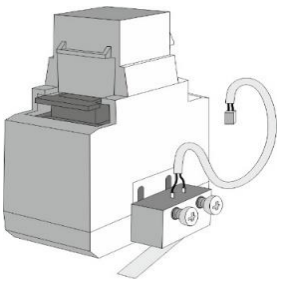
I terminali ProxyReader sono identici a SmallReader in quanto a funzionalità.

Provvisto di protezione tamper (*opzionale, mod. PROXYTAMPER cod. CSI003229, da collegare ai pin TMP di Proxyreader al posto del jumper*):



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it



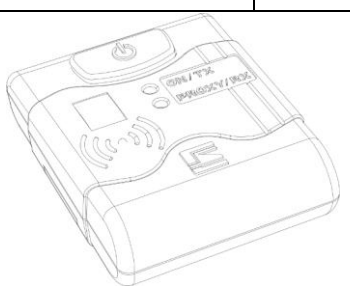



APE

APE (CSI003213)

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|



Caratteristiche tecniche

| | |
|---|---|
| Alimentazione: | 10 ÷ 14 $V_{DC}$ |
| Assorbimento: | 28 mA (*riposo*) |
| | 33 mA (*display attivo*) |
| Installazione: | A parete |
| Dimensioni: | 59 x 73 x 23 mm |

Come SmallReader, studiato per l'installazione a giorno a parete.

Tutti i modelli sono dotati di un display a LED in grado di evidenziare semplici scritte a scorrimento per il controllo del sistema oltre che evidenziare lo stato di attivazione del sistema stesso tramite l'accensione dei tre LEDs orizzontali che rappresentano lo stato di accensione e spegnimento dei Gruppi (a partire dal più alto, i Gruppi 1, 2 e 3) o di rappresentare l'attivazione di uno dei 9 gruppi o programmi di attivazione del sistema (se attivazione del singolo Gruppo).

Essi si connettono, nel numero massimo di 128 unità (comprensivi di terminali di altro tipo), al bus seriale RS485 e necessitano di indirizzamento.

Tenere in conto che non devono esservi "buchi" tra gli indirizzi.

Indirizzare Smallreader/Proxyreader/APE

*(per l'indirizzamento dei Proxyreader V2 vedere sotto)*

I terminali Smallreader/Proxyreader/APE hanno, di fabbrica, indirizzo 2.

Quando è necessario cambiare il suo indirizzo:

- Premere il tasto posteriore del terminale SMALLREADER/PROXYREADER o il pulsante frontale dell'APE (*a terminale APERTO*), fino a quando non compare a display la scritta "Pro01" (*rilasciare il tasto appena vengono visualizzati i primi caratteri*): la "Programmazione 01" è relativa all'indirizzo.
- Attendere alcuni secondi senza premere nuovamente il tasto.
  A display comparirà l'indicazione dell'indirizzo programmato, normalmente "ind02" a significare l'indirizzo 2.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Per cambiare l'indirizzo, premere il tasto un numero di volte sufficiente fino a far comparire a display l'indirizzo desiderato, ad esempio "03" (*ad esempio sono presenti due Starlight con indirizzi rispettivamente 1 e 2*).
- Dopo aver visualizzato l'indirizzo desiderato, attendere che il terminale lo memorizzi: la procedura verrà evidenziata dalla comparsa della scritta "Pro" seguita da tre scorrimenti dei segmenti del display.
  Il nuovo indirizzo è stato memorizzato e la procedura ha termine.

Baud rate

*(per i Proxyreader V2 vedere sotto)*

Tutti gli Smallreader/APE vengono impostati di fabbrica alla velocità di 38400 baud, quindi sono utilizzabili con le centrali Infinite senza dover intervenire su questo parametro.

In ogni caso, la procedura per modificare la velocità di comunicazione su BUS RS485 è la seguente:

- Premere il tasto posteriore del terminale SMALLREADER/PROXYREADER o il pulsante frontale dell'APE (*a terminale APERTO*), finché compare a display la scritta "Pro01" (*rilasciare il tasto appena vengono visualizzati i primi caratteri*).
- Premere nuovamente il tasto per far comparire la scritta "02": la "Programmazione 02" è relativa alla velocità di comunicazione.

  A display comparirà l'indicazione del livello di velocità attuale del terminale (messaggio di tipo "bAud01" ÷ "bAud05"):

  - 01 = 2400 baud
  - 02 = 4800 baud
  - 03 = 9600 baud
  - 04 = 19200 baud
  - 05 = 38400 baud (*valore di fabbrica*)

  Per variare la velocità di comunicazione: subito dopo aver visionato la velocità impostata, premere il tasto un numero di volte sufficiente a visualizzare il valore desiderato e poi attendere che Smallreader/ProxyReader/APE la memorizzi: la procedura verrà evidenziata dalla comparsa della scritta "Pro" seguita da tre scorrimenti dei segmenti del display.

  La nuova velocità è stata memorizzata e la procedura ha termine.

Programmazione Proxyreader V2

- Premere il tasto posteriore del terminale PROXYREADER, il display mostrerà un carosello di luci (*rilasciare il tasto appena vengono visualizzati i primi lampeggi*).

- Viene quindi visualizzata la scritta "ADDR" seguita dall'indirizzo attuale del dispositivo

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Per cambiare l'indirizzo, premere il tasto un numero di volte sufficiente fino a far comparire a display l'indirizzo desiderato, ad esempio "03" (*ad esempio sono presenti due Starlight con indirizzi rispettivamente 1 e 2*).

Dopo aver visualizzato l'indirizzo desiderato, attendere che il terminale lo memorizzi: la procedura verrà evidenziata dalla comparsa della scritta "Pro" seguita dall'indirizzo del terminale.

Variazione velocità

- Nella fase iniziale se una volta comparso il carosello di luci si continua a mantenere premuto il tasto il display mostrerà la scritta "SPEED" (*rilasciare il tasto appena viene visualizzato il primo carattere*) seguita dalla velocità attuale (Std oppure HS).

SPEEd Std  SPEEd HS

- Se non si eseguono operazioni dopo qualche secondo verrà visualizzata la scritta "Pro" seguita dalla velocità impostata (Std o HS).

  Se si vuole cambiare la velocità, subito dopo la visualizzazione premere una volta il pulsante, l'impostazione passerà alla velocità successiva che verrà indicata dal display. Ad ogni pressione la velocità passa a quella successiva in modo circolare (Std → HS → Std ...), quando si è scelta la velocità desiderata non eseguire nessuna operazione e dopo qualche secondo verrà visualizzata la scritta "Pro" seguita dalla velocità impostata (Std o HS).

Pro Std ...  Pro HS

Segnalazioni

Sul display possono essere visualizzate alcune segnalazioni di anomalia per dare informazioni utili al momento dell'attivazione e della disattivazione.

Per avere questa segnalazione è necessario abilitare l'opzione "Visualizzazione anomalie" agli utenti che potranno visualizzarle.

In caso di più segnalazioni, verranno mostrate a display una dopo l'altra.

Quando queste segnalazioni vengono mostrate all'attivazione, al termine della visualizzazione viene mostrata – lampeggiante – l'attivazione selezionata.

Durante questo tempo è possibile:

- passare nuovamente la chiave Proxy per confermare la volontà di attivare il sistema (nonostante le segnalazioni, con le conseguenze del caso)
- lasciar terminare il lampeggio dell'attivazione senza fare nulla: il sistema NON verrà attivato

Per vedere i dettagli delle segnalazioni verificare la "Memoria Storica" del sistema (da terminale Starlight oppure da software MyTool).

*Nella visualizzazione di stato sistema non è possibile visualizzare su questi dispositivi il Gruppo 32.*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| Messaggio | Quando | Informazione |
|---|---|---|
| APErtUrE | *A + D* | Una o più linee, canali o tamper sono aperti |
| rEtE | *A + D* | Problemi di alimentazione alla rete elettrica |
| bAtEr IE | *A + D* | Problemi di batteria centrale o periferiche |
| ALLArnE | *D* | Uno o più allarmi avvenuti |
| ESCLuS IOnE | *A + D* | Una o più linee/canali sono escluse |
| ErrOrE | *A* | Tamper disattivati, altre anomalie |

*A = Attivazione*
*D = Disattivazione*

Nota

Per approfondire i collegamenti con il bus RS485 rimandiamo l'attenzione all'Appendice A – BUS RS485.



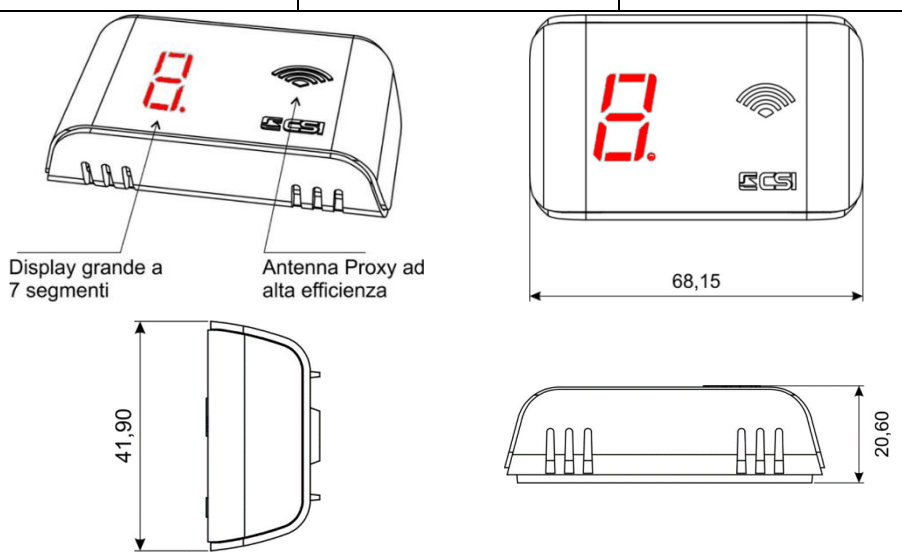
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

GHOST CSI003235

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

Layout apparecchiatura




Elegante lettore di prossimità a microprocessore, con display di segnalazione, per installazione a parete.

Ghost è dotato di un grande display a LED in grado di evidenziare semplici scritte a scorrimento per il controllo del sistema oltre che evidenziare lo stato di attivazione del sistema stesso tramite l'accensione dei tre LEDs orizzontali che rappresentano lo stato di accensione e spegnimento dei primi tre Gruppi abbinati (a partire dal più alto, di default i Gruppi 1, 2 e 3) o di rappresentare l'attivazione di uno degli 8 gruppi o programmi di attivazione del sistema.

*Nella visualizzazione di stato sistema non è possibile visualizzare su questo dispositivo il Gruppo 32.*

Possono essere connessi al bus RS485 del sistema max 128 terminali (comprensivi di terminali di altro tipo) e necessitano di indirizzamento.

L'indirizzamento non deve presentare "buchi" tra gli indirizzi.

Indirizzamento

Impostazione dell'indirizzo

- Premere il tasto PROG fino a quando sul display a 7 segmenti compare la scritta "Addr" [Address = Indirizzo] (rilasciare il tasto appena iniziano a scorrere le lettere).
- Dopo l'indicazione "Addr" vengono mostrate le cifre dell'attuale indirizzo in uso dalla scheda.

  Di fabbrica l'indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l'indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l'indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (ad ogni pressione il display



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

mostra il nuovo valore).
Se è necessario ripartire da 1, tenere premuto il tasto PROG.

Quando il valore dell'indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.

Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell'utente, sul display compare la scritta "Prog" [Programmed = Programmato] seguita dal valore dell'indirizzo che verrà utilizzato.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

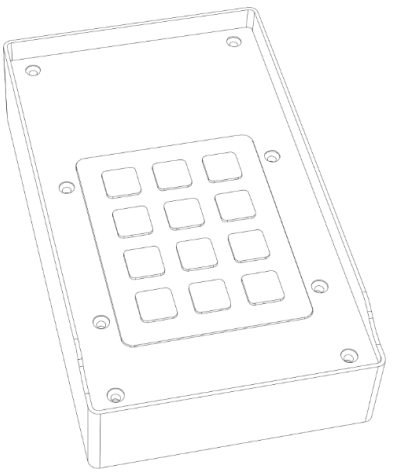
Modelli

Compatibilità seriali alta velocità

Dimensioni

ACCESS CSI060035

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|



*185 x 110 x 43 mm*

Access è un robusto terminale di accesso anti-vandalo con display, con grado di protezione IP53.

Il terminale è fornito di display, di una tastiera numerica per l'inserimento dei codici e di un lettore per le chiavi Proxy (in tutte le loro versioni).

E' possibile collegare massimo 128 unità (numero che deve includere eventuali terminali Starlight/Smallreader/Proxyreader/APE/Access Code) al bus seriale RS485 di Infinite.

E' necessario un corretto indirizzamento del terminale, da 1 fino a 128.

Non devono esservi "buchi" tra gli indirizzi, altrimenti Infinite non utilizzerà i terminali aventi indirizzo superiore a quello "bucato".

I terminali possono essere indirizzati prima del collegamento all'impianto semplicemente fornendo una alimentazione provvisoria ma, se per ragioni installative risulta più pratico eseguire tutte le connessioni prima di alimentare i terminali per l'indirizzamento, allora il sistema potrà essere alimentato una prima volta (magari solo a batteria), una volta eseguito l'indirizzamento delle varie periferiche, eseguire la procedura di ricerca delle stesse, Infinite riconoscerà le periferiche collegate.

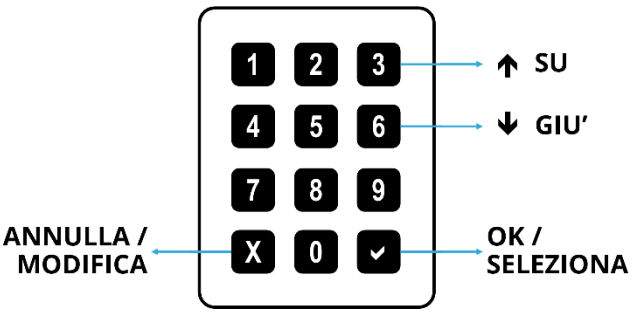
Programmazione Access

Per programmare Access tenere premuto il pulsante "PROG" finchè compare a display il "Menu di Programmazione".



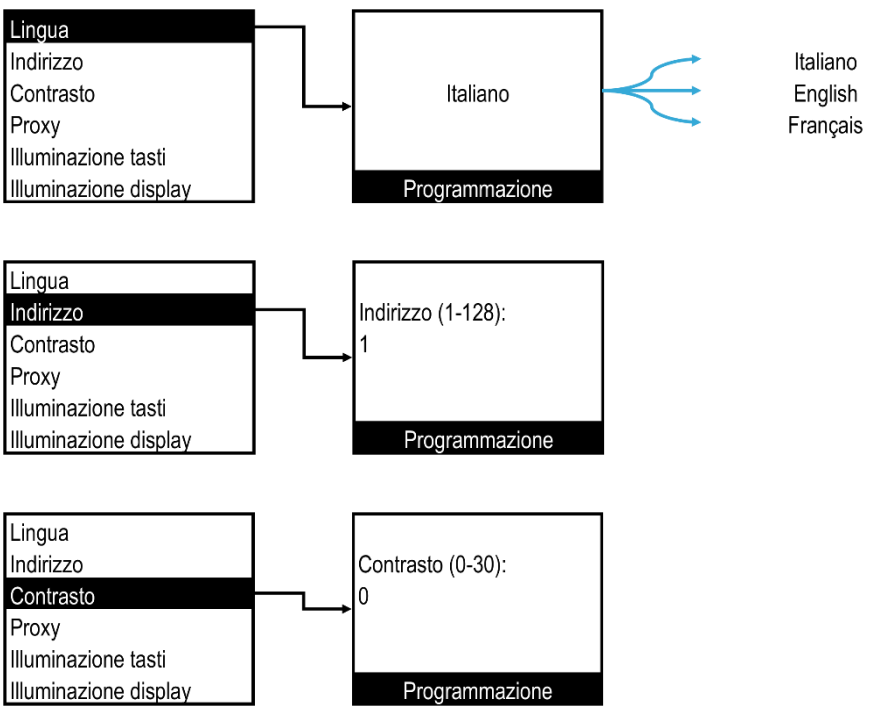
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Lingua
Indirizzo
Contrasto
Proxy
Illuminazione tasti
Illuminazione display
Suoni
Riscaldamento
Tamper



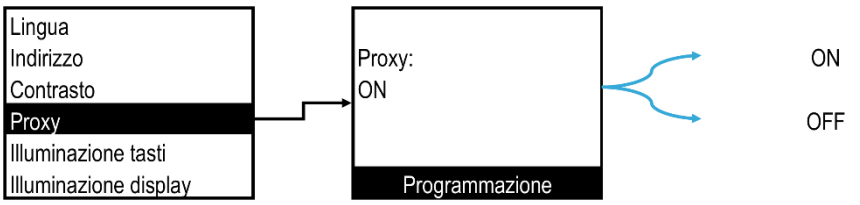

*Utilizzo dei tasti per interagire con il menu*

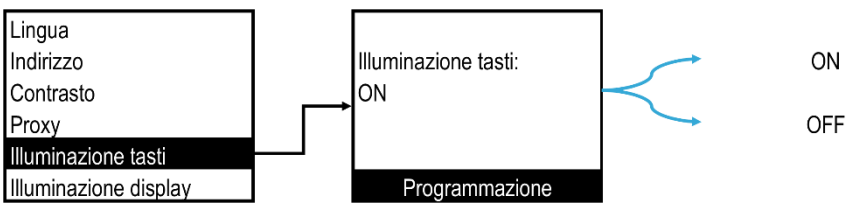
## Voci di menu

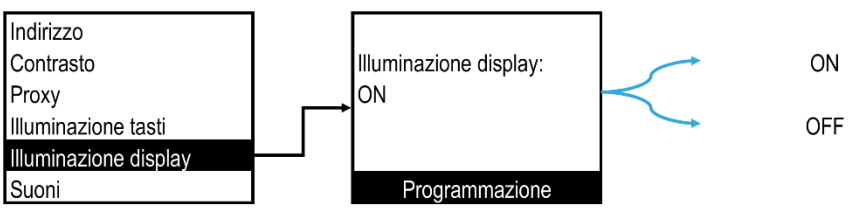


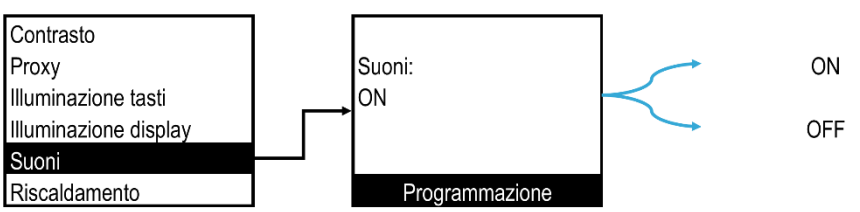


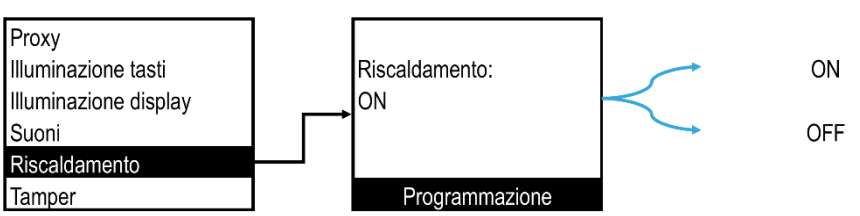

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

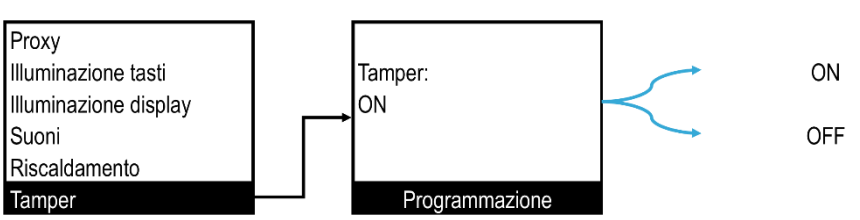


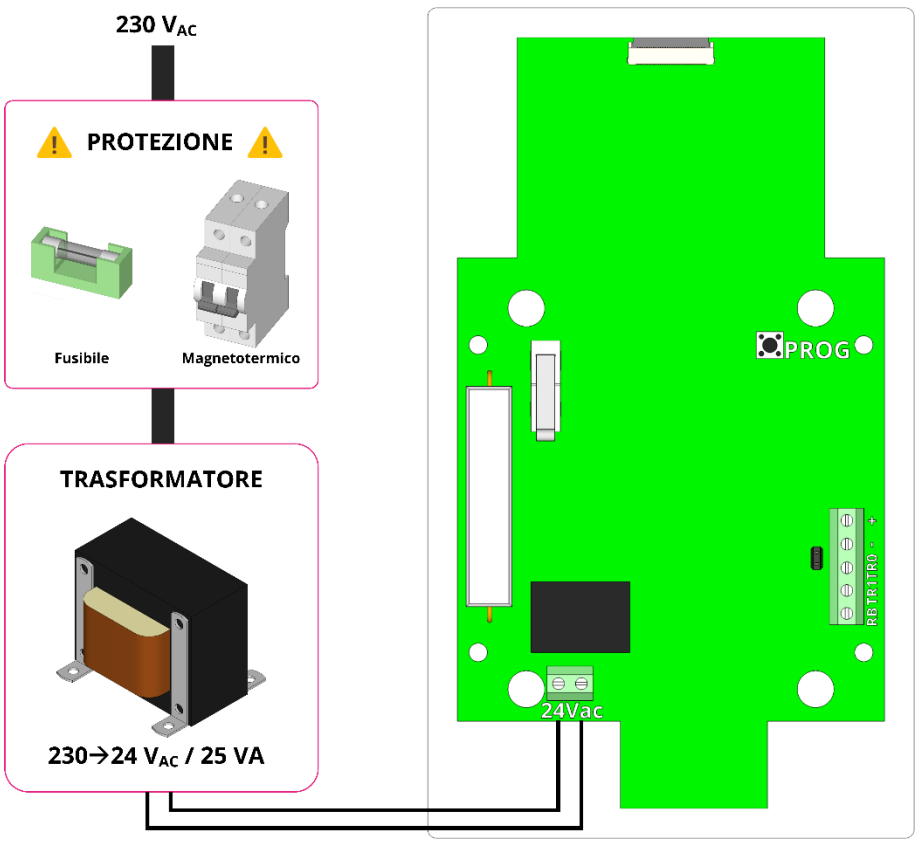






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Riscaldamento




Per le installazioni in zone con clima particolarmente rigido, il terminale è dotato di un sistema di riscaldamento termostatato che interviene automaticamente quando necessario.

Il riscaldamento necessita di un'alimentazione separata a 24 $V_{AC}$ e richiede una potenza di almeno 25 VA.

Seguire lo schema di collegamento in figura, provvedendo ad una protezione adeguata sul circuito primario con fusibile e/o magnetotermico.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

ACCESS CODE

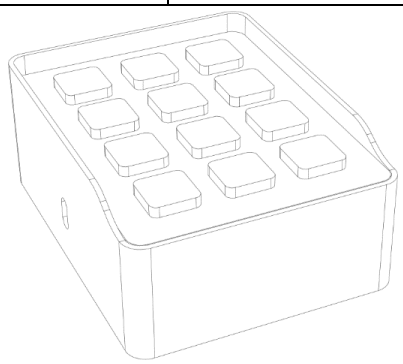
Modelli

ACCESS CODE CSI060029

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

Dimensioni



*97 x 76 x 40 mm*

Access Code è un robusto terminale di accesso anti-vandalo.

E' possibile collegare massimo 128 unità (numero che deve includere eventuali terminali Starlight/Smallreader/Proxyreader/APE/Access) al bus seriale RS485 di Infinite.

E' necessario un corretto indirizzamento del terminale, da 1 fino a 128.

Non devono esservi "buchi" tra gli indirizzi, altrimenti Infinite non utilizzerà i terminali aventi indirizzo superiore a quello "bucato".

I terminali possono essere indirizzati prima del collegamento all'impianto semplicemente fornendo una alimentazione provvisoria ma, se per ragioni installative, risulta più pratico eseguire tutte le connessioni prima di alimentare i terminali per l'indirizzamento, allora il sistema potrà essere alimentato (magari solo a batteria), una volta eseguito l'indirizzamento delle varie periferiche, eseguire la procedura di ricerca delle stesse, Infinite riconoscerà le periferiche collegate.

Indirizzamento

La VISUALIZZAZIONE dell'indirizzo di Access è suddivisa in tre segnalazioni luminose del solo LED ROSSO: la prima per le centinaia, la seconda per le decine e la terza per le unità.

Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- un'accensione prolungata FLASH_LUNGO (circa 2 secondi) per indicare la cifra 0 (zero)
- un numero di lampeggi più veloci X_FLASH_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9

*Esempi:*

*a) FLASH_LUNGO + FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*b) FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE + 2_FLASH_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

L'impostazione dell'indirizzo segue lo stesso principio della visualizzazione: digitazione prima delle centinaia, poi delle decine e infine dalle unità. Ognuna di queste digitazioni può essere:

- una pressione prolungata PROG_LUNGO del pulsante (fino all'accensione del LED ROSSO) per indicare la cifra 0 (zero)
- un numero di pressioni brevi X_PROG_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9 (attendere sempre l'accensione del led ROSSO prima di passare alla sequenza successiva)

*Esempi:*

*a) PROG_LUNGO + PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*b) PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE + 2_PROG_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

Chiarita la modalità di visualizzazione / digitazione degli indirizzi, la procedura è la seguente:

- premere il tasto PROG fino a quando inizia a lampeggiare il LED ROSSO
- Il LED ROSSO si spegne e successivamente viene visualizzato l'indirizzo esistente secondo la sequenza sopra descritta (centinaia, decine, unità).
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare l'impostazione di un nuovo indirizzo.
- Se si desidera inserire un nuovo indirizzo, eseguire la procedura sopra indicata per l'impostazione dell'indirizzo e attendere il lampeggio del LED ROSSO che indica l'uscita dalla procedura. Ricordiamo che gli indirizzi devono essere successivi, senza interruzioni, partendo da 1 e incrementando di una unità per ogni terminale.

## ACCESS PROXY

Modelli

ACCESS PROXY CSI060050

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

Dimensioni

*97 x 76 x 40 mm*

Access Proxy è un robusto terminale di accesso anti-vandalo per la lettura delle sole chiavi di prossimità Proxy (in tutte le versioni).

E' possibile collegare massimo 128 unità (numero che deve includere eventuali terminali Starlight/Smallreader/Proxyreader/APE/Access) al bus seriale RS485 di Infinite.

E' necessario un corretto indirizzamento del terminale, da 1 fino a 128.

Non devono esservi "buchi" tra gli indirizzi, altrimenti Infinite non utilizzerà i terminali aventi indirizzo superiore a quello "bucato".



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

I terminali possono essere indirizzati prima del collegamento all'impianto semplicemente fornendo una alimentazione provvisoria ma, se per ragioni installative risulta più pratico eseguire tutte le connessioni prima di alimentare i terminali per l'indirizzamento, allora il sistema potrà essere alimentato una prima volta (magari solo a batteria), una volta eseguito l'indirizzamento delle varie periferiche, eseguire la procedura di ricerca delle periferiche, Infinite riconoscerà le periferiche collegate.

## Indirizzamento

La VISUALIZZAZIONE dell'indirizzo di Access è suddivisa in tre segnalazioni luminose del solo LED ROSSO: la prima per le centinaia, la seconda per le decine e la terza per le unità.

Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- un'accensione prolungata FLASH_LUNGO (circa 2 secondi) per indicare la cifra 0 (zero)
- un numero di lampeggi più veloci X_FLASH_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9

*Esempi:*

*c) FLASH_LUNGO + FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*d) FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE + 2_FLASH_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

L'impostazione dell'indirizzo segue lo stesso principio della visualizzazione: digitazione prima delle centinaia, poi delle decine e infine dalle unità. Ognuna di queste digitazioni può essere:

- una pressione prolungata PROG_LUNGO del pulsante (fino all'accensione del LED ROSSO) per indicare la cifra 0 (zero)
- un numero di pressioni brevi X_PROG_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9 (attendere sempre l'accensione del led ROSSO prima di passare alla sequenza successiva)

*Esempi:*

*c) PROG_LUNGO + PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*d) PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE + 2_PROG_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

Chiarita la modalità di visualizzazione / digitazione degli indirizzi, la procedura è la seguente:

- premere il tasto PROG fino a quando inizia a lampeggiare il LED ROSSO
- Il LED ROSSO si spegne e successivamente viene visualizzato l'indirizzo esistente secondo la sequenza sopra descritta (centinaia, decine, unità).
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare l'impostazione di un nuovo indirizzo.
- Se si desidera inserire un nuovo indirizzo, eseguire la procedura sopra indicata per l'impostazione dell'indirizzo e attendere il lampeggio del LED ROSSO che indica l'uscita dalla procedura. Ricordiamo che gli



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

indirizzi devono essere successivi, senza interruzioni, partendo da 1 e incrementando di una unità per ogni terminale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

TELECOMANDO CRYPTO TWIN WLINK

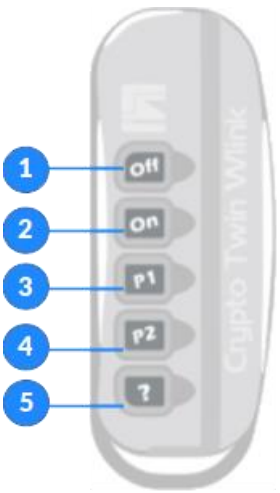
Modelli CRYPTO TWIN WLINK CSI030011

Dimensioni

*81 x 33 x 16 mm*

I telecomandi Crypto Twin Wlink possiedono cinque tasti funzione, di cui uno con doppia funzione dipendente dal tempo di pressione del tasto stesso.

Essi sono inoltre in grado di ricevere lo stato del sistema dopo aver inviato la variazione di stato, oppure su esplicita richiesta. Lo stato del sistema viene evidenziato tramite l'accensione lampeggiante di uno o più tasti funzione.




1. TASTO OFF
   - Azione (modo Gruppi / Programmi): disattivazione del sistema.
   - Informazione stato: sistema disattivato.
2. TASTO ON
   - Azione (modo Gruppi): attivazione del sistema (*).
   - Azione (modo Programmi): attivazione del Gruppo primario.
   - Informazione stato: sistema attivato in modo ON.
3. TASTO P1
   - Azione (modo Gruppi): attivazione Parziale 1.
   - Azione (modo Programmi): attivazione del Gruppo Parziale 1.
   - Informazione stato: sistema attivato in modo Parziale 1.
4. TASTO P2
   - Azione (modo Gruppi): attivazione Parziale 2.
   - Azione (modo Programmi): attivazione del Gruppo Parziale 2.
   - Informazione stato: sistema attivato in modo Parziale 2.
5. TASTO ?
   - Azione (pressione breve): richiesta stato
   - Azione (pressione fino all'accensione dei tasti ON e OFF insieme): segnale rapina.
   - Informazione stato: in fase di attivazione o di spegnimento del sistema, l'eventuale lampeggio del tasto ? indica anomalia rilevata (apertura linea/canale oppure avvenuto allarme); nella sola fase di accensione l'accensione fissa dello stesso tasto indica che un canale ha più di un contatto aperto (C1/C2).
   - Attivazione comandi diretti / scenari: se la funzione è programmata, tenendo premuto il tasto per due secondi esso diventa lampeggiante e si abilita la seconda funzione dei tasti che possono eseguire comandi domotici o avviare scenari di sistema..

*(*) l'abbinamento dei gruppi attivati dai vari pulsanti è fatta nella programmazione degli utenti.*

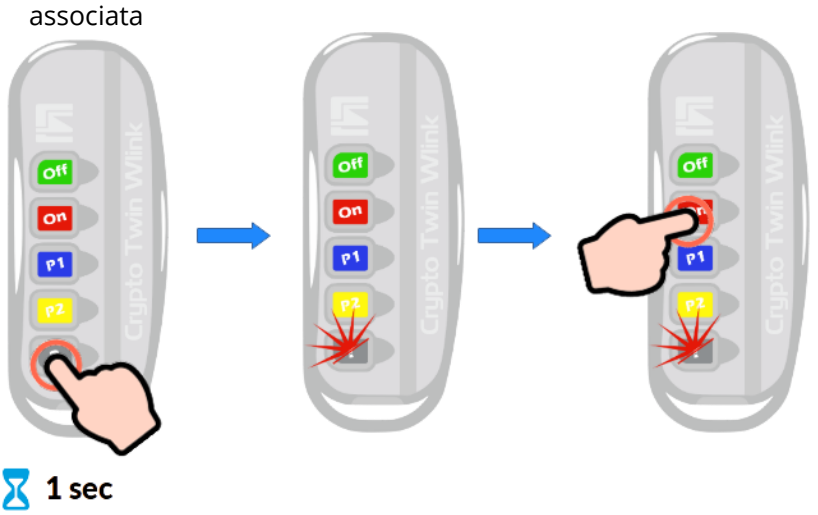


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Attivazione comandi diretti

Per utilizzare le funzioni di comando diretto:

- Premere sul tasto "**?**" per 1 secondo
- Il tasto "**?**" inizia a lampeggiare
- Durante il lampeggio premere uno dei tasti per attivare la funzione associata

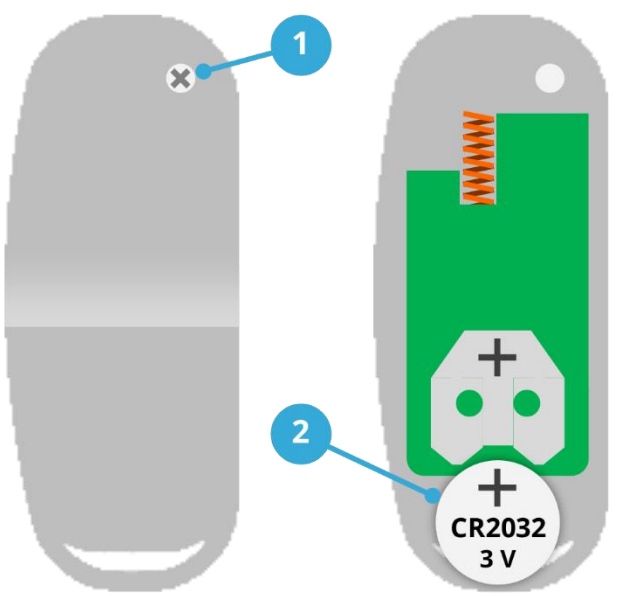



CAMBIO BATTERIA

Quando la batteria è scarica

Dopo la pressione di un tasto qualsiasi se i LED dei tasti si accendono eseguendo uno scorrimento, significa che la batteria è quasi scarica. Provvedere alla sostituzione.

Dopo aver segnalato l'anomalia della batteria il telecomando invia comunque il comando relativo al tasto premuto, in questa situazione temporanea vi sarà quindi un piccolo ritardo tra la pressione del tasto e l'esecuzione del comando.




Per la sostituzione della batteria:

1. Svitare la vite sul retro del radiocomando e rimuovere il fondo. Prestare attenzione a non danneggiare le parti interne del dispositivo.
2. Sfilare la batteria scarica e sosituirla con una nuova (rispettare la polarità della batteria comeindicato in figura).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

La batteria deve essere mod. CR2032 / 3 V.
Il radiocomando non perde la programmazione.

3. Riposizionare il fondo e riavvitare la vite.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## SIRENE INTERNE

Modelli

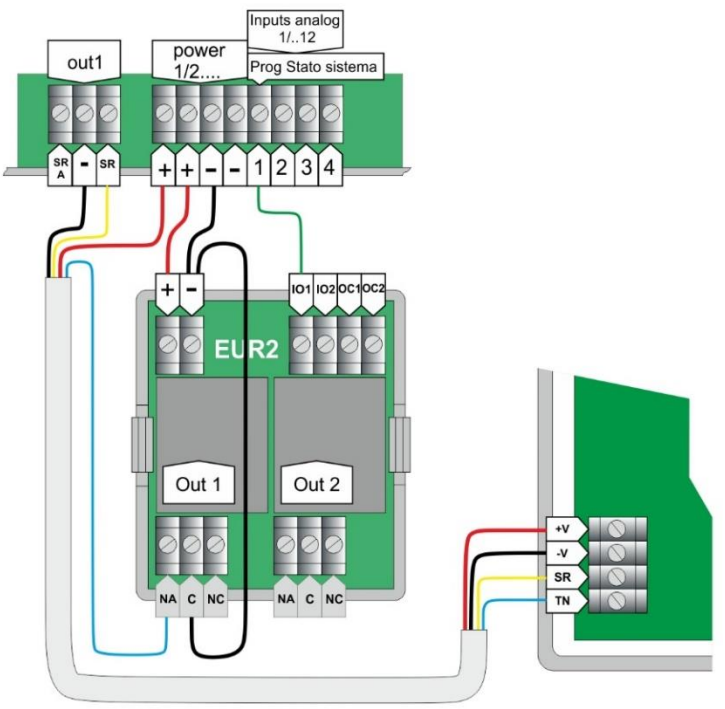
CSI014006 BIPIEZO

CSI014005 MINIALARM

CSI014009 VOX

Le sirene da interno sono comandate in modo analogico fornendo un positivo di comando per la sirena principale ad alta potenza e un negativo per la segnalazione di inserimento / disinserimento impianto.

Schema di collegamento



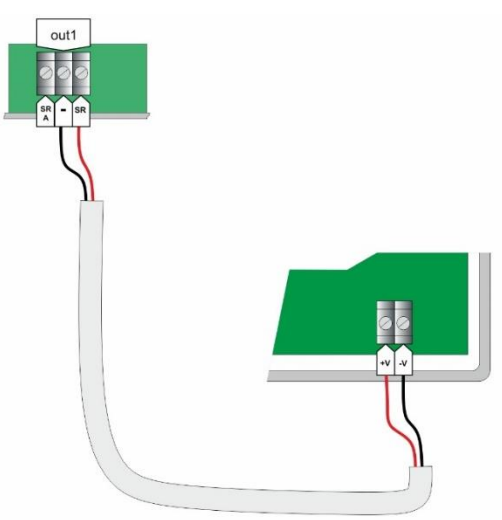

SIRENA BEEP

Modelli

BEEP CSI014010

La sirena Beep è comandata in modo analogico fornendo un positivo di comando per la sirena principale ad alta potenza.

Schema di collegamento





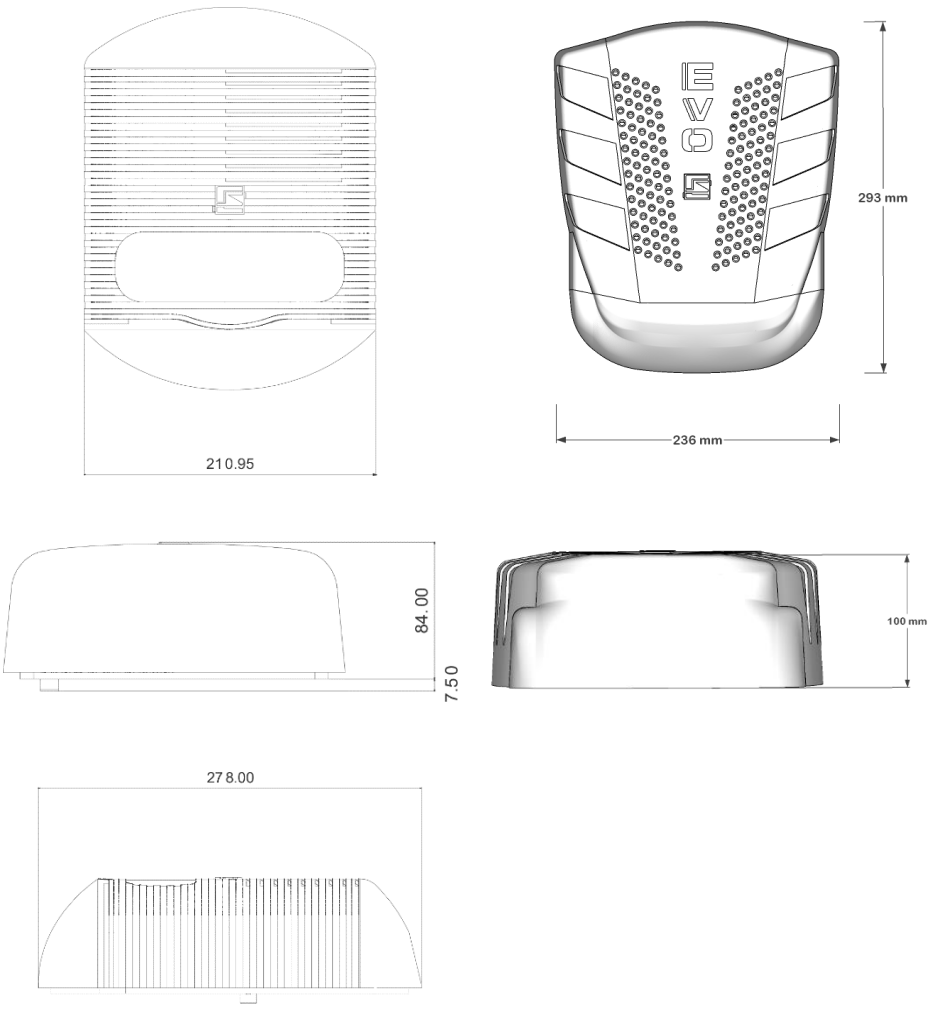

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# SIRENE DA ESTERNO

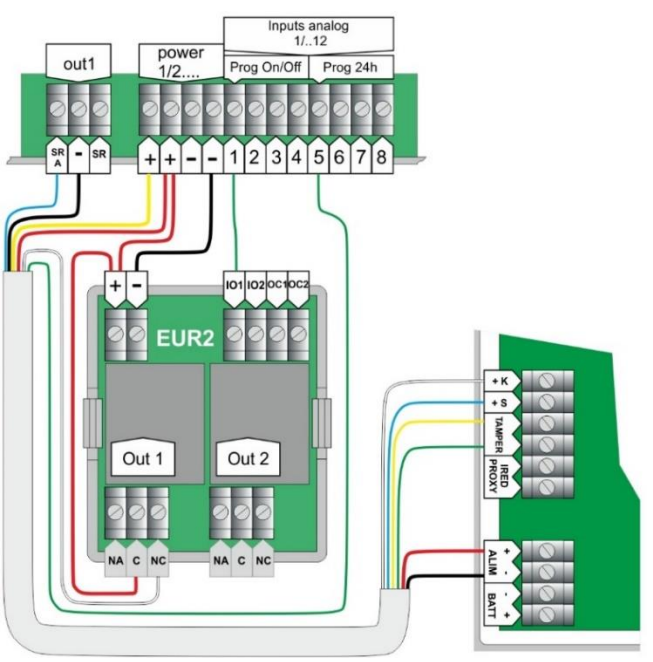
SIRENE DA ESTERNO TRADIZIONALI

Modelli CSI013025 DIESIS CSI013047 EVO

Dimensioni [mm]




Schema di collegamento



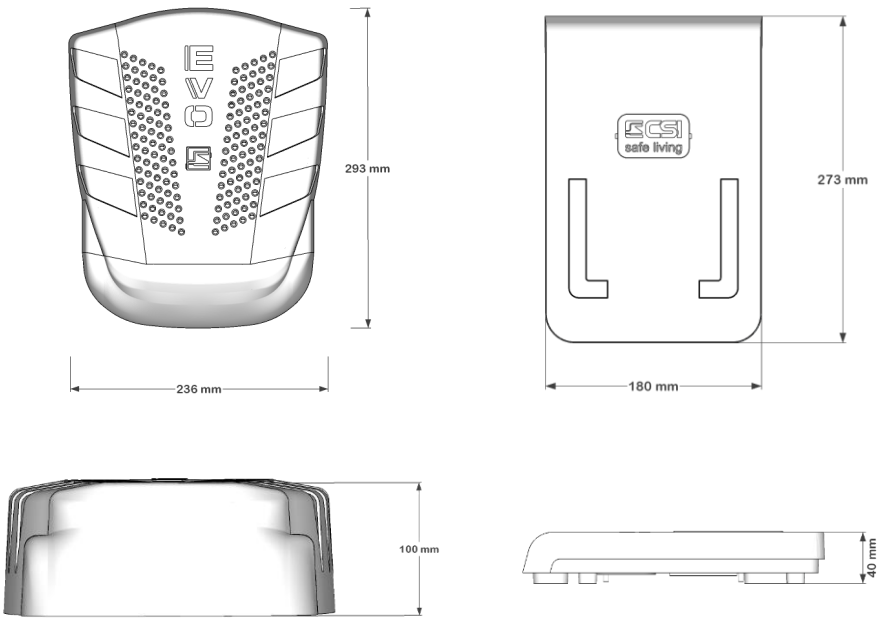



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

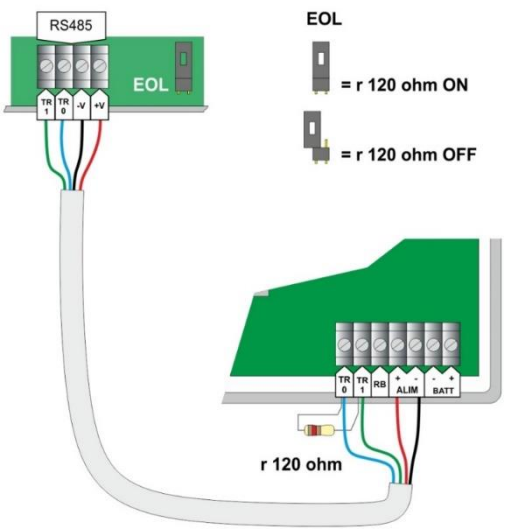
SIRENE DA ESTERNO BUS

| Modelli | CSI013056 EVO DRS | | | CSI013058 FLY RS | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Compatibilità seriali alta velocità | STD = SI | HS = SI | UHS = NO | STD = SI | HS = SI | UHS = SI |

Dimensioni [mm]




Schema di collegamento




Le resistenze di terminazione del BUS (EOL) devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

Programmazione delle sirene seriali

Sotto la denominazione generica di “sirene seriali” vengono comprese tutte quelle sirene autoalimentate per esterno che sono in grado di connettersi



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

sul bus di comunicazione RS485 di Infinite, e quindi sono in grado di scambiare informazioni con la centrale.

Questo scambio di informazioni consente da una parte, la segnalazione esterna degli stati operativi del sistema, tramite l'altoparlante e le segnalazioni luminose proprie delle sirene, e dall'altra parte, un più completo e puntuale controllo della sirena da parte di Infinite, che potrà verificare il corretto stato di funzionamento della sirena esterna (stato batteria, eventuali guasti, manomissioni, tentativi di avvicinamento sui modelli che prevedono la rilevazione di prossimità).

Le sirene si connettono, nel numero massimo di 32 unità, al bus seriale RS485 e necessitano di indirizzamento. Tale indirizzamento inizia da 1 e arriva a 32. Non devono esservi “buchi” tra gli indirizzi, altrimenti Infinite non potrà utilizzare le sirene aventi indirizzo superiore a quello “bucato”.

Tutte le sirene devono essere indirizzate PRIMA dell'alimentazione della centrale Infinite a cui esse sono collegate; infatti, è alla prima alimentazione che Infinite le ricerca sul bus seriale, pertanto, esse devono essere indirizzabili in tale fase. Se per ragioni di installazione risulta più pratico eseguire tutte le connessioni prima di alimentare le sirene per l'indirizzamento, allora il sistema potrà essere alimentato una prima volta (magari solo a batteria), per poi essere disalimentato una volta eseguito l'indirizzamento delle varie periferiche, e successivamente rialimentato definitivamente. In questa ultima fase, Infinite riconoscerà definitivamente le periferiche.

Alcuni modelli di sirena possono dialogare sul bus seriale a velocità differenti (*di fabbrica: 38400 baud, corretto per l’utilizzo con Infinite*).

Indirizzo EVO XP / DIESIS XP

- Premere il tasto PROG, fino a quando non inizia a lampeggiare in modo veloce il LED presente sulla scheda.

  Rilasciare il tasto appena iniziano i lampeggi del LED.

- Al termine dei lampeggi veloci, il LED esegue una serie di lampeggi lenti, da 1 a 32, pari al suo indirizzo attuale sul bus seriale (di default, è l'indirizzo 1).
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura rappresentata da un'ulteriore sequenza di lampeggi veloci del LED, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare ripetute successive pressioni del tasto stesso tante volte quanto è il numero corrispondente all'indirizzo desiderato, sempre da 1 a 32.
- Se è stato indicato un nuovo indirizzo, viene eseguita una nuova serie di lampeggi lenti per ri-evidenziazione, poi la procedura ha termine con una serie di lampeggi veloci. Il nuovo indirizzo è stato impostato.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Velocità di comunicazione EVO XP / DIESIS XP

La velocità di comunicazione sul BUS RS485 per il funzionamento in unione a Infinite è 38400 baud, valore pre-impostato in fabbrica.

La procedura per variare la velocità di comunicazione è la seguente:

- Premere il tasto PROG, mantenendolo premuto anche quando iniziano i lampeggi veloci del LED e continuando la sua pressione anche dopo la fine dei lampeggi.
- Dopo circa 5 secondi di pressione ininterrotta del tasto PROG, il LED lampeggia un certo numero di volte (da 1 a 5), per rappresentare la velocità impostata:

  1. 2400 baud
  2. 4800 baud
  3. 9600 baud
  4. 19200 baud
  5. 38400 baud

- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia la velocità inalterata, oppure premere nuovamente il tasto.

  Ogni pressione del tasto provoca la variazione, a rotazione, dell'impostazione con successiva ri-evidenziazione sul LED.

  Una volta visualizzata l'impostazione (per uso con Infinite: 5 lampeggi = 38400 baud), attendere la registrazione (lampeggi veloci del LED).

Indirizzo EVO DRS / FLY RS

La VISUALIZZAZIONE dell'indirizzo sulle sirene è suddivisa in tre segnalazioni luminose del LED ROSSO: la prima per le centinaia, la seconda per le decine e la terza per le unità.

Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- un'accensione prolungata FLASH_LUNGO (circa 2 secondi) per indicare la cifra 0 (zero)
- un numero di lampeggi più veloci X_FLASH_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9

*Esempi:*

*a) FLASH_LUNGO + FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*b) FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE + 2_FLASH_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

L'impostazione dell'indirizzo segue lo stesso principio della visualizzazione: digitazione prima delle centinaia, poi delle decine e infine dalle unità.

Ognuna di queste digitazioni può essere:

- una pressione prolungata PROG_LUNGO del pulsante (*fino all'accensione del LED*) per indicare la cifra 0 (*zero*). In questo caso si passa subito alla programmazione della prossima cifra (*se possibile*)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- un numero di pressioni brevi X_PROG_BREVE pari al numero desiderato per indicare le cifre da 1 a 9. Dopo l'inserimento attendere che il LED si accenda e spenga prima di passare alla prossima cifra (*se si è programmato il numero 9 il LED si accenderà subito*)

*Esempi:*

*a) PROG_LUNGO + PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*b) PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE + 2_PROG_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

Chiarita la modalità di visualizzazione / digitazione degli indirizzi, la procedura è la seguente:

- premere il tasto PROG fino a quando iniziano a lampeggiare velocemente
- Il LED ROSSO si spegne e successivamente viene visualizzato l'indirizzo esistente secondo la sequenza sopra descritta (centinaia, decine, unità).
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare l'impostazione di un nuovo indirizzo.
- Se si desidera inserire un nuovo indirizzo, eseguire la procedura sopra indicata per l'impostazione dell'indirizzo e attendere il lampeggio veloce del LED che indica l'uscita dalla procedura.

Gli indirizzi tra le sirene seriali devono essere consecutivi, senza interruzioni, partendo da 1 e incrementando di una unità.

Velocità di comunicazione EVO DRS / FLY RS

La velocità di comunicazione standard sul BUS RS485 per il funzionamento con Infinite è 38400 baud, valore pre-impostato in fabbrica.

La procedura per variare la velocità di comunicazione è la seguente:

- Premere il tasto PROG, mantenendolo premuto anche quando iniziano i lampeggi veloci del LED e continuando la sua pressione anche dopo la fine dei lampeggi.
- Dopo circa 3 secondi di pressione ininterrotta del tasto PROG, il LED lampeggia un certo numero di volte (da 1 a 3), per rappresentare la velocità impostata:

  1- Velocità STD (38400 b/s)
  2- Velocità HS (High Speed – 192 kb/s)
  3- Velocità UHS (Ultra High Speed – 960 kb/s) (solo FLY RS)

- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia la velocità inalterata, oppure premere nuovamente il tasto.

  Ogni pressione del tasto provoca la variazione, a rotazione, dell'impostazione con successiva ri-evidenziazione sul LED.

  Una volta visualizzata l'impostazione attendere la registrazione (lampeggi veloci del LED).



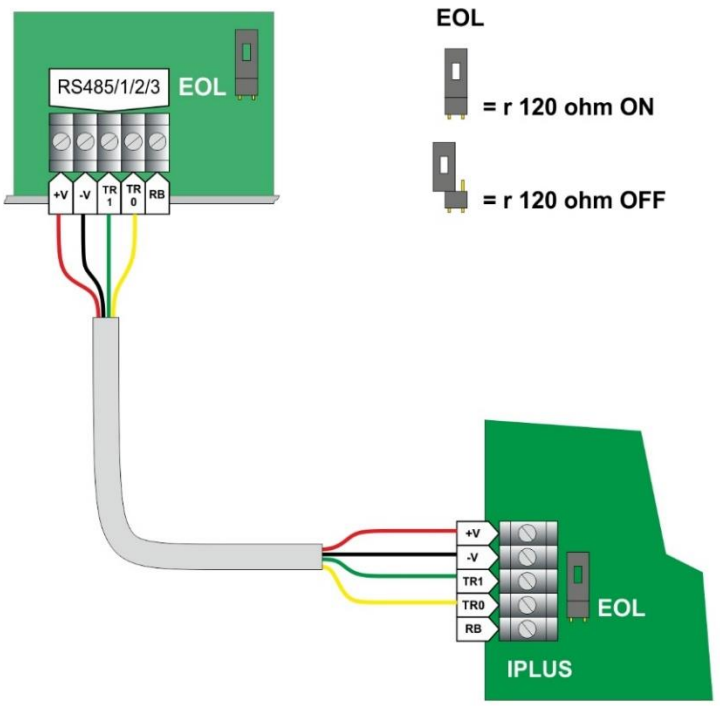
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# ESPANSIONI IPLUS - Generalità

Modelli

| | | | |
|---|---|---|---|
| CSI060004 | IPLUS | CSI060025 | IPLUS BOX DIN |
| CSI060005 | IPLUS BOX | CSI060026 | IPLUS BOX DIN WLINK |
| CSI060006 | IPLUS BOX WLINK | | |

Schema di collegamento




Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

I dispositivi della serie IPLUS sono delle schede di espansione porte I/O.

Ogni scheda aggiunge al sistema 24 porte I/O fisiche (+ 12 virtuali).

La famiglia IPLUS necessita – come per gli altri tipi di dispositivi su BUS RS485 – di un indirizzamento corretto, ovvero due schede non possono avere lo stesso indirizzo e non è possibile “saltare” degli indirizzi:

- Infinite CP24 STANDARD | XL | TB
  Range di indirizzi: 1 ÷ 2 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 72 ingressi / 48 uscite aggiuntivi).
- Infinite CP128 STANDARD | XL | TB
  Range di indirizzi: 1 ÷ 32 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 1152 ingressi / 768 uscite aggiuntivi).
- Infinite CP3000 STANDARD | XL | TB
  Range di indirizzi: 1 ÷ 128 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 4608 ingressi / 3072 uscite aggiuntivi).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

I collegamenti delle porte I/O sono i medesimi di quelli visti per le porte I/O a bordo centrale, con le stesse caratteristiche di programmazione.

Per quanto riguarda la configurazione della comunicazione su BUS RS485, tutte le schede IPLUS sono impostate di fabbrica con indirizzo 1 e velocità (non modificabile) di 38400 bps.

Tutte le schede devono essere indirizzate PRIMA dell'alimentazione della centrale Infinite a cui esse sono collegate; infatti, è alla prima alimentazione che Infinite le ricerca sul bus seriale, pertanto, esse devono essere indirizzabili in tale fase.

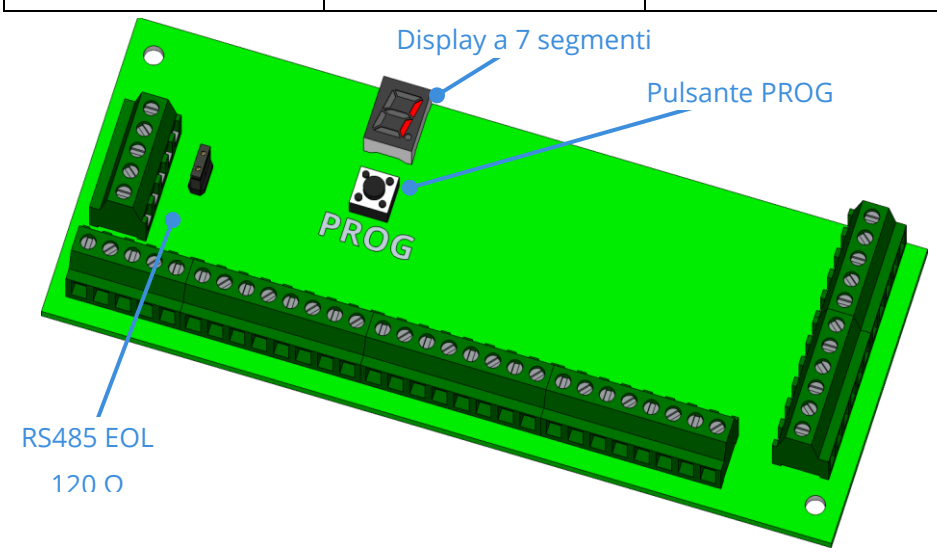
Se – per l'installazione – risulta più pratico eseguire tutte le connessioni prima di alimentare le schede per l'indirizzamento, allora il sistema potrà essere alimentato una prima volta (magari solo a batteria), per poi essere disalimentato una volta eseguito l'indirizzamento delle varie periferiche, e successivamente rialimentato definitivamente. In questa ultima fase, Infinite riconoscerà definitivamente le periferiche.

IPLUS

Espansione 24 porte I/O (+12 virtuali) per installazione interno centrale.

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = SI | UHS = NO |
|---|---|---|




Indirizzo

- Premere e tenere premuto il pulsante PROG fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, lasciare il pulsante, appare la scritta "Addr" [Address = Indirizzo]
- Dopo l'indicazione "Addr" vengono mostrate le cifre dell'attuale indirizzo in uso dalla scheda.
  Di fabbrica l'indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l'indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l'indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (ad ogni pressione il display mostra il nuovo valore).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Se è necessario ripartire da 1, tenere premuto il tasto PROG. Quando il valore dell'indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.

- Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell'utente, sul display compare la scritta "Prog" [Programmed = Programmato] seguita dal valore dell'indirizzo che verrà utilizzato.

## Impostazione velocità comunicazione

Dalla versione firmware 1.31 in poi è anche possibile variare la velocità di comunicazione sul bus, per poter utilizzare le centrali con la velocità HS (High Speed) a 192 kb/s.

ATTENZIONE: anche la seriale della centrale a cui si connette il rilevatore dovrà avere la stessa velocità, verificare che vi sia compatibilità se si decide di utilizzare la velocità HS.

Premere e tenere premuto il pulsante PROG (fig 7) fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, continuare a tenere premuto il pulsante fino a quando non compare la scritta SPEED. Rilasciare il pulsante.

Subito dopo viene visualizzata la velocità corrente (STD oppure HS), premere il pulsante per cambiarla.

STD = velocità Standard (38,4 kb/s)

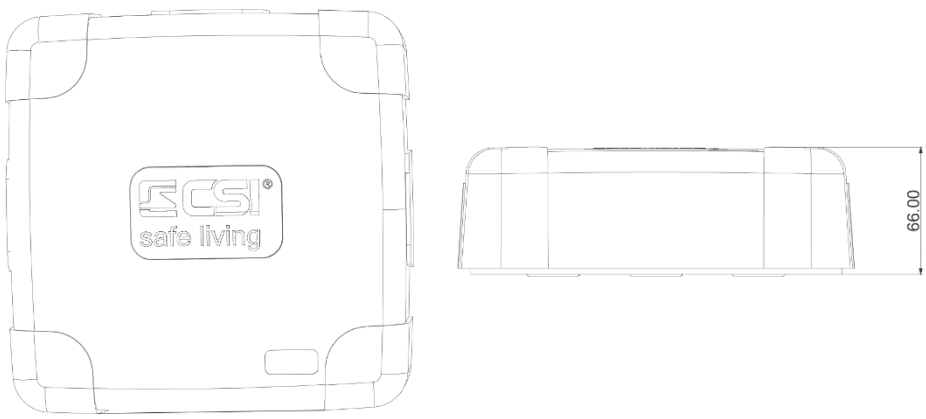
HS = velocità High Speed (192 kb/s)

Ogni pressione del pulsante PROG modificherà la velocità, che verrà evidenziata dal display. Se il tasto non viene premuto per due secondi la programmazione termina con la comparsa a display della scritta Pro e la nuova velocità viene attivata.

La scheda lavora correttamente solo se è stata riconosciuta e acquisita dalla centrale (→ *Ricerca periferiche*) e il LED centrale del display lampeggia costantemente (attività sul BUS RS485).

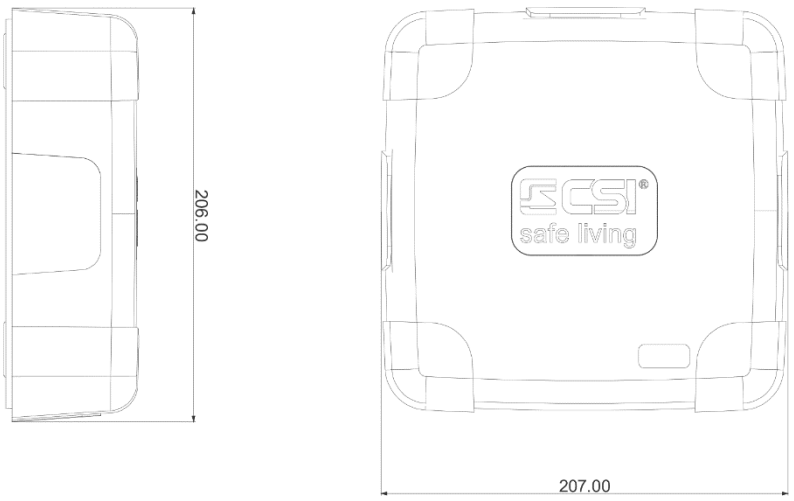
IPLUS BOX / IPLUS BOX WLINK

Dimensioni [mm]





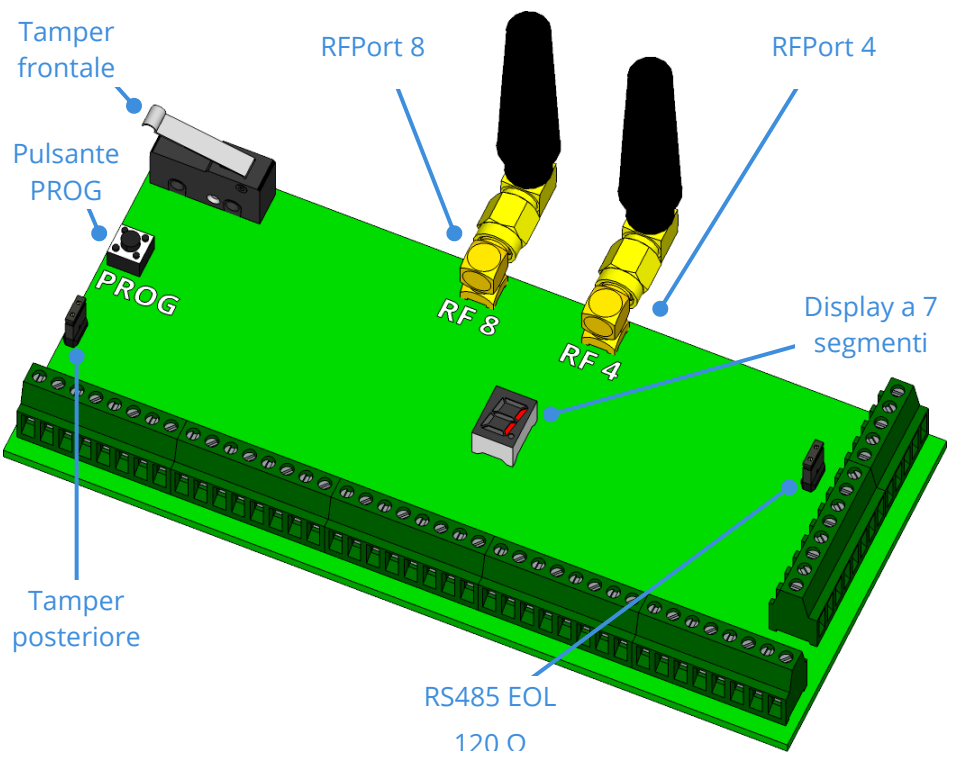

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




- IPLUS BOX: Espansione 24 porte I/O (+12 virtuali) in box.
- IPLUS BOX WLINK: Espansione 24 porte I/O (+12 virtuali) in box con gestione protocollo WLINK.

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = SI | UHS = NO |
|---|---|---|




Indirizzo

- Premere e tenere premuto il pulsante PROG fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, lasciare il pulsante, appare la scritta “Addr” [Address = Indirizzo]
- Dopo l’indicazione “Addr” vengono mostrate le cifre dell’attuale indirizzo in uso dalla scheda.
  Di fabbrica l’indirizzo è 1.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Se non si intende modificare l'indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l'indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (ad ogni pressione il display mostra il nuovo valore).
  Se è necessario ripartire da 1, tenere premuto il tasto PROG.
  Quando il valore dell'indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.
- Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell'utente, sul display compare la scritta "Prog" [Programmed = Programmato] seguita dal valore dell'indirizzo che verrà utilizzato.

## Impostazione velocità comunicazione

Dalla versione firmware 1.31 in poi è anche possibile variare la velocità di comunicazione sul bus, per poter utilizzare le centrali con la velocità HS (High Speed) a 192 kb/s.

ATTENZIONE: anche la seriale della centrale a cui si connette il rilevatore dovrà avere la stessa velocità, verificare che vi sia compatibilità se si decide di utilizzare la velocità HS.

Premere e tenere premuto il pulsante PROG (fig 7) fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, continuare a tenere premuto il pulsante fino a quando non compare la scritta SPEED. Rilasciare il pulsante.

Subito dopo viene visualizzata la velocità corrente (STD oppure HS), premere il pulsante per cambiarla.

STD = velocità Standard (38,4 kb/s)

HS = velocità High Speed (192 kb/s)

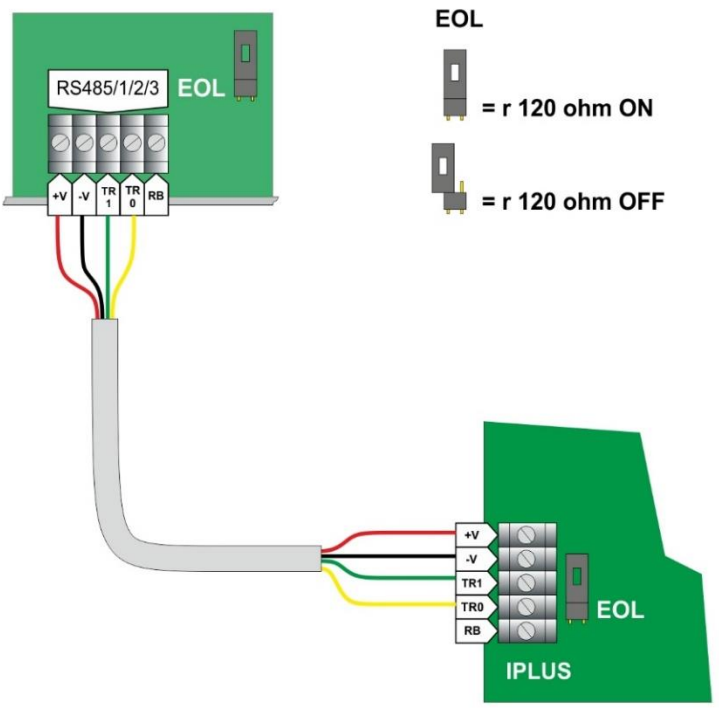
Ogni pressione del pulsante PROG modificherà la velocità, che verrà evidenziata dal display. Se il tasto non viene premuto per due secondi la programmazione termina con la comparsa a display della scritta Pro e la nuova velocità viene attivata.

La scheda lavora correttamente solo se è stata riconosciuta e acquisita dalla centrale (→ *Ricerca periferiche*) e il LED centrale del display lampeggia costantemente (attività sul BUS RS485).

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| Modelli | IPLUS OUT CSI060033 | IPLUS OUT DIN CSI060034 | |
|---|---|---|---|
| Compatibilità seriali alta velocità | STD = SI | HS = SI | UHS = NO |

Schema di collegamento




Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

I dispositivi della serie IPLUS sono delle schede di espansione porte I/O.

Ogni scheda aggiunge al sistema porte I/O fisiche e virtuali).

La famiglia IPLUS necessita – come per gli altri tipi di dispositivi su BUS RS485 – di un indirizzamento corretto, ovvero due schede non possono avere lo stesso indirizzo e non è possibile “saltare” degli indirizzi:

- Infinite CP24 STANDARD | XL | TB
  Range di indirizzi: 1 ÷ 2 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 72 ingressi / 48 uscite aggiuntivi).
- Infinite CP128 STANDARD | XL | TB
  Range di indirizzi: 1 ÷ 32 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 1152 ingressi / 768 uscite aggiuntivi).
- Infinite CP3000 STANDARD | XL | TB
  Range di indirizzi: 1 ÷ 128 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 4608 ingressi / 3072 uscite aggiuntivi).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

I collegamenti delle porte I/O sono i medesimi di quelli visti per le porte I/O a bordo centrale, con le stesse caratteristiche di programmazione.

Tutte le schede devono essere indirizzate PRIMA dell'alimentazione della centrale Infinite a cui esse sono collegate; infatti, è alla prima alimentazione che Infinite le ricerca sul bus seriale, pertanto, esse devono essere indirizzabili in tale fase.

Se – per l'installazione – risulta più pratico eseguire tutte le connessioni prima di alimentare le schede per l'indirizzamento, allora il sistema potrà essere alimentato una prima volta (magari solo a batteria), per poi essere disalimentato una volta eseguito l'indirizzamento delle varie periferiche, e successivamente rialimentato definitivamente. In questa ultima fase, Infinite riconoscerà definitivamente le periferiche.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

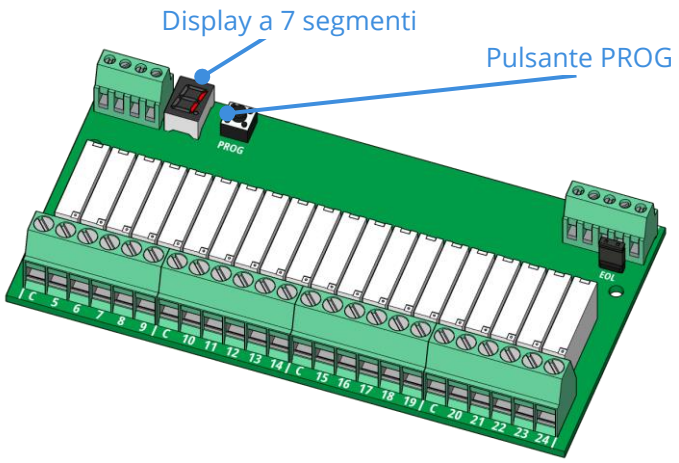
IPLUS OUT

Espansione 4 porte I/O (+8 virtuali) e 20 porte out fisse già connesse ad altrettanti relè con portata 5A @250Vca. I relè presentano un solo contatto NA e un solo morsetto comune per ogni 5 relè.

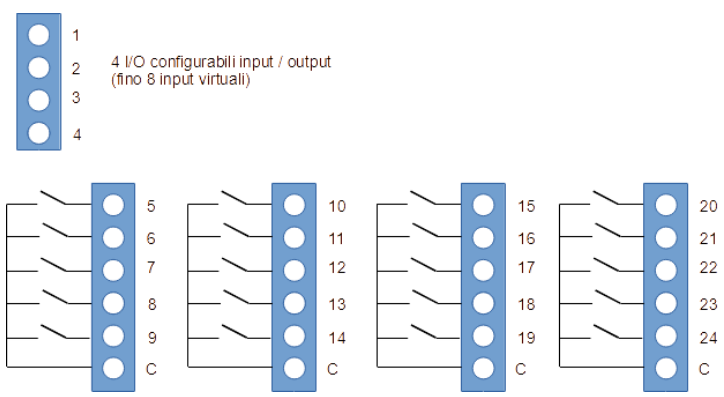
Per installazione interno centrale o in scatola di derivazione.

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = SI | UHS = NO |
|---|---|---|




Schema di collegamento




Indirizzamento

- Premere e tenere premuto il pulsante PROG fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, lasciare il pulsante, appare la scritta “Addr” [Address = Indirizzo]
- Dopo l’indicazione “Addr” vengono mostrate le cifre dell’attuale indirizzo in uso dalla scheda.
  Di fabbrica l’indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l’indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l’indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (ad ogni pressione il display mostra il nuovo valore).
  Se è necessario ripartire da 1, tenere premuto il tasto PROG.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Quando il valore dell'indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.

- Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell'utente, sul display compare la scritta "Prog" [Programmed = Programmato] seguita dal valore dell'indirizzo che verrà utilizzato.

Impostazione velocità comunicazione

Dalla versione firmware 1.31 in poi è anche possibile variare la velocità di comunicazione sul bus, per poter utilizzare le centrali con la velocità HS (High Speed) a 192 kb/s.

ATTENZIONE: anche la seriale della centrale a cui si connette il rilevatore dovrà avere la stessa velocità, verificare che vi sia compatibilità se si decide di utilizzare la velocità HS.

Premere e tenere premuto il pulsante PROG (fig 7) fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, continuare a tenere premuto il pulsante fino a quando non compare la scritta SPEED. Rilasciare il pulsante.

Subito dopo viene visualizzata la velocità corrente (STD oppure HS), premere il pulsante per cambiarla.

STD = velocità Standard (38,4 kb/s)

HS = velocità High Speed (192 kb/s)

Ogni pressione del pulsante PROG modificherà la velocità, che verrà evidenziata dal display. Se il tasto non viene premuto per due secondi la programmazione termina con la comparsa a display della scritta Pro e la nuova velocità viene attivata.

La scheda lavora correttamente solo se è stata riconosciuta e acquisita dalla centrale (→ *Ricerca periferiche*) e il LED centrale del display lampeggia costantemente (attività sul BUS RS485).

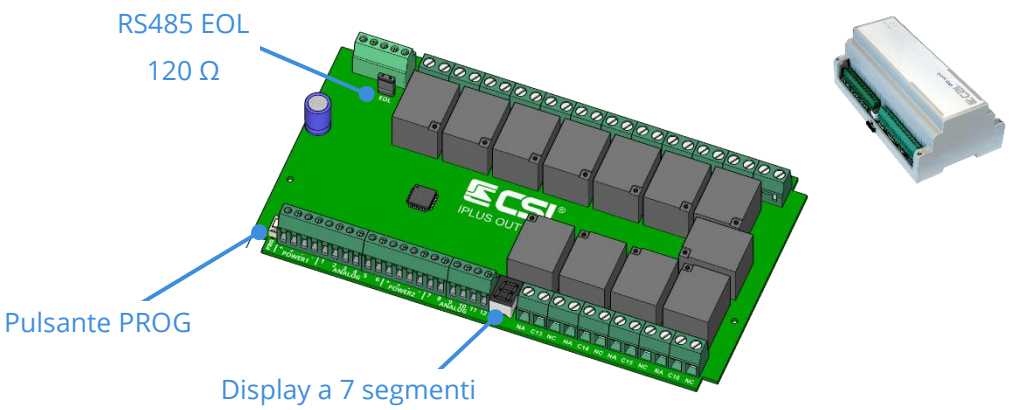
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

IPLUS OUT DIN

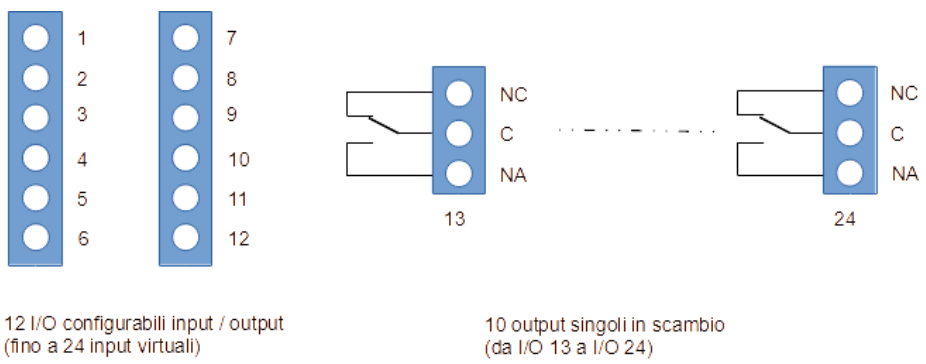
Espansione 12 porte I/O (+12 virtuali) e 12 porte out fisse già connesse ad altrettanti relè con portata 10A @250Vca.
I relè presentano un contatto in scambio privo di potenziale.
Per installazione in quadri di distribuzione, montaggio su guida DIN (8 moduli).

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = SI | UHS = NO |
|---|---|---|




Schema di collegamento




*Le uscite a relè – se utilizzate per il comando di attuatori per tapparelle - non integrano le logiche di "interblocco" che impediscono di attivare contemporaneamente su un motore sia la salita che la discesa (con conseguente corto-circuito e danneggiamento dell'automatismo), in fase di programmazione dovrà essere cura dell'installatore evitare il rischio di attivazioni errate con una accurata programmazione del sistema*

Indirizzamento

- Premere e tenere premuto il pulsante PROG fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, lasciare il pulsante, appare la scritta "Addr" [Address = Indirizzo]
- Dopo l'indicazione "Addr" vengono mostrate le cifre dell'attuale indirizzo in uso dalla scheda.
  Di fabbrica l'indirizzo è 1.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Se non si intende modificare l'indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l'indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (ad ogni pressione il display mostra il nuovo valore).
  Se è necessario ripartire da 1, tenere premuto il tasto PROG.
  Quando il valore dell'indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.
- Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell'utente, sul display compare la scritta "Prog" [Programmed = Programmato] seguita dal valore dell'indirizzo che verrà utilizzato.

Impostazione velocità comunicazione

Dalla versione firmware 1.31 in poi è anche possibile variare la velocità di comunicazione sul bus, per poter utilizzare le centrali con la velocità HS (High Speed) a 192 kb/s.

ATTENZIONE: anche la seriale della centrale a cui si connette il rilevatore dovrà avere la stessa velocità, verificare che vi sia compatibilità se si decide di utilizzare la velocità HS.

Premere e tenere premuto il pulsante PROG fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, continuare a tenere premuto il pulsante fino a quando non compare la scritta SPEED. Rilasciare il pulsante.

Subito dopo viene visualizzata la velocità corrente (STD oppure HS), premere il pulsante per cambiarla.

STD = velocità Standard (38,4 kb/s)

HS = velocità High Speed (192 kb/s)

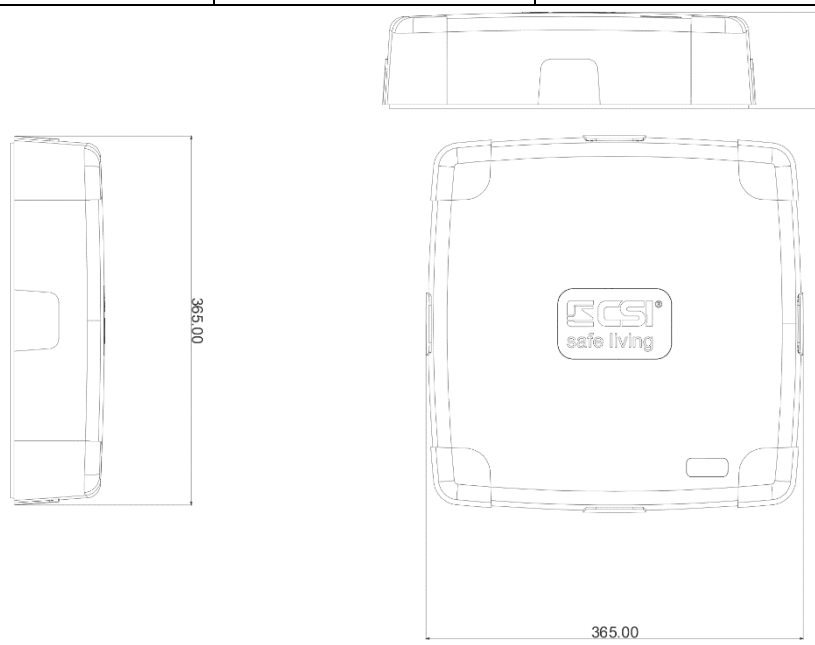
Ogni pressione del pulsante PROG modificherà la velocità, che verrà evidenziata dal display. Se il tasto non viene premuto per due secondi la programmazione termina con la comparsa a display della scritta Pro e la nuova velocità viene attivata.

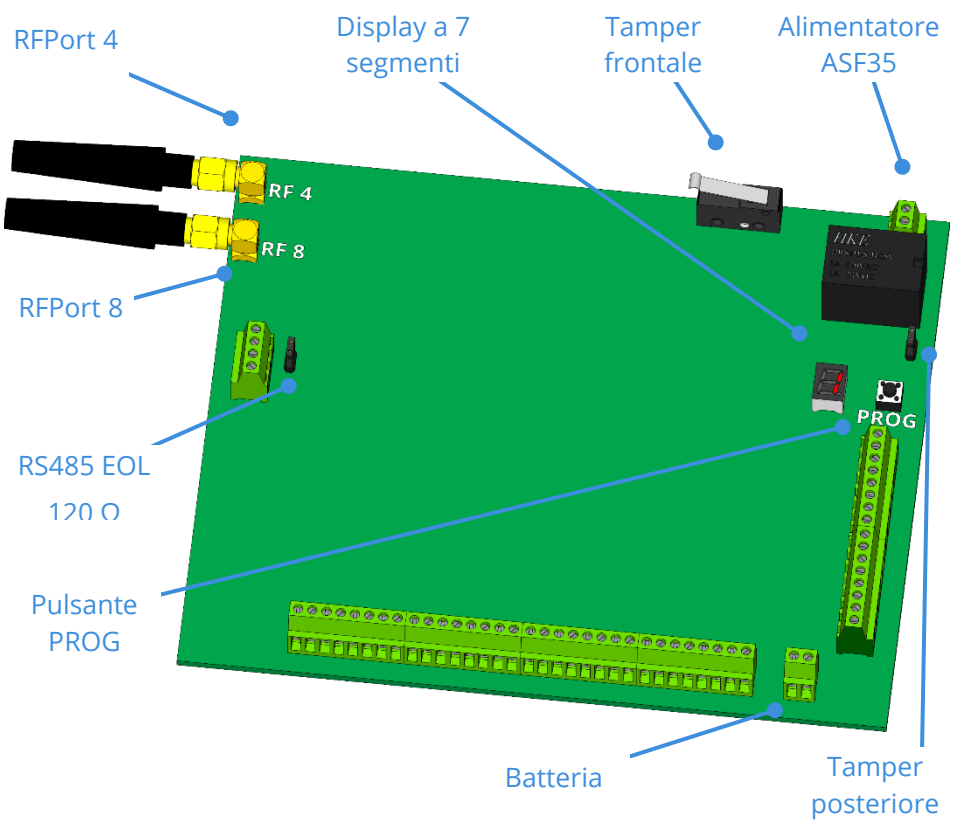
La scheda lavora correttamente solo se è stata riconosciuta e acquisita dalla centrale (→ *Ricerca periferiche*) e il LED centrale del display lampeggia costantemente (attività sul BUS RS485).

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | | | |
|---|---|---|---|
| Modello | IPLUS POWER (CSI060007) | | |
| Compatibilità seriali alta velocità | STD = SI | HS = SI | UHS = NO |
| Dimensioni [mm] | | | |

7

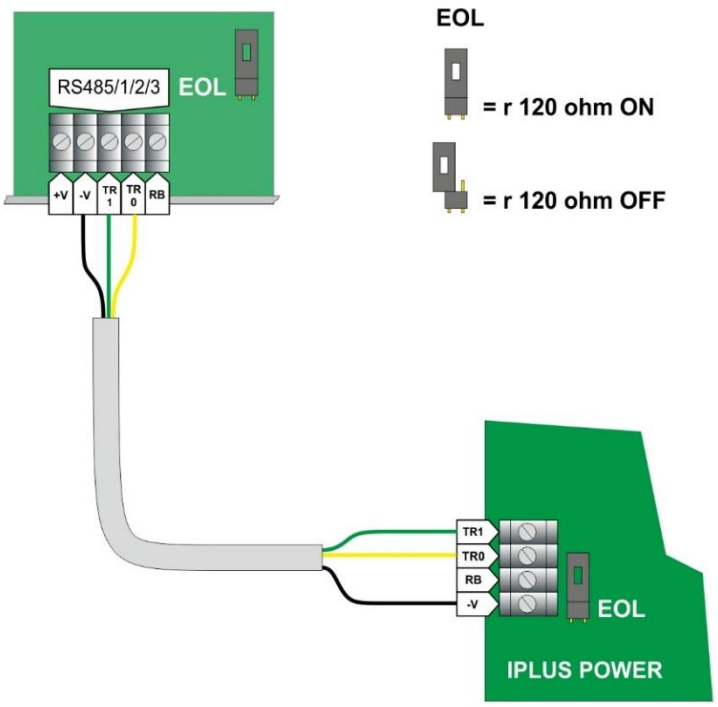





Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Schema di collegamento




Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

IPLUS POWER fa parte della famiglia IPLUS (schede di espansione porte I/O).

La versione POWER comprende una sezione di alimentazione completa (alimentazione indipendente dal BUS RS485 con alimentatore ASF35 e sistema di gestione batteria di backup).

La scheda è provvista anche del sistema WLink su entrambi i canali 4 e 8.

Ogni scheda aggiunge al sistema 24 porte I/O fisiche (+ 12 virtuali).

La famiglia IPLUS necessita – come per gli altri tipi di dispositivi su BUS RS485 – di un indirizzamento corretto, ovvero due schede non possono avere lo stesso indirizzo e non è possibile “saltare” degli indirizzi:

- Infinite CP24 / CP24 XL
  Range di indirizzi: 1 ÷ 2 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 72 ingressi / 48 uscite aggiuntivi).
- Infinite CP128 / CP128 XL
  Range di indirizzi: 1 ÷ 32 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 1152 ingressi / 768 uscite aggiuntivi).
- Infinite CP3000 / CP3000 XL
  Range di indirizzi: 1 ÷ 128 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 4608 ingressi / 3072 uscite aggiuntivi).

I collegamenti delle porte I/O sono i medesimi di quelli visti per le porte I/O a bordo centrale, con le stesse caratteristiche di programmazione.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Per quanto riguarda la configurazione della comunicazione su BUS RS485, tutte le schede IPLUS sono impostate di fabbrica con indirizzo 1 e velocità (non modificabile) di 38400 bps.

Tutte le schede devono essere indirizzate PRIMA dell'alimentazione della centrale Infinite a cui esse sono collegate; infatti, è alla prima alimentazione che Infinite le ricerca sul bus seriale, pertanto, esse devono essere indirizzabili in tale fase.

Indirizzamento

- Premere e tenere premuto il pulsante PROG fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, lasciare il pulsante, appare la scritta “Addr” [Address = Indirizzo]
- Dopo l’indicazione “Addr” vengono mostrate le cifre dell’attuale indirizzo in uso dalla scheda.

  Di fabbrica l’indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l’indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l’indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (ad ogni pressione il display mostra il nuovo valore).
  Se è necessario ripartire da 1, tenere premuto il tasto PROG.

  Quando il valore dell’indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.
- Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell’utente, sul display compare la scritta “Prog” [Programmed = Programmato] seguita dal valore dell’indirizzo che verrà utilizzato.

Impostazione velocità comunicazione

Dalla versione firmware 1.31 in poi è anche possibile variare la velocità di comunicazione sul bus, per poter utilizzare le centrali con la velocità HS (High Speed) a 192 kb/s.

ATTENZIONE: anche la seriale della centrale a cui si connette il rilevatore dovrà avere la stessa velocità, verificare che vi sia compatibilità se si decide di utilizzare la velocità HS.

Premere e tenere premuto il pulsante PROG fino a quando il display non si accende con un carosello di luci, continuare a tenere premuto il pulsante fino a quando non compare la scritta SPEED. Rilasciare il pulsante.

Subito dopo viene visualizzata la velocità corrente (STD oppure HS), premere il pulsante per cambiarla.

STD = velocità Standard (38,4 kb/s)

HS = velocità High Speed (192 kb/s)

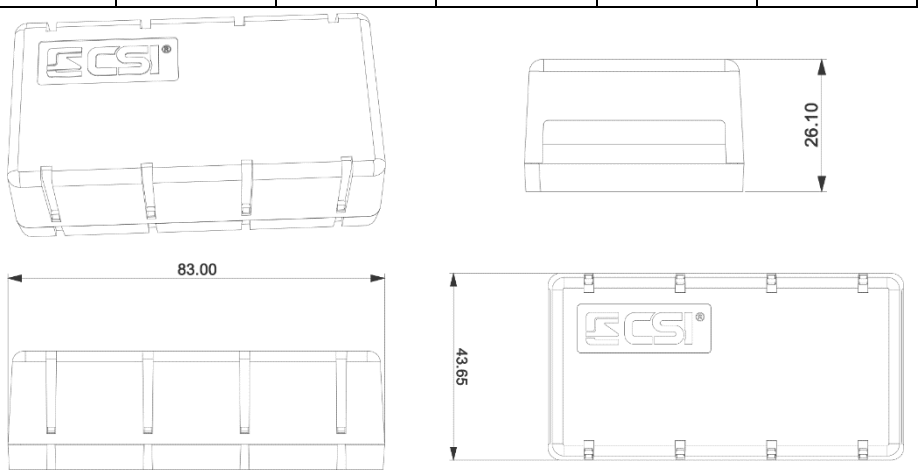
Ogni pressione del pulsante PROG modificherà la velocità, che verrà evidenziata dal display. Se il tasto non viene premuto per due secondi la programmazione termina con la comparsa a display della scritta Pro e la nuova velocità viene attivata.

La scheda lavora correttamente solo se è stata riconosciuta e acquisita dalla centrale (→ *Ricerca periferiche*) e il LED centrale del display lampeggia costantemente (attività sul BUS RS485).

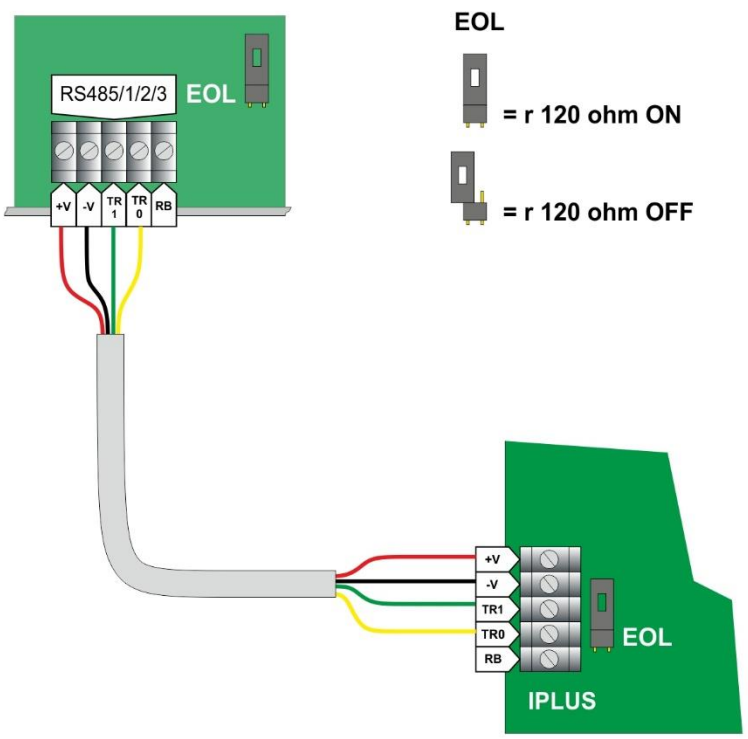
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Modelli | IPLUS HID | CSI060024 (obsoleto) | | IPLUS 2 HID | CSI060024 | |
| Compatibilità seriali alta velocità | STD = SI | HS = NO | UHS = NO | STD = SI | HS = SI | UHS = NO |

Dimensioni [mm]




Schema di collegamento




Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

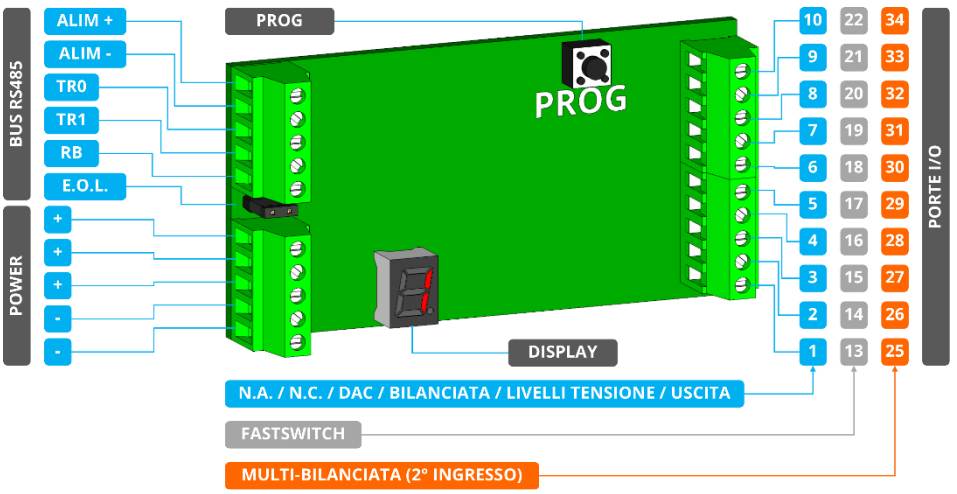
IPLUS HID fa parte della famiglia IPLUS (schede di espansione porte I/O).

Ogni scheda aggiunge al sistema 10 porte I/O fisiche (+ 10 virtuali).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## IPLUS HID / IPLUS 2 HID




I collegamenti delle porte I/O sono i medesimi di quelli visti per le porte I/O a bordo centrale, con le stesse caratteristiche di programmazione.

Per quanto riguarda la configurazione della comunicazione su BUS RS485, tutte le schede IPLUS sono impostate di fabbrica con indirizzo 1 e velocità (non modificabile) di 38400 bps.

La famiglia IPLUS necessita – come per gli altri tipi di dispositivi su BUS RS485 – di un indirizzamento corretto, ovvero due schede non possono avere lo stesso indirizzo e non è possibile “saltare” degli indirizzi:

- Infinite CP24 STANDARD | XL | TB

  Range di indirizzi: 1 ÷ 2 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 40 ingressi / 20 uscite aggiuntivi utilizzando solo IPlus HID).
- Infinite CP128 STANDARD | XL | TB

  Range di indirizzi: 1 ÷ 32 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 640 ingressi / 320 uscite aggiuntivi utilizzando solo IPlus HID).
- Infinite CP3000 STANDARD | XL | TB

  Range di indirizzi: 1 ÷ 128 (numero massimo di schede di espansioni collegabili, per un totale di 2560 ingressi / 1280 uscite aggiuntivi utilizzando solo IPlus HID).

Tutte le schede devono essere indirizzate PRIMA dell'alimentazione della centrale Infinite a cui esse sono collegate; infatti, è alla prima alimentazione che Infinite le ricerca sul bus seriale, pertanto, esse devono essere indirizzabili in tale fase.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Indirizzamento (iPlus HID)

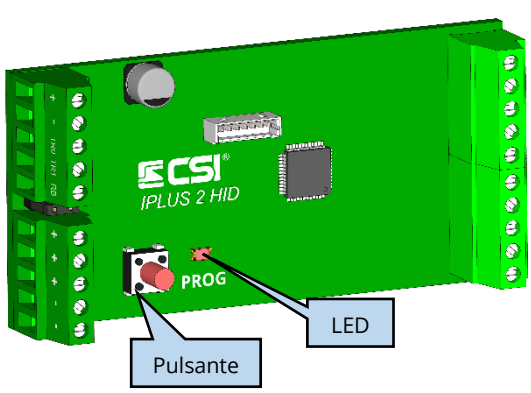
- Premere il tasto PROG fino a quando sul display a 7 segmenti compare la scritta “Addr” [Address = Indirizzo] (rilasciare il tasto appena iniziano a scorrere le lettere).
- Dopo l’indicazione “Addr” vengono mostrate le cifre dell’attuale indirizzo in uso dalla scheda.

  Di fabbrica l’indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l’indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l’indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (ad ogni pressione il display mostra il nuovo valore).
  Se è necessario ripartire da 1, tenere premuto il tasto PROG.

  Quando il valore dell’indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.
- Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell’utente, sul display compare la scritta “Prog” [Programmato] seguita dal valore dell’indirizzo che verrà utilizzato.

La scheda lavora correttamente solo se è stata riconosciuta e acquisita dalla centrale (→ *Ricerca periferiche*) e il LED centrale del display lampeggia costantemente (*attività sul BUS RS485*).

Indirizzamento (iPlus 2 HID)




La versione hardware 2 della iPlus HID non possiede il display a 7 segmenti, le altre caratteristiche sono le medesime della versione precedente.
Per la lettura / impostazione dell’indirizzo viene utilizzato il tasto PROG ed il LED rosso che normalmente evidenzia con il suo lampeggio il colloquio sul bus 485 (vedi figura).

La VISUALIZZAZIONE dell'indirizzo del modulo è suddivisa in tre segnalazioni luminose del solo LED ROSSO: la prima per le centinaia, la seconda per le decine e la terza per le unità.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- un'accensione prolungata FLASH_LUNGO (circa 2 secondi) per indicare la cifra 0 (zero)
- un numero di lampeggi più veloci X_FLASH_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9

*Esempi:*

*c) FLASH_LUNGO + FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

d) *FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE + 2_FLASH_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

L'impostazione dell'indirizzo segue lo stesso principio della visualizzazione: digitazione prima delle centinaia, poi delle decine e infine dalle unità.
Ognuna di queste digitazioni può essere:

- una pressione prolungata PROG_LUNGO del pulsante (*fino all'accensione del LED*) per indicare la cifra 0 (*zero*). In questo caso si passa subito alla programmazione della prossima cifra (*se possibile*)
- un numero di pressioni brevi X_PROG_BREVE pari al numero desiderato per indicare le cifre da 1 a 9. Dopo l'inserimento attendere che il LED si accenda e spenga prima di passare alla prossima cifra (*se si è programmato il numero 9 il LED si accenderà subito*)

*Esempi:*

*c) PROG_LUNGO + PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*d) PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE + 2_PROG_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

Chiarita la modalità di visualizzazione / digitazione degli indirizzi, la procedura è la seguente:

- premere il tasto PROG fino a quando inizia a lampeggiare il LED ROSSO.
- Il LED ROSSO si spegne e successivamente viene visualizzato l'indirizzo esistente secondo la sequenza sopra descritta (centinaia, decine, unità).

Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare l'impostazione di un nuovo indirizzo.
Se si desidera inserire un nuovo indirizzo, eseguire la procedura sopra indicata per l'impostazione dell'indirizzo e attendere il lampeggio del LED che in ogni caso indica l'uscita dalla procedura.
Ricordiamo che gli indirizzi devono essere successivi, senza interruzioni, partendo da 1 e incrementando di una unità per ogni iPLUS.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Velocità di comunicazione (iPlus 2 HID)

La velocità di comunicazione standard sul BUS RS485 per il funzionamento con Infinite è 38400 baud, valore pre-impostato in fabbrica.

La procedura per variare la velocità di comunicazione è la seguente:

- Premere il tasto PROG, mantenendolo premuto anche quando iniziano i lampeggi veloci del LED e continuando la sua pressione anche dopo la fine dei lampeggi.
- Dopo circa 3 secondi di pressione ininterrotta del tasto PROG, il LED lampeggia un certo numero di volte (da 1 a 2), per rappresentare la velocità impostata:

  1 Velocità STD (38400 b/s)
  2 Velocità HS (High Speed – 192 kb/s)
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia la velocità inalterata, oppure premere nuovamente il tasto.

  Ogni pressione del tasto provoca la variazione, a rotazione, dell'impostazione con successiva ri-evidenziazione sul LED.

  Una volta visualizzata l'impostazione attendere la registrazione (lampeggi veloci del LED).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# POWER CONTROLLER

Misuratore della potenza elettrica

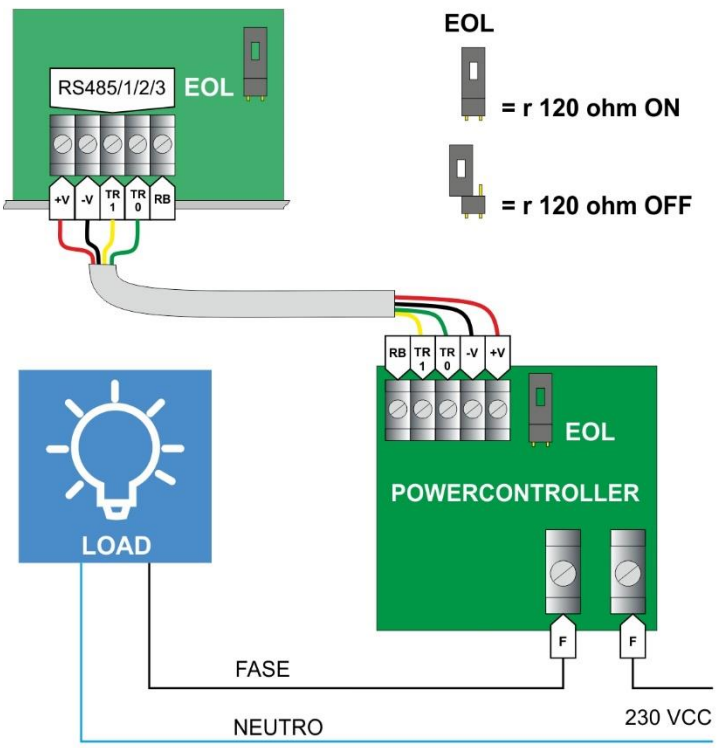
Modelli

CSI003195

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

Schema di collegamento




Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

Indirizzamento

La VISUALIZZAZIONE dell'indirizzo del modulo PowerController è suddivisa in tre segnalazioni luminose del solo LED ROSSO: la prima per le centinaia, la seconda per le decine e la terza per le unità.

Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- un'accensione prolungata FLASH_LUNGO (circa 2 secondi) per indicare la cifra 0 (zero)
- un numero di lampeggi più veloci X_FLASH_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*Esempi:*

*e) FLASH_LUNGO + FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*f) FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE + 2_FLASH_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

L'impostazione dell'indirizzo segue lo stesso principio della visualizzazione: digitazione prima delle centinaia, poi delle decine e infine dalle unità. Ognuna di queste digitazioni può essere:

- una pressione prolungata PROG_LUNGO del pulsante (*fino all'accensione del LED*) per indicare la cifra 0 (*zero*). In questo caso si passa subito alla programmazione della prossima cifra (*se possibile*)
- un numero di pressioni brevi X_PROG_BREVE pari al numero desiderato per indicare le cifre da 1 a 9. Dopo l'inserimento attendere che il LED si accenda e spenga prima di passare alla prossima cifra (*se si è programmato il numero 9 il LED si accenderà subito*)

*Esempi:*

*3 PROG_LUNGO + PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*4 PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE + 2_PROG_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

Chiarita la modalità di visualizzazione / digitazione degli indirizzi, la procedura è la seguente:

- premere il tasto PROG fino a quando iniziano a lampeggiare simultaneamente i LED ROSSO e GIALLO
- rimane acceso il solo LED ROSSO (impostazione dell'indirizzo). Attendere.
- Il LED ROSSO si spegne e successivamente viene visualizzato l'indirizzo esistente secondo la sequenza sopra descritta (centinaia, decine, unità).
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare l'impostazione di un nuovo indirizzo.
  Se si desidera inserire un nuovo indirizzo, eseguire la procedura sopra indicata per l'impostazione dell'indirizzo e attendere il lampeggio dei due LED che in ogni caso indica l'uscita dalla procedura. Ricordiamo che gli indirizzi devono essere successivi, senza interruzioni, partendo da 1 e incrementando di una unità per ogni PowerController.

Baud rate

- Premere il tasto PROG fino a quando iniziano a lampeggiare simultaneamente i due LED ROSSO e GIALLO.
- Rimane acceso il solo LED ROSSO (impostazione dell'indirizzo). Premere nuovamente il tasto PROG.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Rimane acceso il solo LED GIALLO (impostazione della velocità). Attendere.
- Il LED GIALLO si spegne e successivamente lampeggia un certo numero di volte, corrispondente alla velocità programmata, da 1 a 5:

  1 = 2400 bps  4 = 19200 bps
  2 = 4800 bps  5 = 38400 bps (valore di fabbrica)
  3 = 9600 bps
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia la velocità inalterata, oppure premere nuovamente il tasto PROG. Ogni pressione del tasto provoca la variazione, a rotazione, dell'impostazione stessa con successiva ri-evidenziazione sul LED GIALLO.
  Per lavorare con la serie Infinite, verificare che PowerController sia impostato a velocità 5 (38400 bps, valore di fabbrica).

  Una volta visualizzata l'impostazione desiderata, attendere la registrazione (lampeggi dei due LED) e l'uscita automatica dalla procedura.



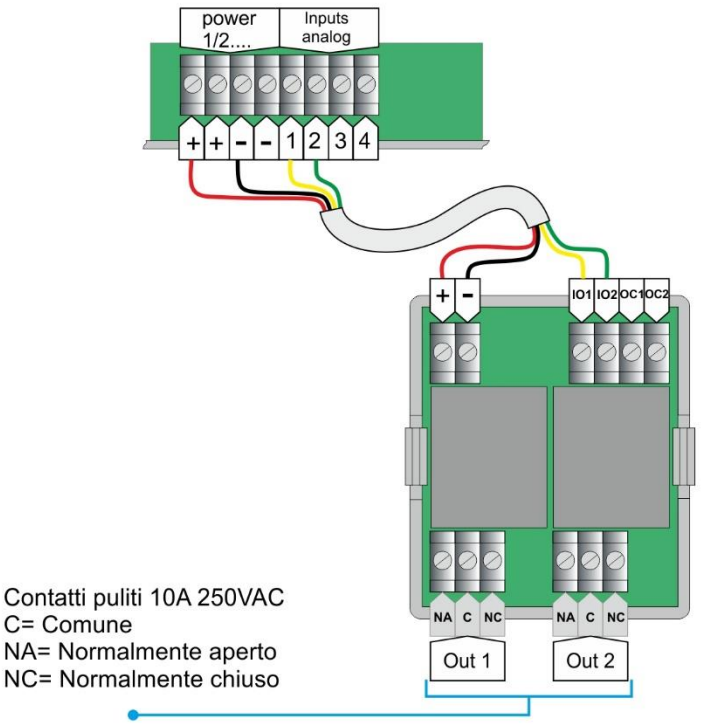
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## SCHEDA EUR2

Scheda Relè per porte I/O

| | |
|---|---|
| Modelli | CSI004016 |
| Utilizzo | La scheda converte il segnale a livello logico delle porte configurate come uscita della centrale Infinite e delle espansioni iPlus in contatti puliti di un relè (10 A @ 250 Vca). |

Schema di collegamento




| | |
|---|---|
| Alimentazione | 12 $V_{DC}$ |
| Uscite | n. 2 uscite relè – 10 A / 250 $V_{AC}$ |
| Dimensioni | 40 x 45 x 26 mm |

La scheda è una scheda di interfaccia di uso generale con due relè di potenza.

La scheda necessita di una alimentazione a 12Vcc sempre presente.

Per l'utilizzo su Infinite utilizzare i morsetti siglati IO1 e IO2. Lasciare i morsetti siglati OC1 e OC2 non collegati.



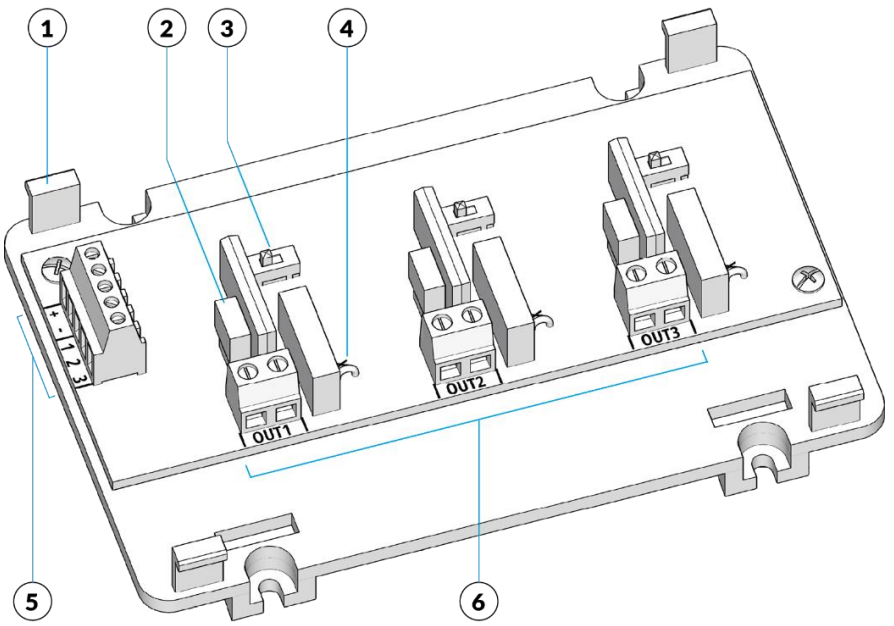
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## SCHEDA EUR3 SSR

Scheda 3 uscite relè a stato solido

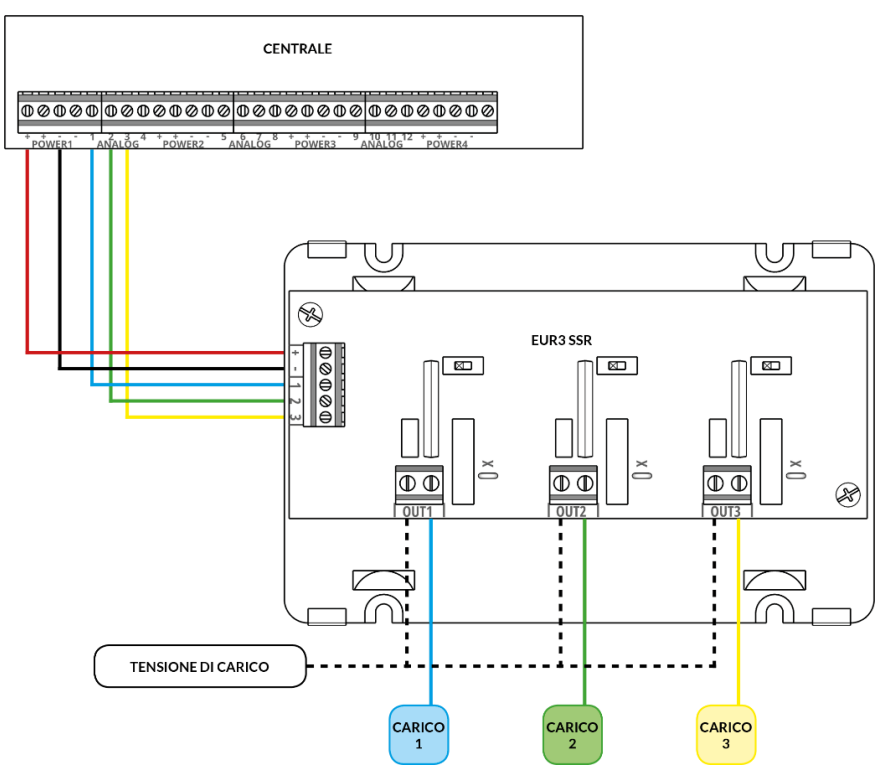
**Modelli** CSI004018

**Layout scheda**




1 Fondo (*modulo a slitta*)
2 Fusibile 350 V / 3,15 A (*sostituibile*)
3 Interruttore di attivazione manuale uscita
4 Jumper esclusione filtro anti-spark
5 Morsetti Alimentazione e Porte I/O
6 Morsetti uscite 230 $V_{AC}$ / 3 A (*solo alternata*)

**Collegamenti**




**Alimentazione** 12 $V_{DC}$

**Assorbimento** Riposo: 0 mA | Attivo: max 33 mA (*11 mA per ogni uscita attiva*)

**Uscite** n. 3 uscite relè a stato solido (*solo per corrente alternata*) – 3 A / 230 $V_{AC}$

**Protezione anti-spark** Filtro RC (*escludibile*)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| Fusibile | 350 V / 3.15 A (*su ogni uscita, sostituibile*) |
| Comandi | Interruttore di attivazione manuale per ogni uscita |
| Dimensioni | 124 x 80 x 40 mm (*incluso coperchio*) |



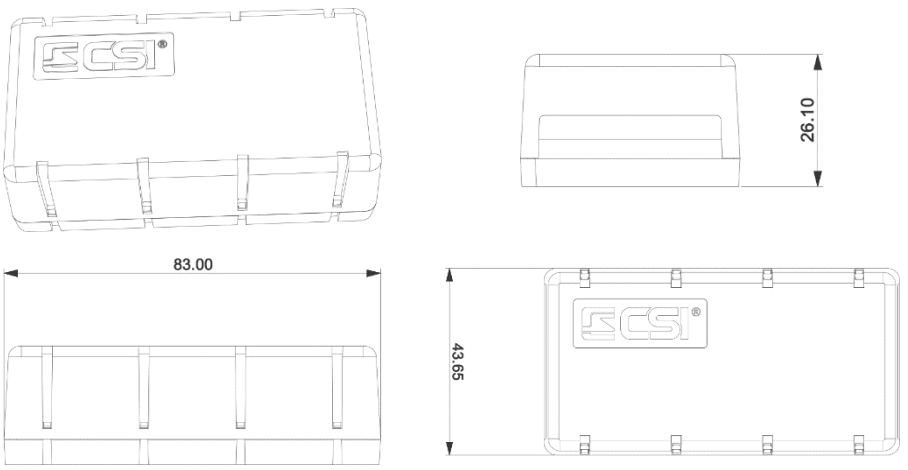
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# ISOBLOCK

## Modulo ingresso optoisolato

**Modelli**

**Dimensioni [mm]**

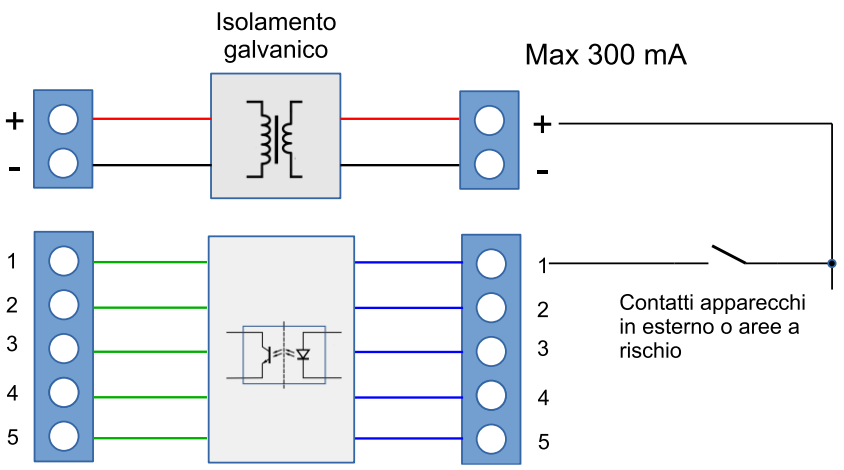



**Utilizzo**

La scheda permette di isolare galvanicamente gli ingressi provenienti dal campo o da zone in cui possono generarsi sovratensioni pericolose.

Ogni scheda fornisce una alimentazione, isolata anch'essa, per alimentare sensori o i contatti da gestire.

**Schema di collegamento**




**Alimentazione** 12 $V_{DC}$

**Assorbimento** Max 300 mA

**Uscite** n. 5 uscite elettroniche riferite a positivo (in alta impedenza se inattive)

**Ingressi** n. 5 ingressi optoisolati (tensione ingresso massima: 24 Vcc, negativo comune)

**Fusibile** 300 mA (*su uscita alimentazione, autoripristinante*)

**Isolamento** Max 5000 V

**Dimensioni** 124 x 80 x 40 mm (*incluso coperchio*)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# REM / REM SLAVE

## Modulo ingresso/uscita per funzioni domotiche

**Modelli**

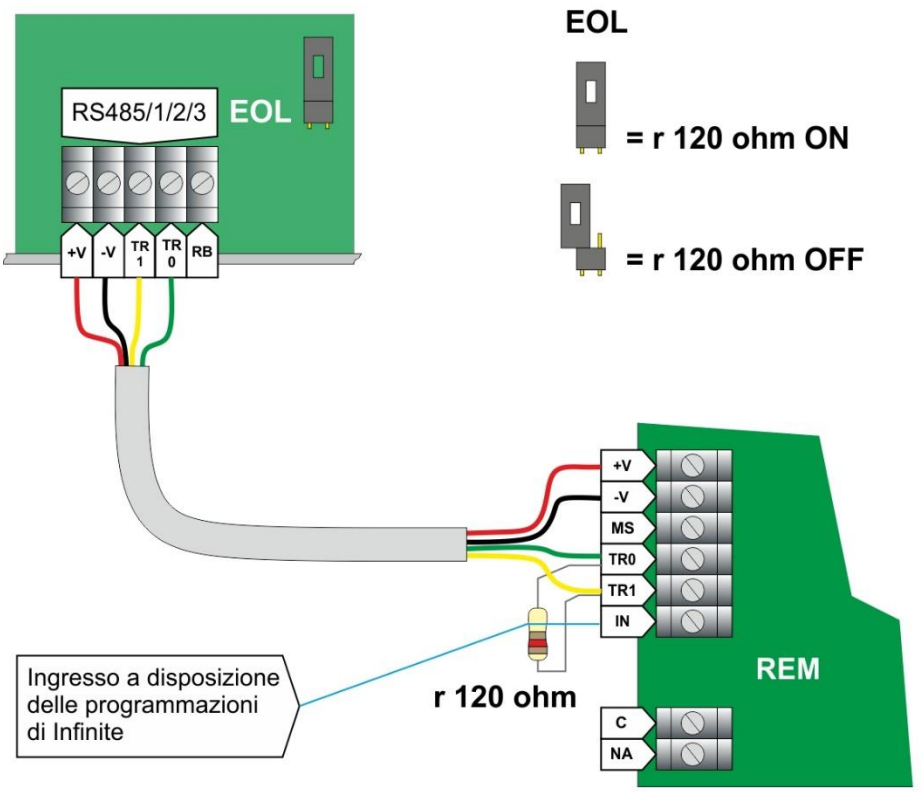
CSI 003156 REM

CSI 003168 REM SLAVE (opzionale)

**Compatibilità seriali alta velocità**

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

**Schema di collegamento**




Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

**Alimentazione** 12 $V_{DC}$ (dal BUS RS485)

**Ingressi** n. 1 ingresso logico/analogico

**Uscite** n. 1 uscita relè Normalmente Aperta – 250 $V_{AC}$ / 5 A

**REM** REM è un modulo di ingresso e uscita particolarmente indicato per le applicazioni domotiche.

Grazie a REM è possibile arrivare in connessione seriale direttamente nel punto dove è necessario dare il comando di potenza (ad esempio, un comando luce o l'azionamento del motore delle tapparelle) senza la necessità di installare un'espansione di ingresso od uscita.



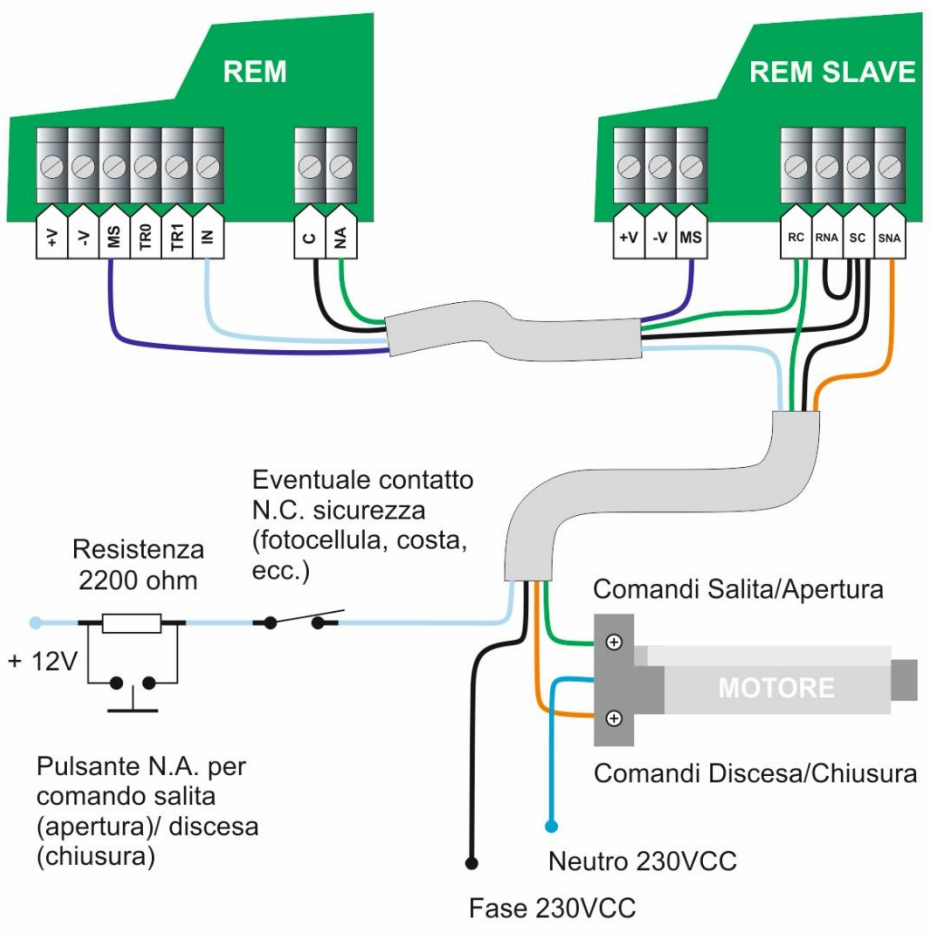
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Grazie al suo ingresso programmabile, è possibile attivare anche dei comandi locali per l'azionamento in questione (ad esempio, è possibile collegare un pulsante locale per il funzionamento di salita e discesa tenda da sole, oltre alle varie possibilità di controllo centralizzato da Infinite) così come è possibile controllare una sicurezza, sempre tramite lo stesso ingresso.

REM SLAVE

Dato che REM è dotato di una sola uscita di potenza, e per comandare un motore ne servono almeno due per i comandi di salita/discesa (o chiusura/apertura, a seconda del tipo di azionamento), è disponibile per questo genere di azionamenti il REM SLAVE, modulo aggiuntivo da collegare al REM che riporta un'uscita di potenza aggiuntiva.

REM SLAVE non ha componenti programmabili e funziona esclusivamente in abbinamento al REM nei casi sopra menzionati.




Naturalmente, nei casi ove non occorra un azionamento aggiuntivo (ad esempio, un comando luci), non è necessario installare il REM slave.

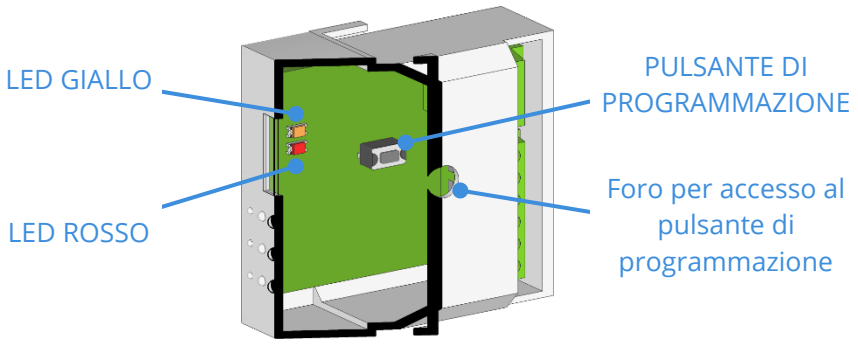
Per la programmazione fare riferimento ai capitoli:

- “Programmazione DOMOTICA”
- “Programmazione Moduli REM”



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Indirizzamento



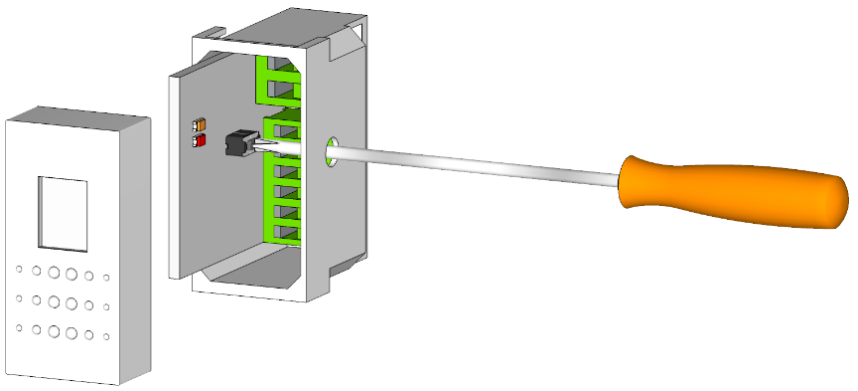

La VISUALIZZAZIONE dell'indirizzo del modulo REM (REM SLAVE non è collegato al BUS RS485) è suddivisa in tre segnalazioni luminose del solo LED ROSSO: la prima per le centinaia, la seconda per le decine e la terza per le unità. Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- un'accensione prolungata FLASH_LUNGO (circa 2 secondi) per indicare la cifra 0 (zero)
- un numero di lampeggi più veloci X_FLASH_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9

*Esempi:*

*a) FLASH_LUNGO + FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*b) FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE + 2_FLASH_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*



L'impostazione dell'indirizzo segue lo stesso principio della visualizzazione: digitazione prima delle centinaia, poi delle decine e infine dalle unità. Ognuna di queste digitazioni può essere:

- una pressione prolungata PROG_LUNGO del pulsante (*fino all'accensione del LED*) per indicare la cifra 0 (*zero*). In questo caso si passa subito alla programmazione della prossima cifra (*se possibile*)
- un numero di pressioni brevi X_PROG_BREVE pari al numero desiderato per indicare le cifre da 1 a 9. Dopo l'inserimento attendere che il LED si



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

accenda e spenga prima di passare alla prossima cifra (*se si è programmato il numero 9 il LED si accenderà subito*)

*Esempi:*

*a) PROG_LUNGO + PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*b) PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE + 2_PROG_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

Chiarita la modalità di visualizzazione / digitazione degli indirizzi, la procedura è la seguente:

- premere il tasto PROG fino a quando iniziano a lampeggiare simultaneamente i LED ROSSO e GIALLO
- rimane acceso il solo LED ROSSO (impostazione dell'indirizzo).

  Attendere.
- Il LED ROSSO si spegne e successivamente viene visualizzato l'indirizzo esistente secondo la sequenza sopra descritta (centinaia, decine, unità).

Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare l'impostazione di un nuovo indirizzo.
Se si desidera inserire un nuovo indirizzo, eseguire la procedura sopra indicata per l'impostazione dell'indirizzo e attendere il lampeggio dei due LED che in ogni caso indica l'uscita dalla procedura. Ricordiamo che gli indirizzi devono essere successivi, senza interruzioni, partendo da 1 e incrementando di una unità per ogni REM.

Baud Rate

- Premere il tasto PROG fino a quando iniziano a lampeggiare simultaneamente i due LED ROSSO e GIALLO.
- Rimane acceso il solo LED ROSSO (impostazione dell'indirizzo). Premere nuovamente il tasto PROG.
- Rimane acceso il solo LED GIALLO (impostazione della velocità). Attendere.
- Il LED GIALLO si spegne e successivamente lampeggia un certo numero di volte, corrispondente alla velocità programmata, da 1 a 5:

  1 = 2400 bps  4 = 19200 bps
  2 = 4800 bps  5 = 38400 bps (valore di fabbrica)
  3 = 9600 bps

Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia la velocità inalterata, oppure premere nuovamente il tasto PROG. Ogni pressione del tasto provoca la variazione, a rotazione, dell'impostazione stessa con successiva ri-evidenziazione sul LED GIALLO.
Per lavorare con la serie Infinite, verificare che REM sia impostato a velocità 5 (38400 bps, valore di fabbrica).
Una volta visualizzata l'impostazione desiderata, attendere la registrazione (lampeggi dei due LED) e l'uscita automatica dalla procedura.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# REM 2M - Generalità

Modulo per funzioni domotiche

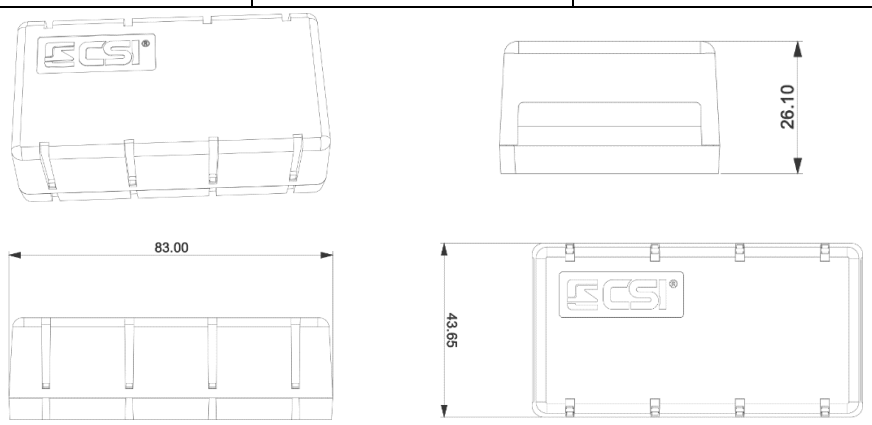
**Modello**

REM 2M CSI060030
REM 2M SSR CSI060056
REM 2M TP CSI060062

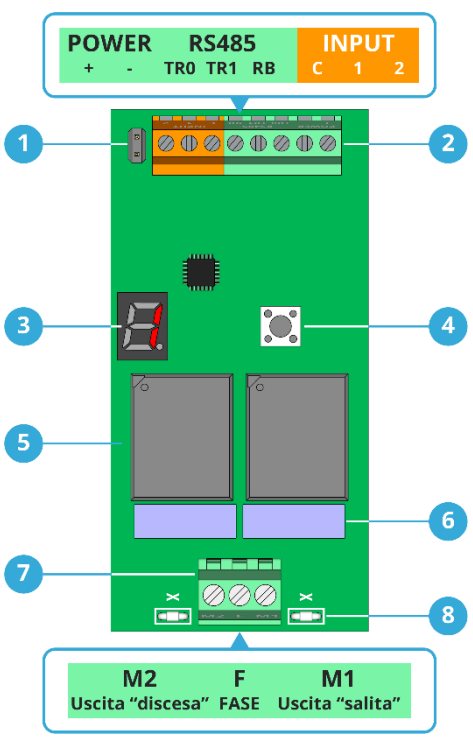
**Compatibilità seriali alta velocità**

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

**Dimensioni box [mm]**




**Scheda elettronica (REM 2M)**

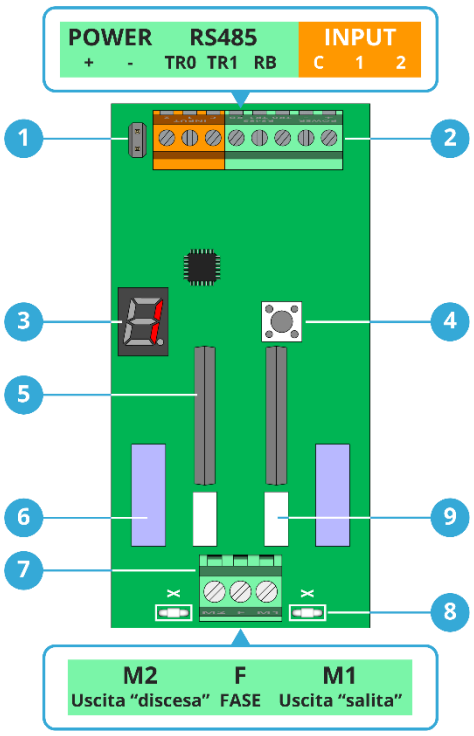



1- Jumper EOL (impedenza di fine linea 120 Ω), per BUS RS485
2- Morsetti di alimentazione e controllo POWER, RS485, INPUT
3- Display 7 segmenti
4- Pulsante PROG (impostazione indirizzo BUS RS485)
5- Relè di potenza (250 V ∿ / 10 A) oppure relè a stato solido (230 V ∿ / 3 A)
6- Filtri spegni-arco per uscite di potenza
7- Morsetti di potenza M1, F, M2
8- Cavallotti per filtri spegni-arco (*tagliare per disabilitare il filtro corrispondente*)



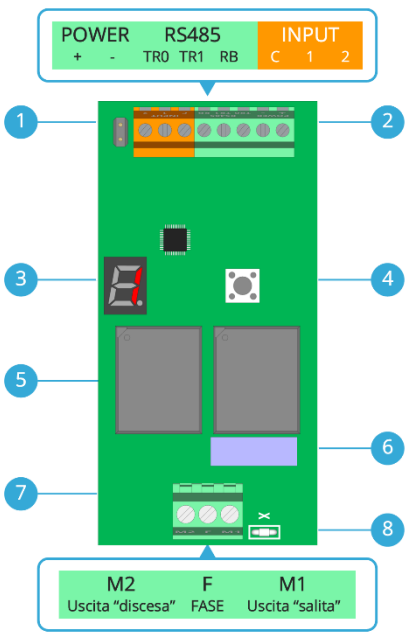
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Scheda elettronica ( REM 2M SSR)




1- Jumper EOL (impedenza di fine linea 120 Ω), per BUS RS485
2- Morsetti di alimentazione e controllo POWER, RS485, INPUT
3- Display 7 segmenti
4- Pulsante PROG (impostazione indirizzo BUS RS485)
5- Relè di potenza (250 V ∿ / 10 A) oppure relè a stato solido (230 V ∿ / 3 A)
6- Filtri spegni-arco per uscite di potenza
7- Morsetti di potenza M1, F, M2
8- Cavallotti per filtri spegni-arco (*tagliare per disabilitare il filtro corrispondente*)
9- Fusibile 3.15 A ritardato (*sostituibile*)

## Scheda elettronica (REM 2M TP)




1- Jumper EOL (impedenza di fine linea 120 Ω), per BUS RS485
2- Morsetti di alimentazione e controllo POWER, RS485, INPUT
3- Display 7 segmenti
4- Pulsante PROG (impostazione indirizzo BUS RS485)
5- Relè di potenza (250 V ∿ / 10 A) oppure relè a stato solido (230 V ∿ / 3 A)
6- Filtri spegni-arco per uscite di potenza
7- Morsetti di potenza M1, F, M2
8- Cavallotto per filtro spegni-arco (*tagliare per disabilitare il filtro*)

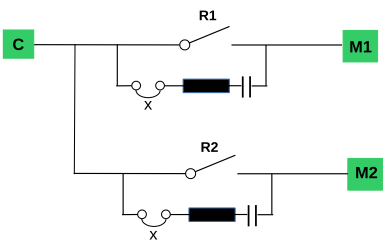


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

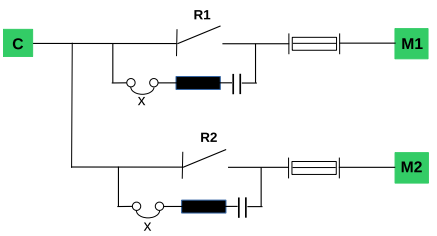
## Schemi elettrici

I moduli REM 2M e REM 2M SSR sono analoghi nelle loro funzioni, cambia solamente il tipo di relè utilizzato. Nel primo caso è un relè elettro-meccanico classico, mentre nel caso del modulo SSR è utilizzato un relè allo stato solido che consente un funzionamento silenzioso.

REM 2M



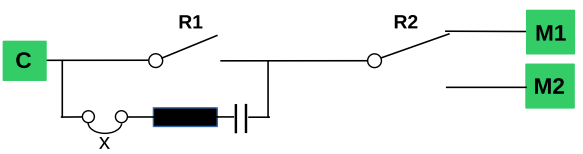

REM 2M SSR



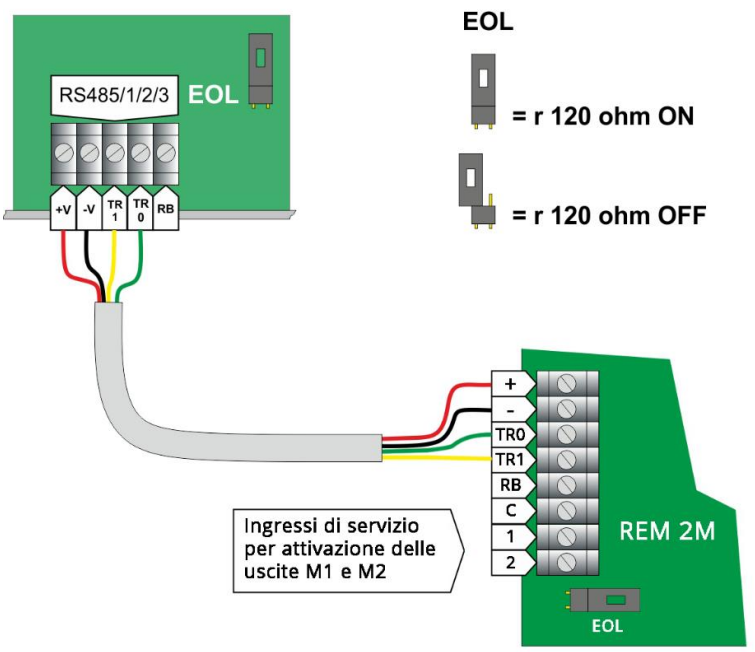

Il modulo REM 2M TP è indicato in caso di carichi che presentino tensioni di ritorno sui conduttori non attivi.

ATTENZIONE questo tipo di modulo è dedicato esclusivamente al comando di motori e non è utilizzabile come comando luci.

REM 2M TP




## Schema di collegamento al BUS RS485



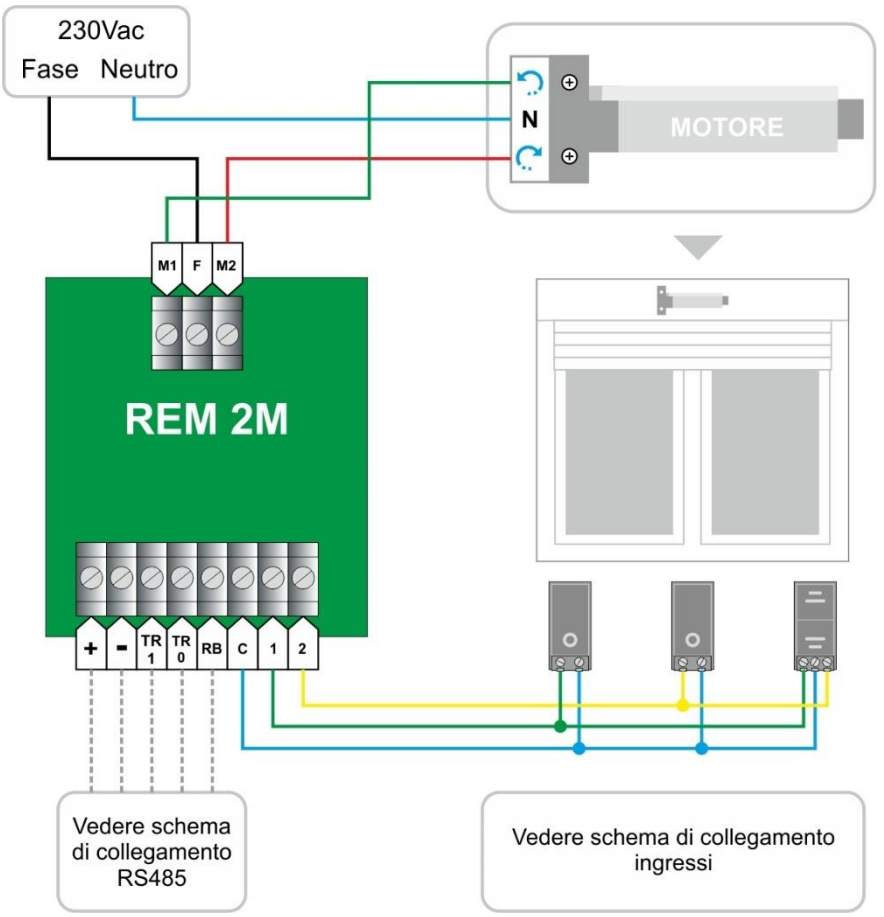

Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

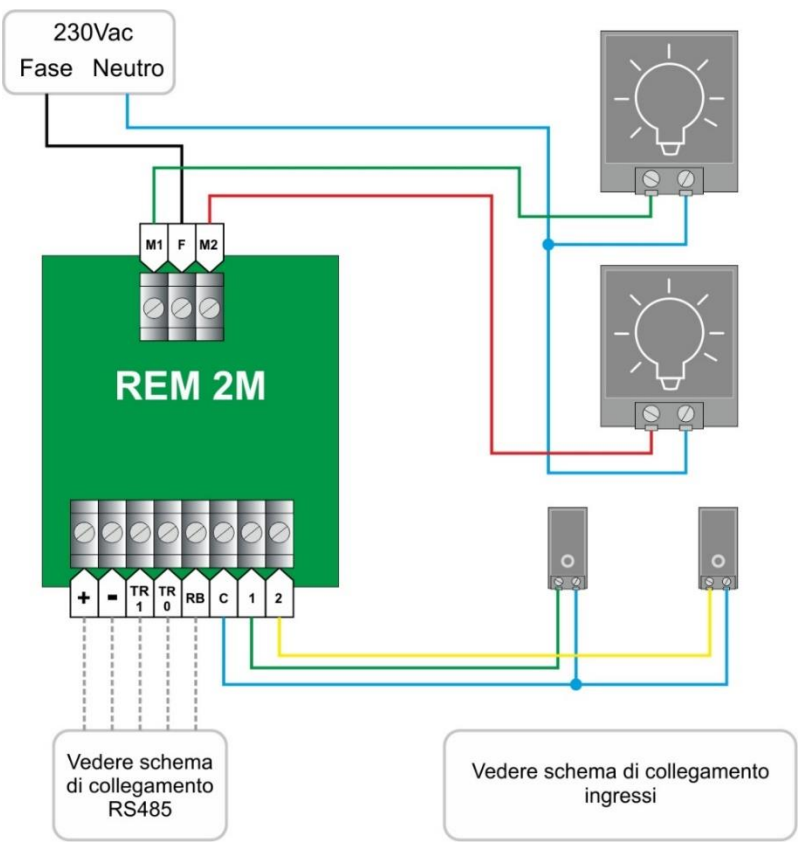


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Schema di collegamento "motore"



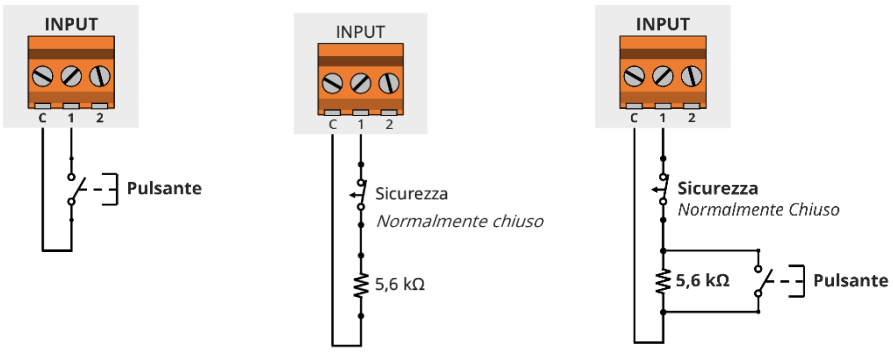

Schema di collegamento "luci" (uscite)






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Schemi di collegamento degli ingressi




*Solo comando* *Solo sicurezza* *Comando + sicurezza*

## Operatività

### Antischiacciamento

Quando si utilizzano gli ingressi 1 e 2 per collegare le sicurezze prestare attenzione al flag "Attiva antischiacciamento" (vedi PROGRAMMAZIONE REM).

Infatti l'intervento della sicurezza, con il flag attivato, provoca un movimento contrario a quello comandato dall'ingresso (quindi in discesa per l'ingresso 1 e in salita per l'ingresso 2).

Se si vuole utilizzare la funzione collegare quindi le sicurezze all'ingresso 2 - se si vuole proteggere dallo schiacciamento in discesa- o collegare invece l'ingresso 1 se si vuole proteggere dal cesoiamento in fase di salita.

### Indicazioni display

Durante l'operatività, REM 2M indica a display l'azione in corso:

*Modo "controllo motori"*

Attiva M1 (*salita*) — STOP (*ferma M1 / M2*) — Attiva M2 (*discesa*)

*Modo "comando luci/uscite"*

Attiva M1 — Attiva M2

| | REM 2M / REM 2M TP | REM 2M SSR |
|---|---|---|
| *Alimentazione* | 12 $V_{DC}$ | |
| *Ingressi di controllo* | n. 2 ingressi Normalmente Aperti con riferimento a +12 V ⎓ (*morsetto C*) | |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | | |
|---|---|---|
| *Uscite di potenza* | n. 2<br>Normalmente Aperte – 250 $V_{AC}$ / 10 A<br>Adatto per qualsiasi tipo di azionamento (ca o cc), nei limiti della portata del contatto. | n. 2<br>Normalmente Aperte – 230 $V_{AC}$ / 3 A<br>Adatte solo per carichi in corrente alternata.<br>Il funzionamento dell'uscita è subordinato alla presenza della tensione di comando |
| *Filtro spegni-arco uscite* | SI (*disabilitabile*) | |

*FILTRO SPEGNI-ARCO*

*E' adatto al controllo diretto di motori/automatismi ad alta potenza: il filtro sulle uscite ne preserva la durata nel tempo.*

*Disabilitare il filtro spegni-arco nelle applicazioni in cui la sua presenza sulle uscite può pregiudicare il funzionamento dell'automatismo (es.: perché è già integrato un controllo elettronico di pilotaggio).*

REM 2M è un modulo progettato per applicazioni di automazione dell'edificio (domotica) dotato di due uscite ad alta potenza e due ingressi di controllo diretto. E' possibile pertanto controllare qualsiasi attuatore elettrico (entro i limiti massimi di carico dei relè).

REM 2M nasce per l'azionamento diretto del motore di un automatismo (es.: tapparelle). La logica interna pre-definita è infatti adatta alle funzioni di apertura e chiusura:

- uscita M1: associata alla "apertura/salita"
- uscita M2: associata alla "discesa/chiusura"

In alternativa al "controllo motore" è possibile far lavorare REM 2M nella modalità più semplice di "controllo diretto delle uscite", ad esempio per la gestione automatizzata delle luci (modalità non ammessa per i REM2M-TP).

Grazie a REM 2M è possibile arrivare in connessione seriale direttamente nel punto dove è necessario avere il comando di potenza (es.: comando luce o azionamento del motore delle tapparelle) senza la necessità di installare un'espansione di ingresso od uscita.

Grazie agli ingressi a bordo è possibile avere in locale i comandi per l'azionamento in questione (es.: è possibile collegare un pulsante per il funzionamento di salita e discesa tenda da sole, oltre alle varie possibilità di controllo centralizzato da Infinite) così come è possibile controllare eventuali sicurezze (vedere gli schemi di collegamento).

Per la programmazione fare riferimento ai capitoli:

- "Programmazione DOMOTICA"
- "Programmazione Moduli REM"



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Premere il pulsante PROG fino a quando sul display a 7 segmenti compare la scritta “Addr” [Address = Indirizzo] (*rilasciare il tasto appena iniziano a scorrere le lettere*).
- Dopo l’indicazione “Addr” vengono mostrate le cifre dell’attuale indirizzo.
  Di fabbrica l’indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l’indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l’indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (*ad ogni pressione il display mostra il nuovo valore*).
  Per ripartire da 1, tenere premuto a lungo il tasto PROG.
  Quando il valore dell’indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.
- Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell’utente, sul display compare la scritta “Prog” [Programmato] seguita dal valore dell’indirizzo che verrà utilizzato.

Il dispositivo lavora correttamente solo se è stato riconosciuto e acquisito dalla centrale (→ *Ricerca periferiche*) e il LED centrale del display lampeggia costantemente (*attività sul BUS RS485*).

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# REM 2M WLINK

## Modulo radio per funzioni domotiche

### Modelli

CSI 060048 REM 2M-F WLINK

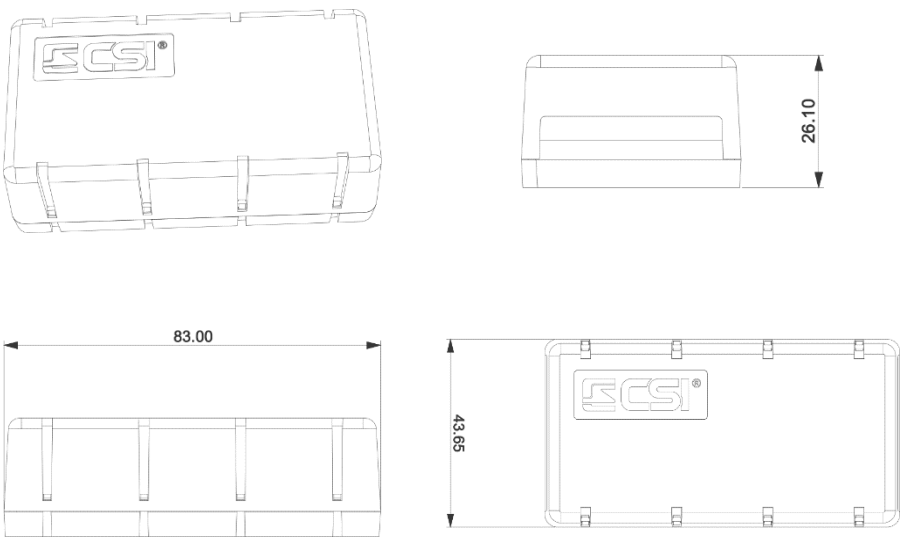
CSI 060047 REM 2M WLINK

I moduli REM 2M WLINK sono alimentati direttamente dalla tensione 230 V di rete, che è presente su tutto il circuito. Per sicurezza è vietato operare sui circuiti quando questi sono alimentati. Tutte le operazioni di cablaggio vanno eseguite con il modulo disalimentato.

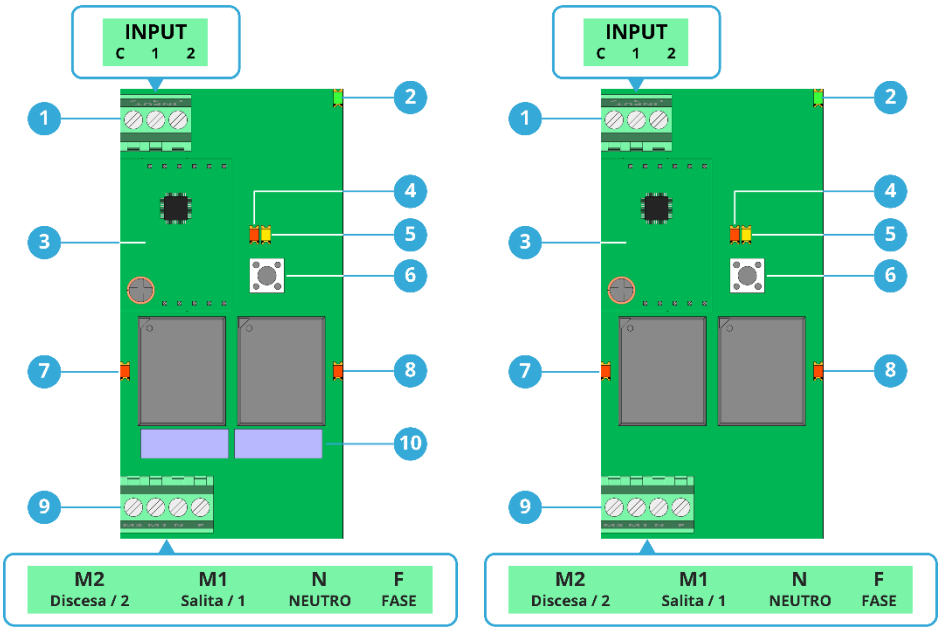
Non estrarre il circuito dal suo contenitore, anche se chiuso in una scatola di derivazione.

Se necessario, il firmware del modulo è aggiornabile solo in fabbrica.

### Dimensioni box




### Scheda elettronica



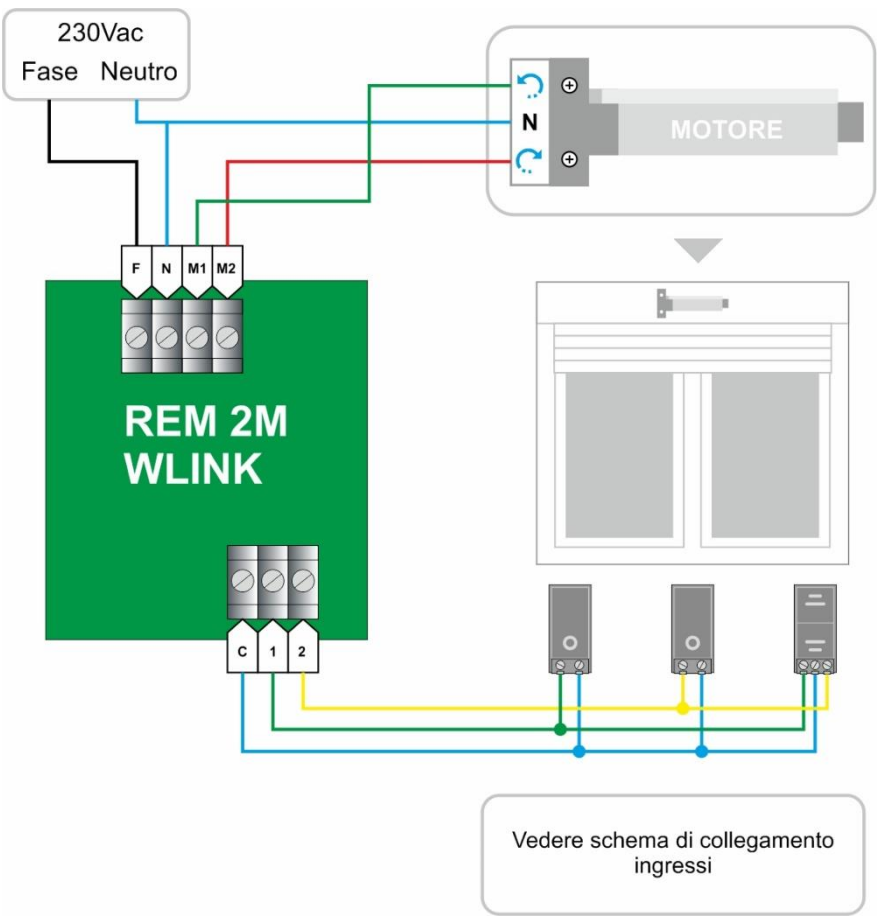

*REM 2M F WLINK* *REM 2M WLINK*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

1. Morsetti di controllo INPUT
2. LED alimentazione (verde)
3. Modulo radio RFPort4 integrato
4. LED TX rosso (WLink)
5. LED RX/PROG giallo (WLink)
6. Pulsante PROG (WLink)
7. LED M2 (uscita M2, rosso)
8. LED M1 (uscita M1, rosso)
9. Morsetti di alimentazione, 230 V∿ (N = Neutro, F = Fase) e uscite di potenza (max 250 V ∿ / 10 A) M1, M2 = N.A., riferite a F
10. Filtro per uscite di potenza

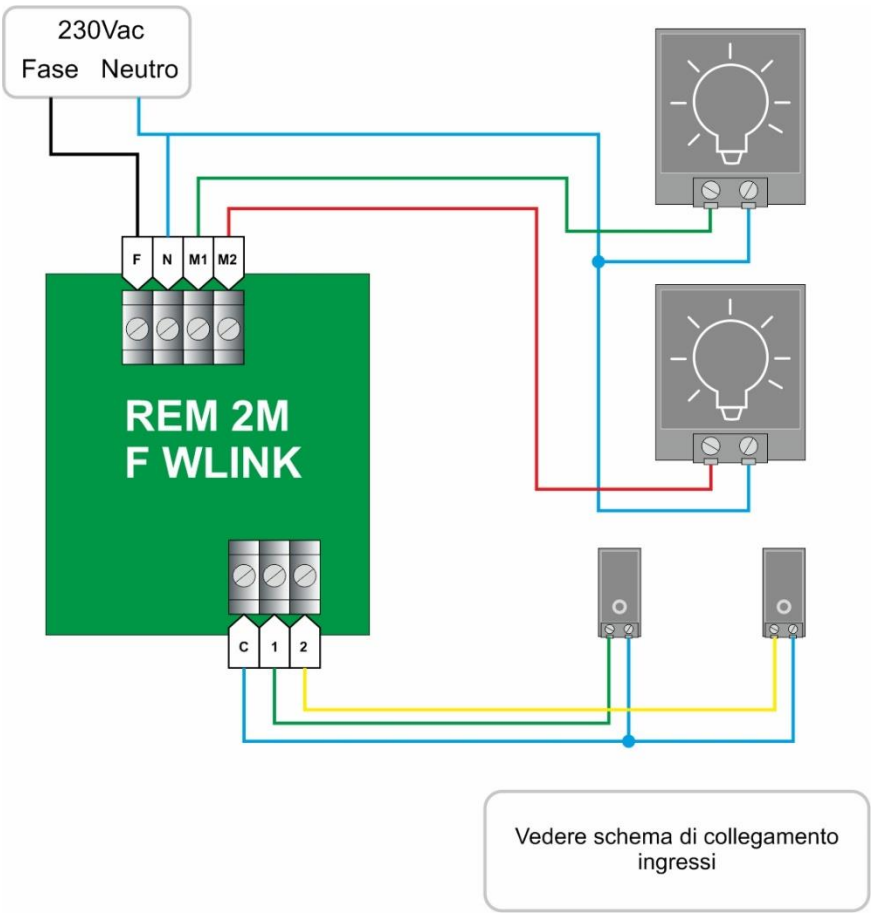
Schema di collegamento "motore"



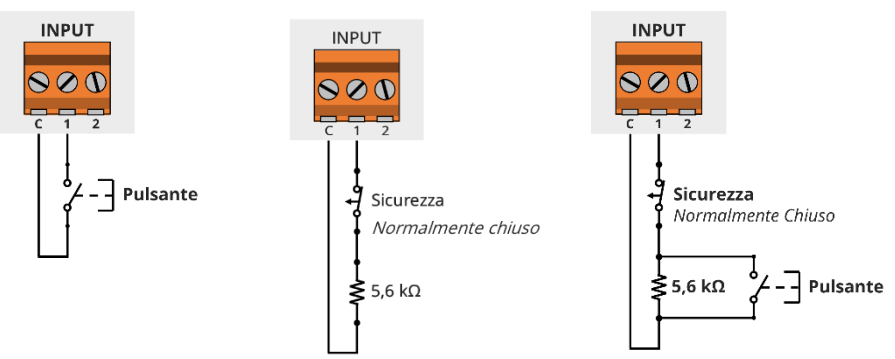



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Schema di collegamento "luci" (uscite)




## Schemi di collegamento degli ingressi




*Solo comando* *Solo sicurezza* *Comando + sicurezza*

## Funzionamento ingressi

### Modo "motori"

- Impulso > attiva/ferma comando

oppure

- Impulso (*solo ingresso 1*) > esegue ciclo "sali-stop-scendi-stop"

### Modo "luci/uscite"

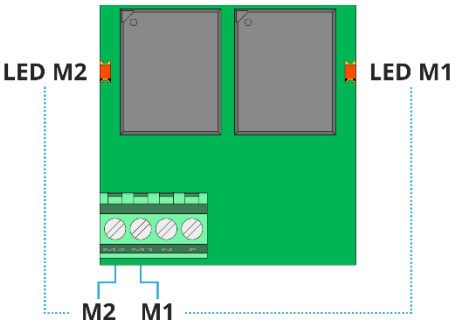
- Impulso > accende/spegne la luce/uscita
- Due impulsi ravvicinati di accensione (*opzionale*) > accende e tiene accesa luce/uscita

## Indicazioni LED

Durante l'operatività, REM 2M WLINK indica l'uscita attivata (M1 oppure M2) accendendo il LED corrispondente:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




## Caratteristiche tecniche

| | REM 2M F WLINK | REM 2M WLINK |
|---|---|---|
| *Alimentazione* | 230 V ∿ / 50 Hz | |
| *Collegamento* | Radio WLINK Banda 4 | |
| *Ingressi di controllo* | n. 2 ingressi<br>Normalmente Aperti con<br>riferimento a +12 V ⎓ (morsetto C) | |
| *Uscite di potenza* | n. 2 uscite relè, 250 V ∿ / 10 A<br>Normalmente Aperte (con nodo comune F) | |
| *Filtro uscite* | SI | NO |

*REM 2M-F WLINK è adatto al controllo diretto di motori/automatismi ad alta potenza grazie al filtro sulle uscite che ne preserva la durata nel tempo.*

*REM 2M WLINK è adatto alle applicazioni in cui la presenza del filtro sulle uscite può pregiudicare il funzionamento dell'automatismo (es.: perché è già integrato un controllo elettronico di pilotaggio).*

REM 2M WLINK è un modulo progettato per applicazioni di automazione dell'edificio (domotica) dotato di due uscite ad alta potenza e due ingressi di controllo diretto. E' possibile pertanto controllare qualsiasi attuatore elettrico (entro i limiti massimi di carico dei relè).

REM 2M WLINK nasce per l'azionamento diretto del motore di un automatismo (*es.: tapparelle*). La logica interna pre-definita è infatti adatta alle funzioni di apertura e chiusura:

- uscita M1: associata alla "apertura/salita"
- uscita M2: associata alla "discesa/chiusura"

In alternativa al "controllo motore" è possibile far lavorare REM 2M WLINK nella modalità più semplice di "controllo diretto delle uscite", ad esempio per la gestione automatizzata delle luci.

Grazie alla connessione radio, REM 2M WLINK è installabile vicino al punto dove è necessario avere il comando di potenza senza la necessità di collegamento filare verso la centrale perché la comunicazione avviene via radio.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Gli ingressi a bordo permettono di avere in locale i comandi per l'azionamento in questione (*es.: è possibile collegare un pulsante per il funzionamento di salita e discesa tenda da sole, oltre alle varie possibilità di controllo centralizzato da Infinite*) così come è possibile controllare eventuali sicurezze (*vedere gli schemi di collegamento*).

Per la programmazione fare riferimento ai capitoli:

- Acquisizione in centrale e programmazione: capitolo “WLINK”
- Configurazione automatismi: capitolo “Programmazione DOMOTICA”



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# REM 1L

Modulo ingresso/uscita per funzioni domotiche con uscita analogica 0÷10V

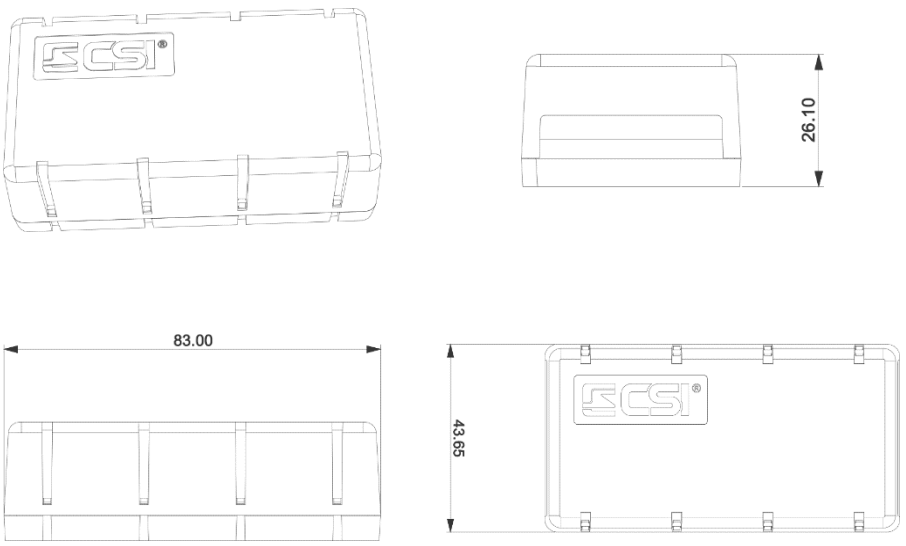
## Modelli

| | |
|---|---|
| REM 1L-F | CSI 060040 |
| REM 1L | CSI 060031 |
| REM 1L SSR | CSI 060057 |

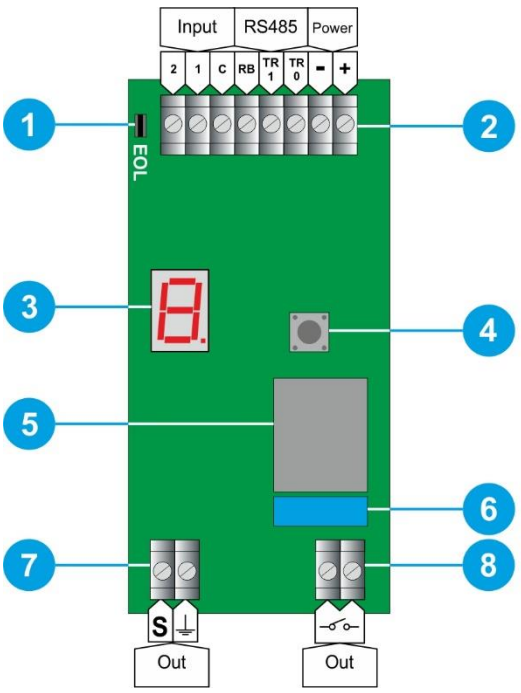
## Compatibilità seriali alta velocità

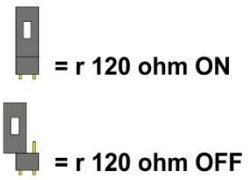
| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

## Dimensioni box




## REM 1L-F - Scheda elettronica



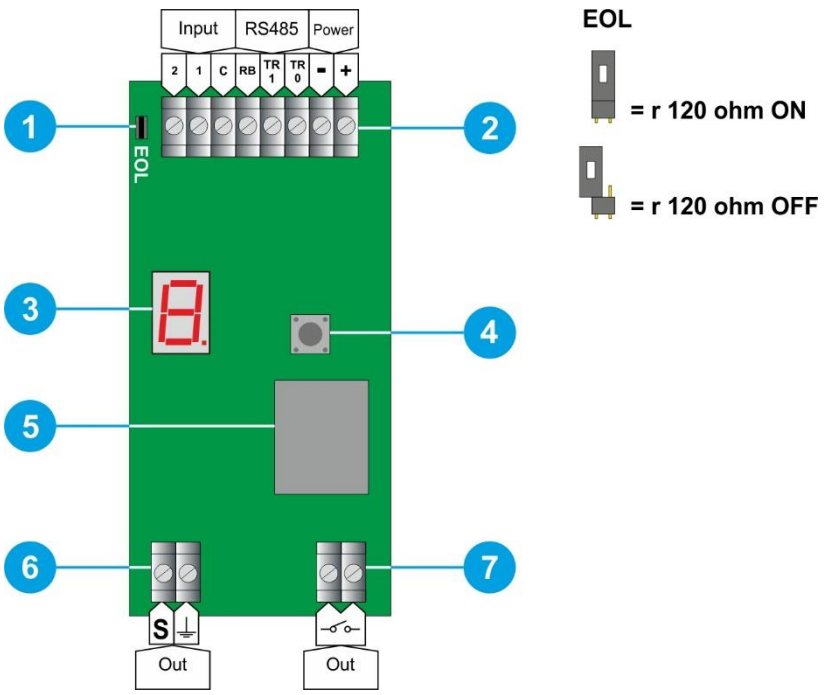

1. Jumper EOL (impedenza di fine linea 120 Ω), per BUS RS485
5. Relè di potenza (250 V ∿ / 10 A)
6. Filtro per uscita di potenza



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

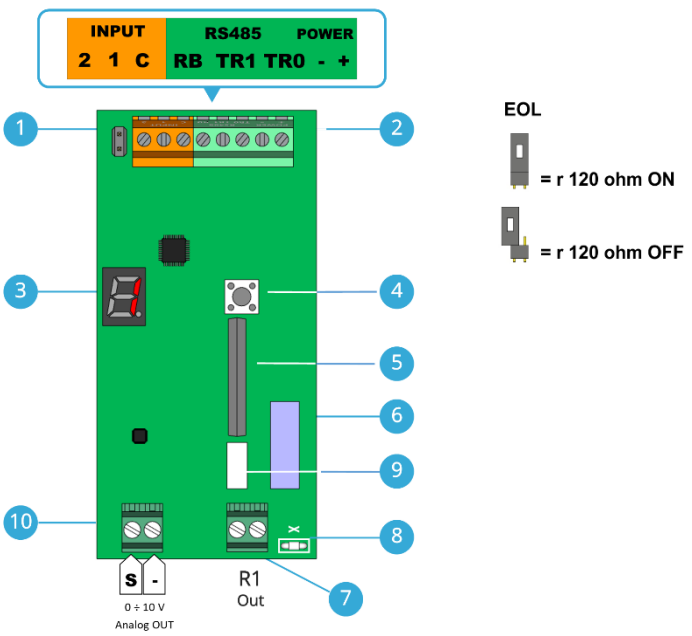
2. Morsetti di alimentazione e controllo POWER, RS485, INPUT
3. Display 7 segmenti
4. Pulsante PROG (impostazione indirizzo BUS RS485)
7. Morsetti di uscita per controllo dimmer S / ⏚ (0 ÷ 10 V ⎓)
8. Morsetti di uscita per accensione/spegnimento carico (max 250 V ∿ / 10 A)

## REM 1L – Scheda elettronica




1. Jumper EOL (impedenza di fine linea 120 Ω), per BUS RS485
2. Morsetti di alimentazione e controllo POWER, RS485, INPUT
3. Display 7 segmenti
4. Pulsante PROG (impostazione indirizzo BUS RS485)
5. Relè di potenza (250 V ∿ / 10 A)
6. Morsetti di uscita per controllo dimmer S / ⏚ (0 ÷ 10 V ⎓)
7. Morsetti di uscita per accensione/spegnimento carico (max 250 V ∿ / 10 A)

## REM 1L SSR – Scheda elettronica

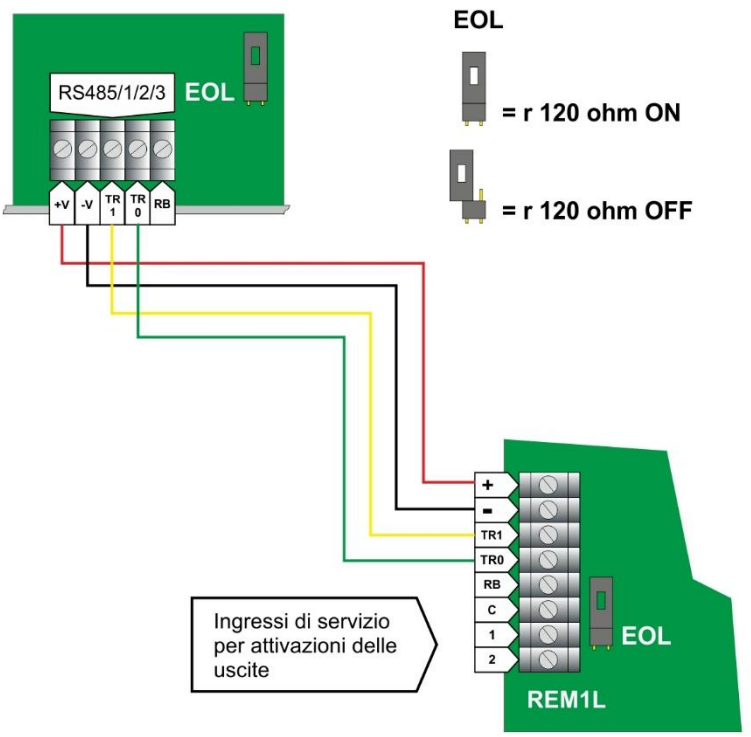





Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

1. Jumper EOL (impedenza di fine linea 120 Ω), per BUS RS485
2. Morsetti di alimentazione e controllo POWER, RS485, INPUT
3. Display 7 segmenti
4. Pulsante PROG (impostazione indirizzo BUS RS485)
5. Relè Statico di potenza
6. Filtro per uscita di potenza
7. Morsetti di uscita per accensione/spegnimento carico (max 250 V ∿ / 3 A)
8. Ponticello per eliminazione filtro
9. Fusibile
10. Morsetti di uscita per controllo dimmer S / ⏚ (0 ÷ 10 V ⎓)

## Schema di collegamento al BUS RS485



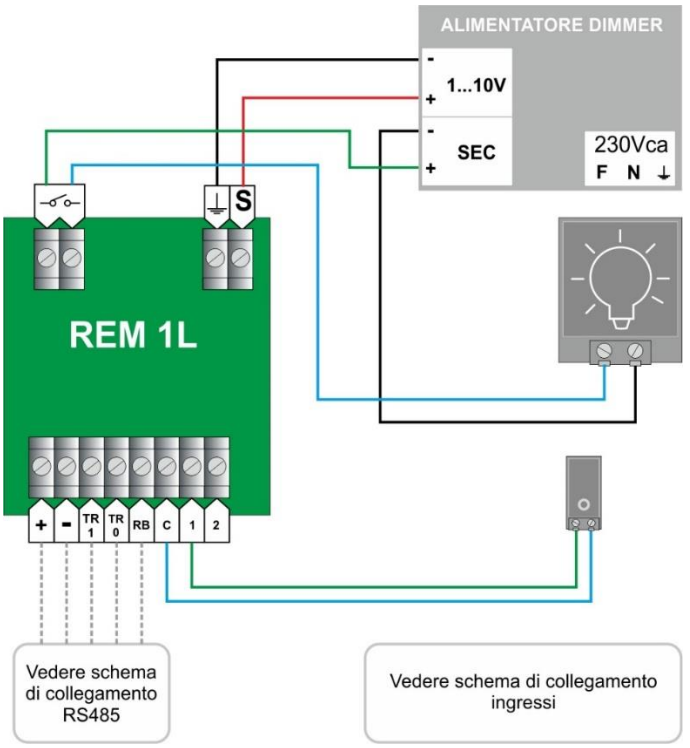

Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

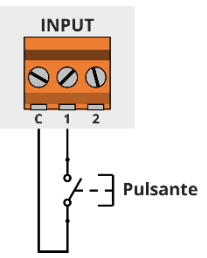


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Schema di collegamento alimentatore dimmerabile




## Schema di collegamento dell'ingresso




## Funzionamento ingresso

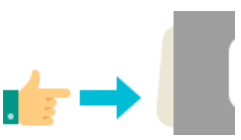
### Singolo impulso

Accende/spegne l'uscita di potenza (*luce*)

### Due impulsi ravvicinati di accensione

Accende e tiene accesa l'uscita di potenza (*luce*)

(*da abilitare in programmazione*)



### Pressione a lungo

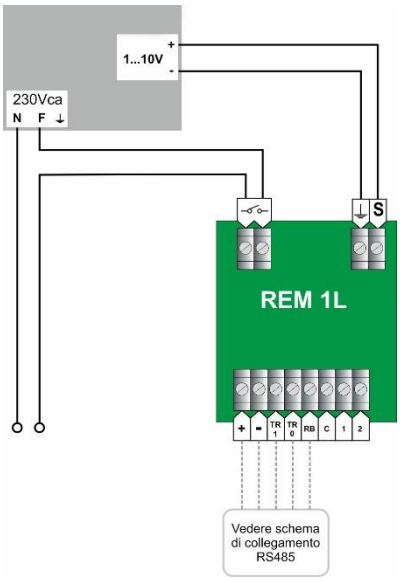
Modifica la luminosità, aumentandola e diminuendola ciclicamente.

Rialsciare al livello desiderato.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Schema di collegamento attuatore




Utilizzare questo tipo di collegamento quando il modulo è usato per il comando di attuatori o apparecchi comandati con il segnale 0-10 V (valvole miscelatrici, fancoil, ecc).

In alcuni casi potrebbe essere sufficiente il collegamento del segnale analogico, informarsi presso il produttore dell'apparecchio da collegare.

## Indicazioni display

REM 1L indica a display l'attivazione dell'uscita di potenza:

## Caratteristiche tecniche

| | REM 1L-F | REM 1L | REM 1L SSR |
|---|---|---|---|
| *Alimentazione* | 12 V ⎓ (dal BUS RS485) | | |
| *Collegamento* | BUS RS485 | | |
| *Ingresso di controllo* | n. 1 ingresso Normalmente Aperto con riferimento a +12 V ⎓ (morsetto C) | | |
| *Uscita di potenza* | n. 1 uscite relè Normalmente Aperta 250 V ∿ / 10 A | | Relè statico Normalmente aperto 250 V ∿ / 3 A |
| *Uscita di controllo regolazione* | n. 1 uscita proporzionale 0 ÷ 10 V ⎓ | | |
| *Filtro uscite* | SI | NO | SI |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*REM 1L-F è adatto al controllo diretto di carichi elettrici ad alta potenza grazie al filtro sulle uscite che ne preserva la durata nel tempo.*

*REM 1L è adatto alle applicazioni in cui la presenza del filtro sulle uscite può pregiudicare il funzionamento del carico elettrico (es.: perché è già integrato un controllo elettronico di pilotaggio).*

REM 1L è un modulo progettato per applicazioni di illuminazione automatizzata dell'edificio dotato di una uscita ad alta potenza, una uscita di pilotaggio proporzionale (0 ÷ 10 V ⎓) e un ingresso di controllo diretto.

E' possibile controllare qualsiasi attuatore elettrico (*entro i limiti massimi di carico del relè di potenza*) e regolare l'intensità (*richiede un alimentatore controllato in tensione compatibile con dimming 0 ÷ 10 V* ⎓).

Grazie a REM 1L è possibile arrivare in connessione seriale direttamente nel punto dove è necessario avere il comando di potenza senza la necessità di installare un'espansione di ingresso od uscita.

Grazie all'ingresso a bordo è possibile avere in locale il comando per l'azionamento (es.: è possibile collegare un pulsante per il funzionamento di accensione, spegnimento e regolazione di luminosità, oltre alle varie possibilità di controllo centralizzato da Infinite).

Per la programmazione fare riferimento ai capitoli:

- "Programmazione DOMOTICA"
- "Programmazione Moduli REM"

Indirizzamento

- Premere il pulsante PROG fino a quando sul display a 7 segmenti compare la scritta "Addr" [Address = Indirizzo] (*rilasciare il tasto appena iniziano a scorrere le lettere*).
- Dopo l'indicazione "Addr" vengono mostrate le cifre dell'attuale indirizzo. Di fabbrica l'indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l'indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l'indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (*ad ogni pressione il display mostra il nuovo valore*).
  Per ripartire da 1, tenere premuto a lungo il tasto PROG.
  Quando il valore dell'indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.
- Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell'utente, sul display compare la scritta "Prog" [Programmato] seguita dal valore dell'indirizzo che verrà utilizzato.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Il dispositivo lavora correttamente solo se è stato riconosciuto e acquisito dalla centrale (→ *Ricerca periferiche*) e il LED centrale del display lampeggia costantemente (*attività sul BUS RS485*).

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# REM T

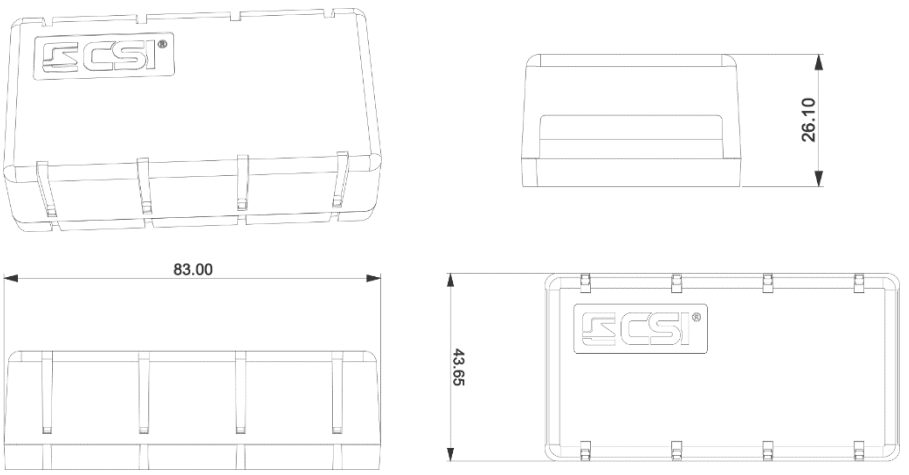
## Modulo sonde temperatura

| | |
|---|---|
| Modello | REM T CSI 060030 |

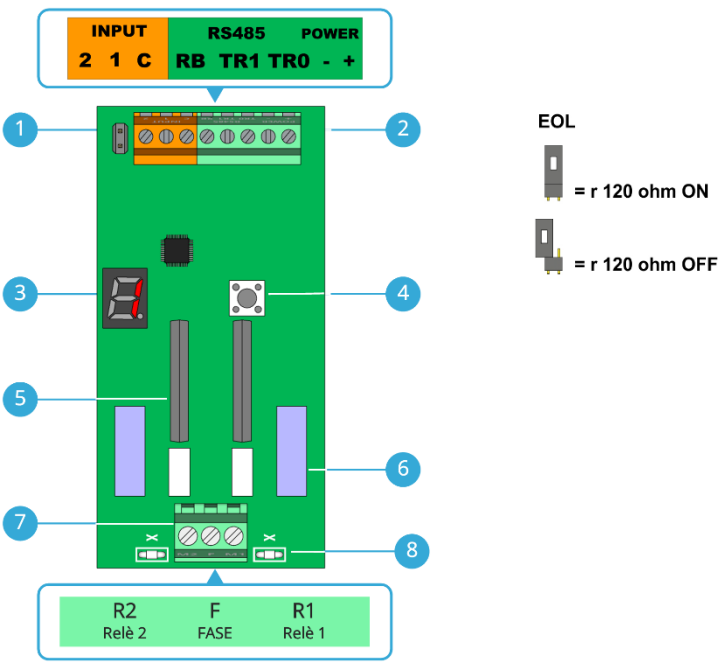
Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

Dimensioni box [mm]




Scheda elettronica




1. Jumper EOL (impedenza di fine linea 120 Ω), per BUS RS485
2. Morsetti di alimentazione e controllo POWER, RS485, INPUT SONDE
3. Display 7 segmenti
4. Pulsante PROG (impostazione indirizzo BUS RS485)
5. Relè Statico di potenza
6. Filtro per uscita di potenza
7. Morsetti di uscita per accensione/spegnimento carico (max 250 V ∿ / 3 A) solo carichi in c.a.
8. Ponticelli per eliminazione filtro



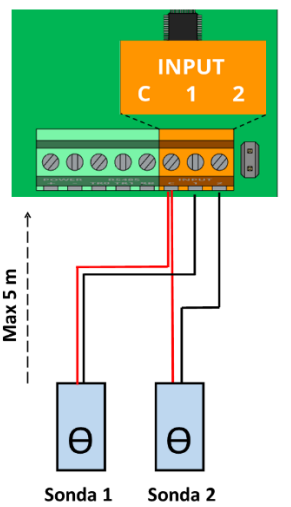
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

REM T è un modulo progettato per applicazioni di controllo della temperatura e gestisce due sonde indipendenti di tipo PT1000 standard a due fili e due relè di potenza allo stato solido da 3 A massimo.

Per una maggiore precisione collegare le sonde con un cavo di lunghezza massima di 5 m.

Nel caso si utilizzino le sonde immerse in un fluido immergere la sonda per una lunghezza almeno di 5 volte il diametro dello stelo.

## Collegamenti




Per la programmazione fare riferimento ai capitoli:

- “Programmazione DOMOTICA – Controllo Temperature”
- “Programmazione Moduli REM”

Il display a bordo del modulo, in condizioni normali, visualizza la temperatura letta dalle due sonde in maniera alternata (prima la sonda 1 e poi la sonda 2); se una sonda non è presente non viene mostrata alcuna indicazione.

## Indirizzamento

- Premere il pulsante PROG fino a quando sul display a 7 segmenti compare la scritta “Addr” [Address = Indirizzo] (*rilasciare il tasto appena iniziano a scorrere le lettere*).
- Dopo l’indicazione “Addr” vengono mostrate le cifre dell’attuale indirizzo. Di fabbrica l’indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l’indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l’indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (*ad ogni pressione il display mostra il nuovo valore*).
  Per ripartire da 1, tenere premuto a lungo il tasto PROG.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Quando il valore dell'indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.

- Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell'utente, sul display compare la scritta "Prog" [Programmato] seguita dal valore dell'indirizzo che verrà utilizzato.

.

Il dispositivo lavora correttamente solo se è stato riconosciuto e acquisito dalla centrale (→ *Ricerca periferiche*) e il LED inferiore del display lampeggia tra le visualizzazioni delle temperature (*attività sul BUS RS485*).

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# REM 6R

Modulo 2 ingressi / 6 uscite per funzioni domotiche

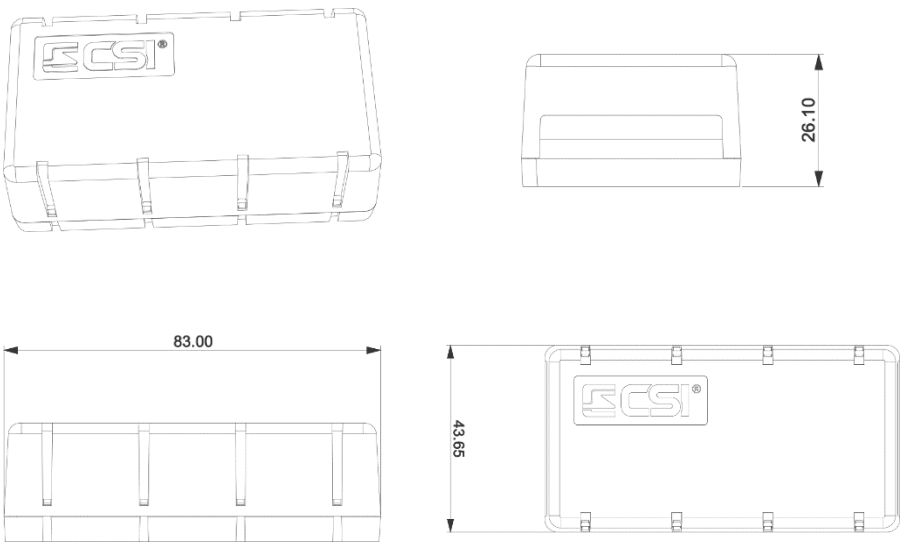
Modelli

REM6R CSI060032

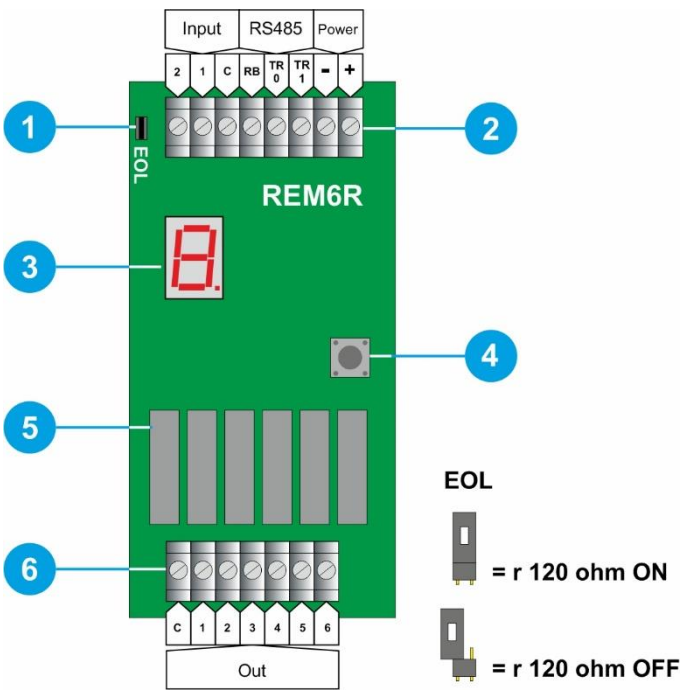
Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

Dimensioni box




REM 6R - Scheda elettronica




1. Jumper EOL (impedenza di fine linea 120 Ω), per BUS RS485
2. Morsetti di alimentazione e controllo POWER, RS485, INPUT
3. Display 7 segmenti
5. Relè di potenza (6 x 250 V ∿ / 5 A)
6. Morsetti di uscita per accensione/spegnimento carico (max 250 V ∿ / 5 A)



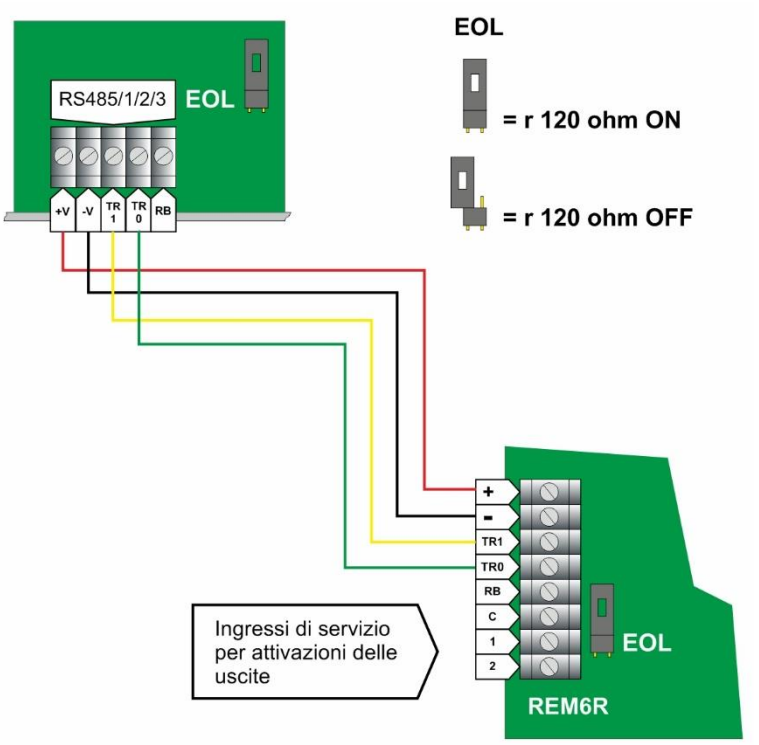
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

4. Pulsante PROG (impostazione indirizzo BUS RS485)

C = Comune

1 ÷ 6 = Uscite 1 ÷ 6 (N.A.)

## Schema di collegamento al BUS RS485



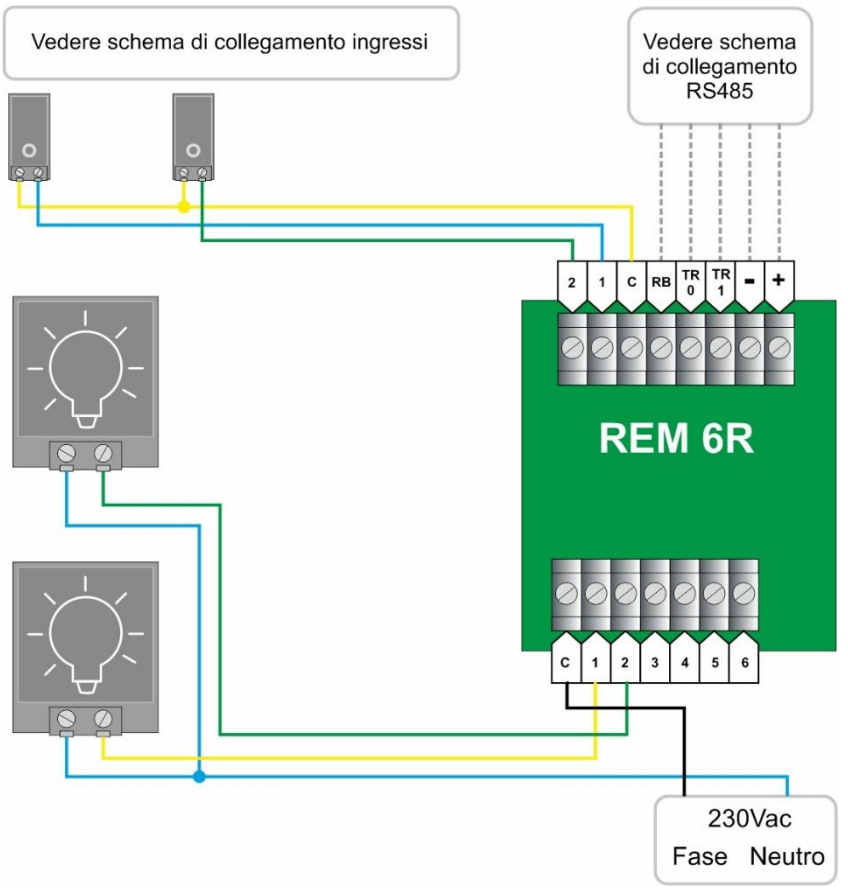

Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

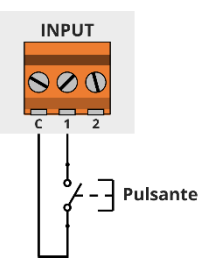


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Schema di collegamento




## Schema di collegamento degli ingressi




## Funzionamento ingressi

### Singolo impulso

Accende/spegne l'uscita di potenza.

(*Input 1 attiva/disattiva l'uscita 1, Input 2 attiva/disattiva l'uscita 2*)

### Due impulsi ravvicinati di accensione

Accende e tiene accesa l'uscita di potenza

(*abilitare in programmazione il "Blocco accensione"*)

## Caratteristiche tecniche

| | REM 6R |
|---|---|
| *Alimentazione* | 12 V ⎓ (dal BUS RS485) |
| *Collegamento* | BUS RS485 |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| *Ingressi di controllo* | n. 2 ingressi<br>Normalmente Chiusi con<br>riferimento a +12 V ⎓ (morsetto C) |
| *Uscite di potenza* | n. 6 uscite relè, 250 V ∿ / 5 A<br>Normalmente Aperte (con nodo comune) |

REM 6R è adatto a qualsiasi applicazione domotica con attivazione di max 6 carichi fino a 250 V∿ / 5 A ciascuno.

E' possibile controllare qualsiasi attuatore elettrico (*entro i limiti massimi di carico del relè di potenza*).

Grazie a REM 6R è possibile arrivare in connessione seriale direttamente nel punto dove è necessario avere il comando di potenza senza la necessità di installare un'espansione di ingresso od uscita.

Grazie agli ingressi a bordo è possibile avere in locale due comandi per l'azionamento diretto di due uscite (es.: è possibile collegare due pulsanti per il funzionamento di accensione, spegnimento luci, oltre alle varie possibilità di controllo centralizzato da Infinite).

Per la programmazione fare riferimento ai capitoli:

- "Programmazione DOMOTICA"
- "Programmazione Moduli REM"

Indirizzamento

- Premere il pulsante PROG fino a quando sul display a 7 segmenti compare la scritta "Addr" [Address = Indirizzo] (*rilasciare il tasto appena iniziano a scorrere le lettere*).
- Dopo l'indicazione "Addr" vengono mostrate le cifre dell'attuale indirizzo. Di fabbrica l'indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l'indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l'indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (*ad ogni pressione il display mostra il nuovo valore*).
  Per ripartire da 1, tenere premuto a lungo il tasto PROG.
  Quando il valore dell'indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.
- Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell'utente, sul display compare la scritta "Prog" [Programmato] seguita dal valore dell'indirizzo che verrà utilizzato.

Il dispositivo lavora correttamente solo se è stato riconosciuto e acquisito dalla centrale (→ *Ricerca periferiche*) e il LED centrale del display lampeggia costantemente (*attività sul BUS RS485*).

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

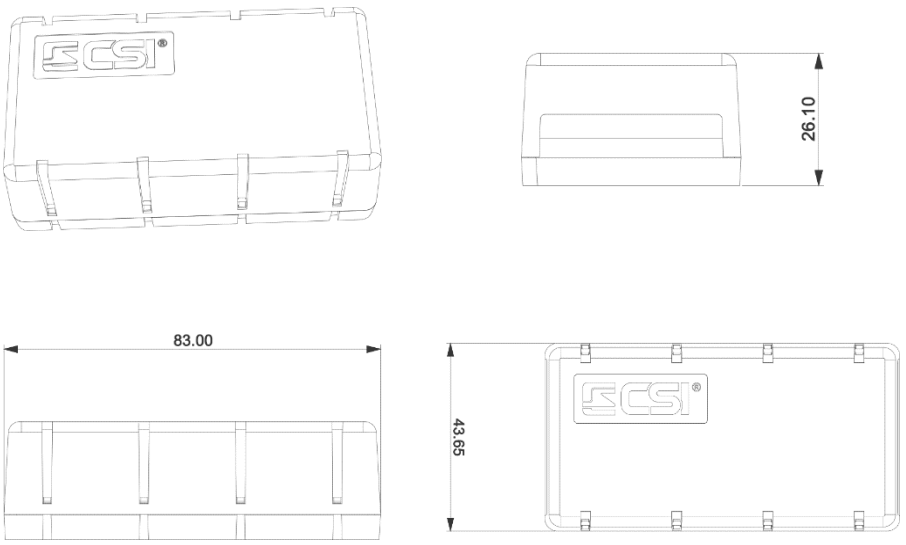
# REM 6R WLINK

Modulo radio 2 ingressi / 6 uscite per funzioni domotiche

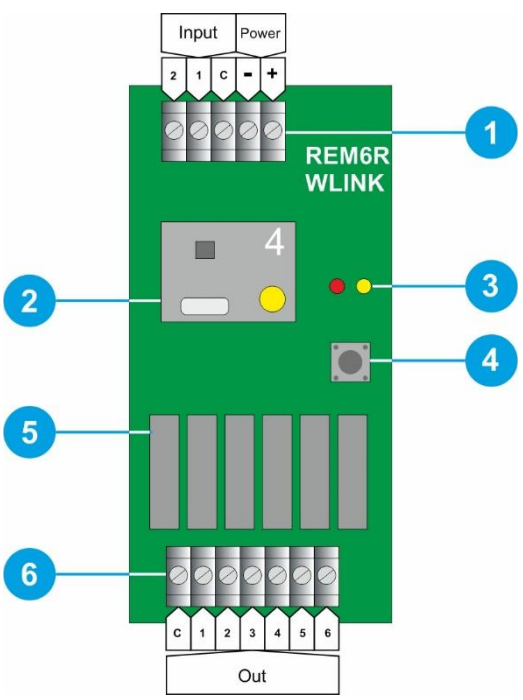
Modelli

REM 6R WLINK CSI060046

Dimensioni box




REM 6R WLINK - Scheda elettronica




1. Morsetti di alimentazione e controllo POWER e INPUT
2. Modulo radio RFPort4 integrato
3. LEDs (rosso + giallo)
4. Pulsante PROG (programmazione WLink)
5. Relè di potenza

   (6 x 250 V ∿ / 5 A)
6. Morsetti di uscita per accensione/spegnimento carico (max 250 V ∿ / 5 A)

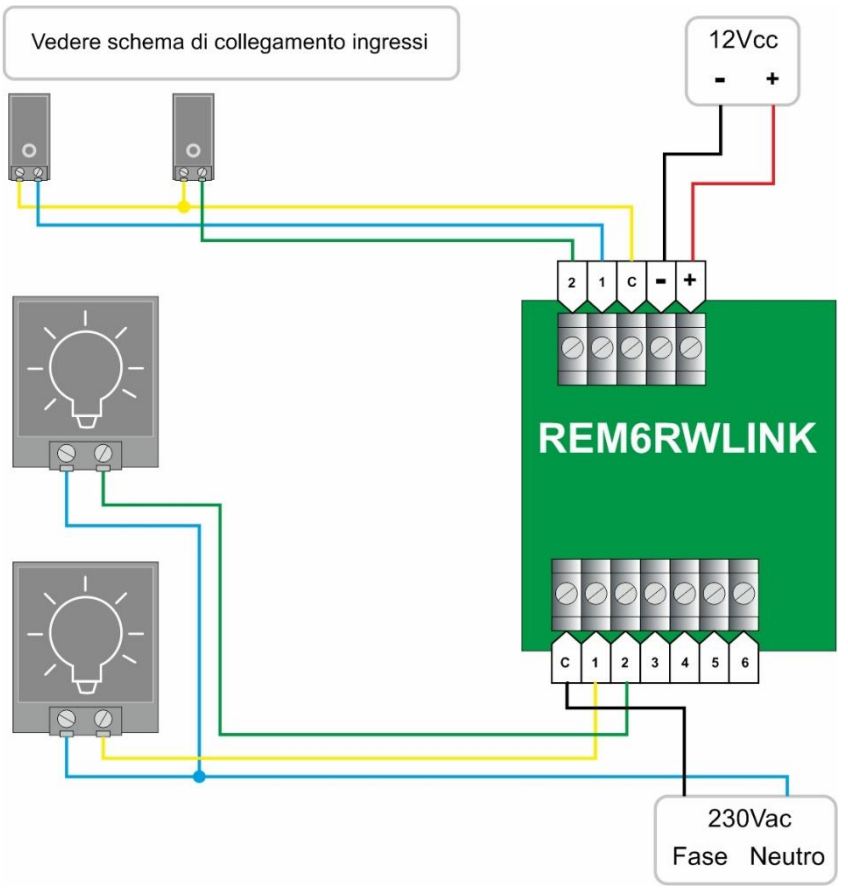
   C = Comune

   1 ÷ 6 = Uscite 1 ÷ 6 (N.A.)

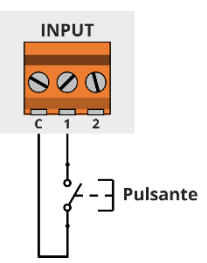


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Schema di collegamento




## Schema di collegamento dell'ingresso




## Funzionamento ingresso

### Singolo impulso

Accende/spegne l'uscita di potenza.

(*Input 1 attiva/disattiva l'uscita 1,*

*Input 2 attiva/disattiva l'uscita 2*)

### Due impulsi ravvicinati di accensione

Accende e tiene accesa l'uscita di potenza

(*abilitare in programmazione il "Blocco accensione"*)

## Caratteristiche tecniche

| | REM 6R WLINK |
|---|---|
| *Alimentazione* | 12 V ⎓ |
| *Collegamento* | Radio WLINK Banda 4 |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| *Ingressi di controllo* | n. 2 ingressi<br>Normalmente Aperti con<br>riferimento a +12 V ⎓ (morsetto C) |
| *Uscite di potenza* | n. 6 uscite relè, 250 V ∿ / 5 A<br>Normalmente Aperte (con nodo comune) |

REM 6R WLINK è adatto a qualsiasi applicazione domotica con attivazione di max 6 carichi fino a 250 V∿ / 5 A ciascuno.

E' possibile controllare qualsiasi attuatore elettrico (*entro i limiti massimi di carico del relè di potenza*).

Grazie alla connessione radio, REM 6R WLINK è installabile vicino al punto dove è necessario avere il comando di potenza senza la necessità di collegamento filare verso la centrale perché la comunicazione avviene via radio.

Gli ingressi a bordo permettono di avere in locale due comandi per l'azionamento diretto di due uscite (*es.: è possibile collegare due pulsanti per il funzionamento di accensione, spegnimento luci, oltre alle varie possibilità di controllo centralizzato da Infinite*).

Per l'acquisizione in centrale e la programmazione fare riferimento al capitolo "WLINK".



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

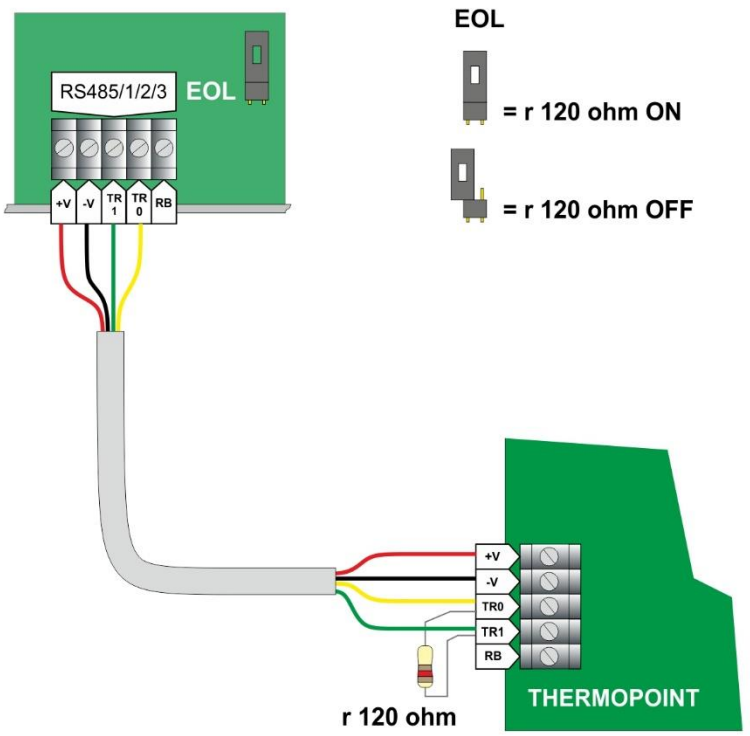
# THERMOPOINT

| | | |
|---|---|---|
| Modelli | THERMOPOINT | CSI003155 |

Compatibilità seriali alta velocità

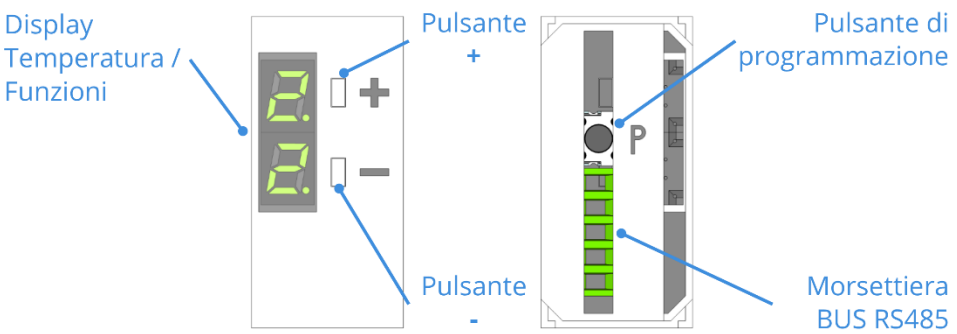
| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

Schema di collegamento




Le resistenze di terminazione del BUS (EOL) devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.




Thermopoint è un sensore di temperatura che consente di rilevare la temperatura delle varie aree e di gestire il riscaldamento e raffrescamento in modo automatico e manuale.

Ogni Thermopoint fa riferimento ad una zona particolare, consentendo la suddivisione in aree completamente indipendenti.

Thermopoint ha un menu di programmazione, a cui si accede tenendo premuto il pulsante “P” (programmazione) per alcuni secondi.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

A display compare la scritta “PROG” seguita da un numero che indica quale funzione impostare:

- 01 > Indirizzo su BUS RS485
- 02 > Velocità di comunicazione (baud) su BUS RS485
- 03 > Aggiungere gradi alla lettura di temperatura
- 04 > Sottrarre gradi alla lettura di temperatura

Con i tasti “+” e “-“ selezionare la funzione da impostare e poi premere “P” per confermare.

## Indirizzamento

Di fabbrica ogni Thermopoint ha indirizzo 1.

Se nel sistema sono presenti più Thermopoint, è necessario assegnare a ciascuno un indirizzo diverso, in progressione (da 1 a 32) e senza “buchi”.

Per programmare l’indirizzo:

- tenere premuto il tasto “P”, con i tasti “+ / -“ selezionare l’opzione 01 (indirizzo) e premere di nuovo “P”.
  Sul display compare “indir” e poi il valore attuale dell’indirizzo (di fabbrica: 01).
- Modificare il valore dell’indirizzo con i tasti “+ / -“ e premere “P” per confermare.
  L’indirizzo è programmato.

## Baud rate

Di fabbrica ogni Thermopoint è impostato a velocità di 38400 bps (valore 05 = 38400 bps, corretto per il funzionamento con centrali Infinite).

La procedura per modificare la velocità di comunicazione dei Thermopoint è la seguente:

- tenere premuto il tasto “P”, con i tasti “+ / -“ selezionare l’opzione 02 (velocità) e premere di nuovo “P”.
  Sul display compare “baud” e poi il valore di velocità attuale secondo la tabella seguente:

| | |
|---|---|
| 01 = 2400 bps | 04 = 19200 bps |
| 02 = 4800 bps | 05 = 38400 bps (valore di fabbrica) |
| 03 = 9600 bps | |

- Modificare il valore della velocità con i tasti “+ / -“ e premere “P” per confermare. La velocità è programmata.

## Incremento / decremento della temperatura letta

I Thermopoint permettono di programmare un incremento oppure un decremento della temperatura effettivamente letta.

Questo può aiutare nel caso in cui il Thermopoint venisse installato in luoghi normalmente più freddi o più caldi della temperatura media degli ambienti in questione (ad esempio, nelle immediate vicinanze di una finestra, che rende la temperatura letta inferiore alla media degli ambienti,



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

oppure nelle vicinanze di un termosifone, che ovviamente rende la temperatura letta superiore alla media degli ambienti).

Nel caso in cui il Thermopoint leggesse una temperatura più bassa della media, rischieremmo di avere negli ambienti una temperatura effettivamente più alta di quella programmata, mentre nel caso contrario in cui il Thermopoint leggesse una temperatura più alta della media, rischieremmo di avere la temperatura media inferiore alla richiesta.

In questi casi è semplicemente possibile "forzare" il Thermopoint a leggere una temperatura più alta o più bassa (l'una esclude l'altra, ovviamente) in modo da compensare l'errore di temperatura dovuto al luogo di installazione.

L'incremento della temperatura letta deve essere usato nei casi in cui Thermopoint è stato installato in un luogo normalmente PIU' FREDDO della media dei locali. Possono essere aggiunti alla temperatura reale da 1 a 5 gradi per compensare tale differenza. La programmazione di tale incremento annulla l'eventuale programmazione di decremento.

Il decremento della temperatura letta deve essere usato nei casi in cui Thermopoint è stato installato in un luogo normalmente PIU' CALDO della media dei locali. Possono essere sottratti alla temperatura reale da 1 a 5 gradi per compensare tale differenza. La programmazione di tale decremento annulla l'eventuale programmazione di incremento

Questa regolazione è operabile in due modi differenti a seconda della velocità di comunicazione su bus RS485 impostata:

- Velocità 01 ÷ 04 (2400 ÷ 19200 bps): la regolazione può essere eseguita direttamente su Thermopoint tramite il display e i tasti.

  Incremento temperatura

  - Tenere premuto il tasto “P”.
  - Con i tasti “+ / -“ selezionare l’opzione 03 (*incrementa temperatura*) e premere di nuovo “P”.
    Sul display compare “Add” e poi il valore attuale di incremento della temperatura letta (*di fabbrica: 00, nessuna variazione*)
  - Modificare il valore dell’incremento con i tasti “+ / -“ e premere “P” per confermare. L’incremento di temperatura è programmato.

  Decremento temperatura

  - Tenere premuto il tasto “P”.
  - Con i tasti “+ / -“ selezionare l’opzione 04 (*decrementa temperatura*) e premere di nuovo “P”.

    Sul display compare “Sott” e poi il valore attuale di incremento della temperatura letta (*di fabbrica: 00, nessuna variazione*).
  - Modificare il valore dell’incremento con i tasti “+ / -“ e premere “P” per confermare. Il decremento di temperatura è programmato.

  In alternativa è possibile eseguire la stessa regolazione da programmazione via software MyTool alla voce “Delta temperatura” (→ *Domotica > Clima > Termostati*), con un range di variazione -8 ÷ +8 °C.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Non utilizzare entrambi i metodi descritti: gli effetti delle due regolazioni vengono sommati algebricamente.

- Velocità 05 (38400 bps): la regolazione può essere eseguita solamente da programmazione via software MyTool alla voce "Delta temperatura" (→ *Domotica > Clima > Termostati*) , con un range di variazione -8 ÷ +8 °C.

  In questo caso le opzioni 03 (*incrementa temperatura*) e 04 (*decrementa temperatura*) descritti sopra sono disattivati.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# MULTISENSOR / MULTISENSOR HPA

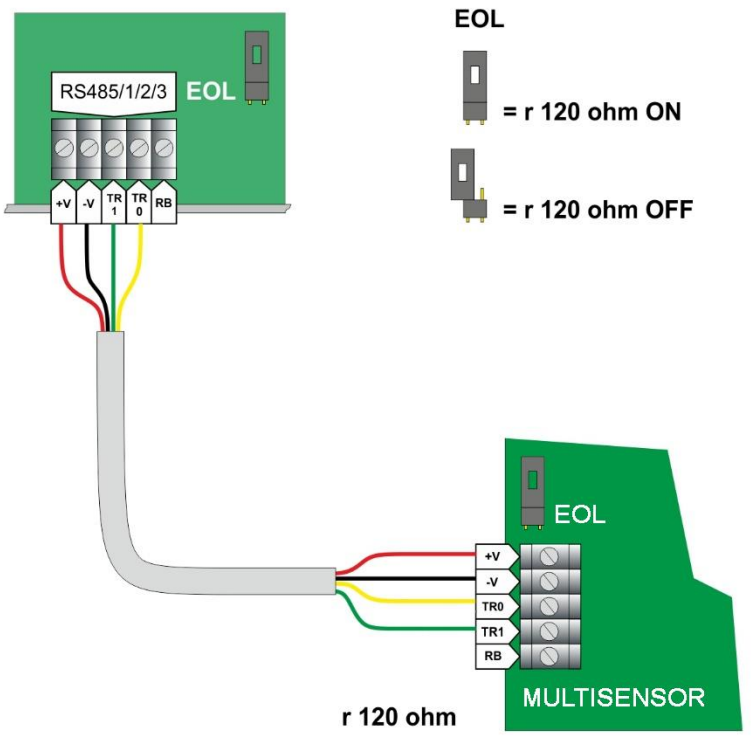
Modelli

CSI060036 MULTISENSOR
CSI060037 MULTISENSOR HPA

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

Schema di collegamento




Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

Multisensor è un sensore di parametri ambientali – per installazione in moduli keystone – che consente di rilevare: temperatura, umidità, luminosità e pressione atmosferica (solo mod. Multisensor HPA) dell'area in cui è installato e di gestire le funzioni relative della centrale (riscaldamento e raffrescamento in modo automatico e manuale, previsione meteo, umidificazione e deumidificazione).

| | Temperatura | Umidità | Luminosità | Pressione |
|---|---|---|---|---|
| Multisensor | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |
| Multisensor HPA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |



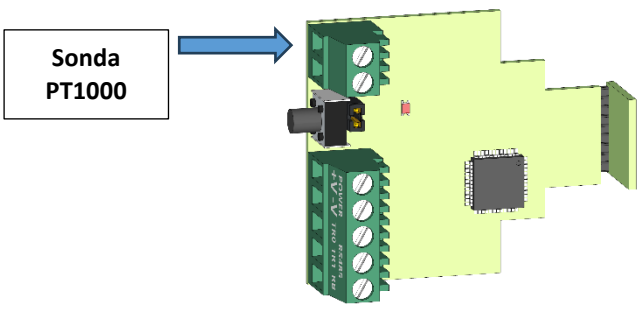
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Ogni Multisensor fa riferimento ad una zona particolare, consentendo la suddivisione in aree completamente indipendenti.

MULTISENSOR V2

La nuova versione di multisensor mantiene le caratteristiche della serie precedente, con l'aggiunta di due morsetti a cui è possibile collegare una sonda esterna di tipo PT1000.

Il collegamento di tale sonda inibisce automaticamente il funzionamento del sensore di temperatura montato a bordo. Non è quindi necessaria nessuna programmazione aggiuntiva per utilizzare tale tipo di sonda.




Indirizzamento

- Premere il tasto PROG fino a quando sul display a 7 segmenti compare la scritta "Addr" [Address = Indirizzo] (rilasciare il tasto appena iniziano a scorrere le lettere).
- Dopo l'indicazione "Addr" vengono mostrate le cifre dell'attuale indirizzo in uso dal Multisensor.
  Di fabbrica l'indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l'indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l'indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (ad ogni pressione il display mostra il nuovo valore).
  Se è necessario ripartire da 1, tenere premuto il tasto PROG.
  Quando il valore dell'indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.

Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell'utente, sul display compare la scritta "Prog" [Programmed = Programmato] seguita dal valore dell'indirizzo che verrà utilizzato.

Nota per Multisensor HPA: per utilizzare la funzione di misurazione della pressione è necessario indirizzare Multisensor HPA con indirizzo 1 (la centrale fa riferimento solo a questo indirizzo per la lettura del parametro di pressione atmosferica).

Multisensor lavora correttamente solo se è stato riconosciuto e acquisito dalla centrale (in fase di avvio) e il LED inferiore del display lampeggia costantemente (attività sul BUS RS485).

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

La VISUALIZZAZIONE dell'indirizzo è suddivisa in tre segnalazioni luminose del LED: la prima per le centinaia, la seconda per le decine e la terza per le unità.

Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- un'accensione prolungata FLASH_LUNGO (*circa 2 secondi*) per indicare la cifra 0 (*zero*)
- un numero di lampeggi più veloci X_FLASH_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9

*Esempi:*

*a) FLASH_LUNGO + FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*b) FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE + 2_FLASH_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

L'impostazione dell'indirizzo segue lo stesso principio della visualizzazione: digitare prima le centinaia, poi le decine e infine le unità.

Ognuna di queste digitazioni può essere:

- una pressione prolungata PROG_LUNGO del pulsante (*fino all'accensione del LED*) per indicare la cifra 0 (*zero*). In questo caso si passa subito alla programmazione della prossima cifra (*se possibile*)
- un numero di pressioni brevi X_PROG_BREVE pari al numero desiderato per indicare le cifre da 1 a 9. Dopo l'inserimento attendere che il LED si accenda e spenga prima di passare alla prossima cifra (*se si è programmato il numero 9 il LED si accenderà subito*)

*Esempi:*

*e) PROG_LUNGO + PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*f) PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE + 2_PROG_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

Chiarita la modalità di visualizzazione / digitazione degli indirizzi, la procedura è la seguente:

- premere il tasto PROG fino a quando inizia a lampeggiare il LED
- Il LED si spegne e successivamente viene visualizzato l'indirizzo esistente secondo la sequenza sopra descritta (*centinaia, decine, unità*).
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare l'impostazione di un nuovo indirizzo.
- Se si desidera inserire un nuovo indirizzo, eseguire la procedura sopra indicata per l'impostazione dell'indirizzo e attendere il lampeggio del LED che indica l'uscita dalla procedura.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# CLIMASET

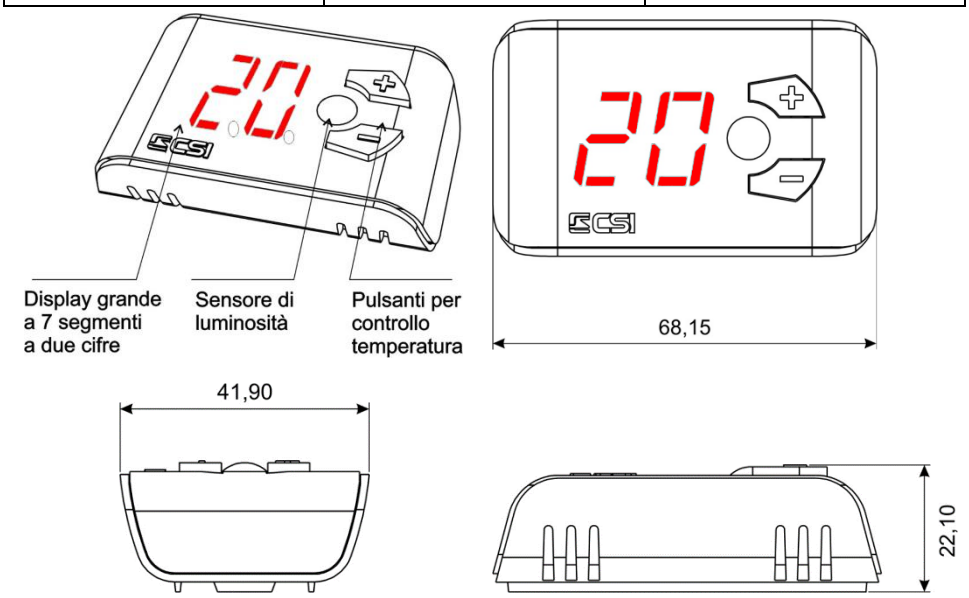
Modelli

CLIMASET CSI060049

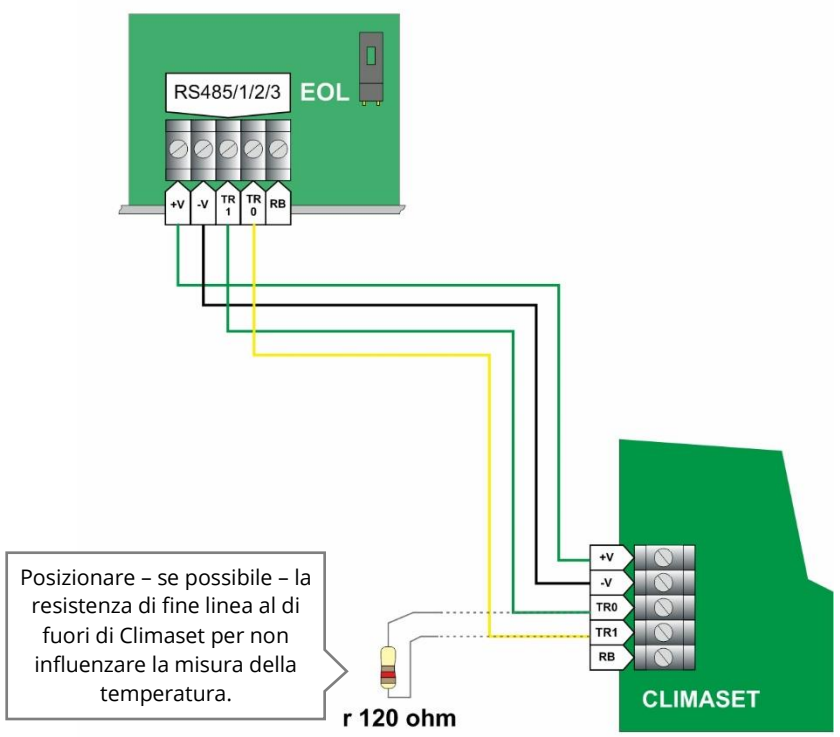
Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

Dimensioni




Schema di collegamento




Le resistenze di terminazione del BUS (EOL) devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

ClimaSet è un sensore di parametri ambientali – per installazione a giorno – che consente di rilevare la temperatura, l'umidità e la luminosità dell'area in cui è installato e di gestire il riscaldamento e raffrescamento in modo automatico e manuale.

Ogni ClimaSet fa riferimento ad una zona particolare, consentendo la suddivisione in aree completamente indipendenti.

## Indirizzamento

Al momento dell'alimentazione – per un periodo massimo di 5 minuti – ClimaSet permette l'accesso alla programmazione dell'indirizzo su BUS:

- Premere contemporaneamente i tasti + e − fino a quando sul display compare la scritta "Addr" [Address = Indirizzo] (rilasciare i tasti appena iniziano a scorrere le lettere).
- Dopo l'indicazione "Addr" viene mostrato il numero dell'attuale indirizzo in uso da ClimaSet. Di fabbrica l'indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l'indirizzo attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l'indirizzo, premere i tasti + (*incrementa il valore*) oppure − (*decrementa il valore*) tante volte fino a raggiungere il valore desiderato.

  Per ripartire da 1 tenere premuti a lungo i tasti + e −.
- Quando il valore dell'indirizzo è quello desiderato attendere che la procedura prosegua automaticamente (*il display esegue tre lampeggi circolari*).

Trascorsi 5 minuti dall'alimentazione, per rientrare in programmazione indirizzo togliere e ripristinare l'alimentazione a ClimaSet.

## Normale funzionamento

Durante il normale funzionamento, ClimaSet misura costantemente i valori di temperatura, umidità relativa e luminosità dell'ambiente.

Ad intervalli regolari (vedere i parametri "Frequenza display" e "Durata display" del Termostato, → *Domotica > Clima*) viene mostrata a display automaticamente la temperatura.

## Funzioni di ClimaSet

Tramite i pulsanti tasti + e − è possibile gestire alcune impostazioni della zona "Clima" associata a ClimaSet.

- Pressione breve su singolo tasto + oppure −: visualizza la temperatura e l'umidità rilevate.

  A display vengono visualizzate in sequenza la temperatura (*primo valore mostrato*) e l'umidità (*secondo valore mostrato*).
- Pressione lunga su singolo tasto + oppure −: impostazione manuale della temperatura desiderata.

  Il display mostra la temperatura attualmente richiesta.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

E' possibile modificare questo valore con i tasti + e −; una volta selezionato il valore desiderato attendere qualche secondo che ClimaSet invii la modifica alla centrale.

La temperatura verrà mantenuta al livello impostato per il tempo di "Auto-ritorno Inverno/Estate" (→ *Domotica > Clima*).

- Premere contemporaneamente i tasti + e −: passa/torna alla modalità "Auto".

  La zona "Clima" passa/torna al programma automatico del Termostato.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# XPO

Scheda di espansione uscite

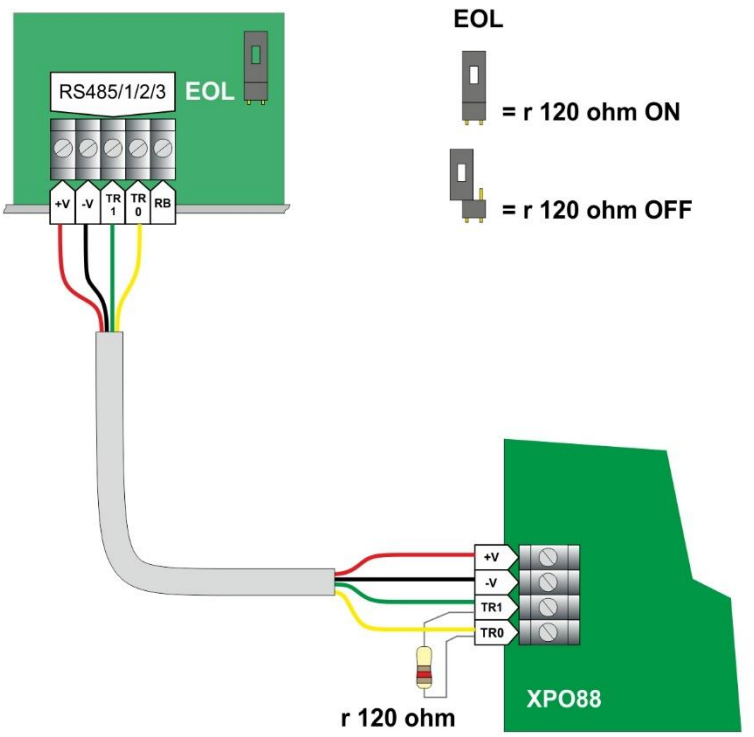
Modelli

| | |
|---|---|
| XPO88 | CSI003137 |
| XPO88/DIN | CSI003164 |
| XPO88/4DIN | CSI003181 |
| XPO88/DIN/KW | CSI003196 |

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

Schema di collegamento




Le resistenze di terminazione del BUS (EOL) devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

Indirizzamento

- Premere il tasto PROG, fino a quando non iniziano a lampeggiare simultaneamente tutti i LED.
- Rimane acceso solo il LED1, (impostazione dell'indirizzo). Attendere.
- Il LED1 si spegne e successivamente lampeggia un certo numero di volte: il numero di lampeggi corrisponde all'indirizzo, da 1 a 16.
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura rappresentata da un'ulteriore sequenza di lampeggi dei LED, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare ripetute successive



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

pressioni del tasto PROG tante volte quanto è il numero corrispondente all'indirizzo desiderato (1 ÷ 16).

- Se è stato indicato un nuovo indirizzo, viene eseguita una nuova serie di lampeggi del LED1 per ri-evidenziazione, poi la procedura ha termine con una serie di lampeggi di tutti i LED. Il nuovo indirizzo è impostato.

Baud rate

XPO è impostata di fabbrica alla velocità di comunicazione su BUS RS485 pari a 38400 bps (adatta alla comunicazione con Infinite) pertanto non è necessario modificarne il valore.

Se necessario, la procedura per visualizzare/modificare il valore della velocità di comunicazione su BUS di XPO è la seguente:

- Premere il tasto PROG, fino a quando non iniziano a lampeggiare simultaneamente tutti i LED.
- Rimane acceso il solo LED1 (impostazione dell'indirizzo). Premere nuovamente il tasto PROG.
- Rimane acceso il solo LED2 (impostazione della velocità). Attendere.
- Il LED2 si spegne e successivamente lampeggia un certo numero di volte, corrispondente alla velocità programmata, da 1 a 5.

  | | |
  |---|---|
  | 1 = 2400 bps | 4 = 19200 bps |
  | 2 = 4800 bps | 5 = 38400 bps (valore di fabbrica) |
  | 3 = 9600 bps | |

- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia il baud rate inalterato, oppure premere nuovamente il tasto PROG.

  Ogni pressione del tasto provoca la variazione, a rotazione, dell'impostazione stessa con successiva ri-evidenziazione sul LED2.

  Per lavorare con la serie Infinite, la scheda XPO deve essere impostata a velocità 5 (38400 bps).

  Una volta visualizzata l'impostazione desiderata, attendere la registrazione (lampeggi di tutti i LED) e l'uscita automatica dalla procedura.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## COMUNICATORI

Le centrali Infinite possono utilizzare rispettivamente:

- CP24 STANDARD | XL | TB n. 1 comunicatore
- CP128 STANDARD | XL | TB n. 2 comunicatori
- CP3000 STANDARD | XL | TB n. 4 comunicatori

I modelli di comunicatori che possono essere abbinati alla centrale hanno subito alcune modifiche tecnologiche e aggiornamenti nel corso del tempo.

Ai modelli originali quali

Infocel Infinite (connessione GSM/GPRS),
Infocel Infinite 4G (connessione 4G/LTE) e
IConnect (connessione GSM/GPRS e PSTN)

si è aggiunto recentemente il nuovo comunicatore INFOCEL 4G (a partire dalla versione Fw.3.36)

Tutti i comunicatori sono supportati dalle centrali ma i comunicatori più datati non sono più disponibili, vengono qui riportati per completezza.

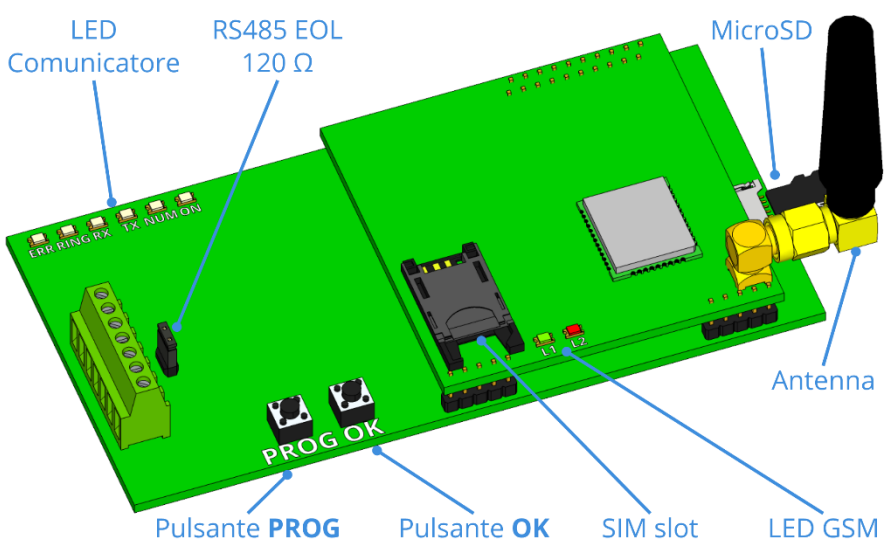
Infocel Infinite

Iconnect

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

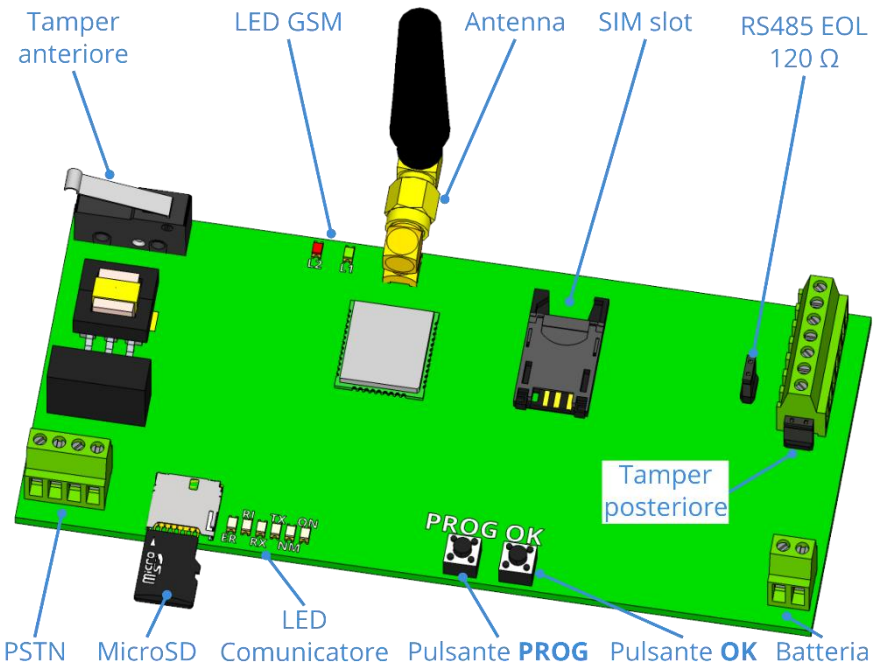
Infocel Infinite (connessione GSM/GPRS)
Infocel Infinite 4G (connessione GSM/GPRS/4G)






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

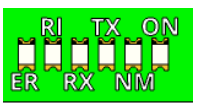
IConnect (connessione GSM/GPRS e PSTN)




Entrambi i modelli consentono dettagliate funzioni di programmazione, velocità di composizione, connessione dati, invio e-mail, vocabolario vocale (generato e salvato su Micro-SD).

LED

Infocel Infinite




IConnect

LED Comunicatore

I “LED Comunicatore” segnalano lo stato di operatività del comunicatore, l’indirizzo su BUS RS485, il livello di segnale GSM e la codifica di errori.

ERR / ER
- Errore di rete GSM
- Indirizzo BUS RS485 = 1 (vedere l’impostazione “Indirizzo”)
- Livello segnale GSM = 1/5 (vedere paragrafo “Livello segnale GSM”)

RING / RI
- Comunicazione via BUS RS485 con la centrale (lampeggio)
- Indirizzo BUS RS485 = 2 (vedere l’impostazione “Indirizzo”)
- Livello segnale GSM = 2/5 (vedere paragrafo “Livello segnale GSM”)

RX
- Comunicazione in ingresso via GSM/GPRS (ricezione)
- Indirizzo BUS RS485 = 3 (vedere l’impostazione “Indirizzo”)
- Livello segnale GSM = 3/5 (vedere paragrafo “Livello segnale GSM”)

TX
- Comunicazione in uscita via GSM/GPRS (trasmissione)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Indirizzo BUS RS485 = 4 (vedere l'impostazione "Indirizzo")
- Livello segnale GSM = 4/5 (vedere paragrafo "Livello segnale GSM")

NUM / NM
- Composizione numero di telefono
- Livello segnale GSM = 5/5 (vedere paragrafo "Livello segnale GSM")

ON Comunicatore in funzione
- Spento = comunicatore non alimentato
- Lampeggiante = firmware in esecuzione

LED GSM

I "LED GSM" indicano lo stato di attivazione del modulo GSM.

L1(verde) Modulo GSM alimentato

! ATTENZIONE ! Non inserire/togliere la SIM se questo LED è acceso !

L2(rosso) Modulo GSM operativo (lampeggiante)

Connessione alla rete GSM

Quando il comunicatore viene alimentato, è alla ricerca di connessione alla rete GSM oppure si utilizza la procedura di "Sostituzione SIM" (vedere più avanti), lampeggiano contemporaneamente i LED ERR, RING, NUM e ON.

Al termine della fase di connessione (circa 15 secondi) il comunicatore accende fissi per alcuni secondi i LED per mostrare il livello di segnale GSM oppure esegue un lampeggio veloce di una combinazione di LED per comunicare un errore di collegamento:

- Livello segnale GSM (LED accesi fissi)

Livello segnale GSM

Livello segnale: 1/5

Livello segnale: 2/5

Livello segnale: 3/5

Livello segnale: 4/5

Livello segnale: 5/5



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Errori di collegamento

- Errori di collegamento (LED lampeggianti velocemente)

RX + NUM

Nessuna registrazione alla rete GSM (assenza di connessione con l'operatore). Verificare il livello di segnale GSM, il credito residuo, lo stato di attivazione della SIM.

TX + ON

Primo accesso alla SIM fallito. Verificare che la SIM sia presente, pulire i contatti SIM, possibile guasto al supporto SIM.

ON

Modulo GSM guasto.

Inserimento/estrazione SIM

! ATTENZIONE !

Per inserire o rimuovere la carta SIM nei COMUNICATORI si DEVE seguire una delle seguenti modalità:

- disalimentare totalmente la centrale / comunicatore
- utilizzare la procedura di "Sostituzione SIM" (vedere di seguito)

Durante le operazioni di maneggiamento SIM fare attenzione a non toccare i pad/pin di contatto della SIM e del supporto per non sporcarli.

Inserimento/estrazione

Sbloccare il supporto scheda SIM facendolo scorrere verso la cerniera e ruotarlo verso l'alto (fig. 1); inserire la SIM nel supporto e ruotarlo verso il basso (fig. 2).

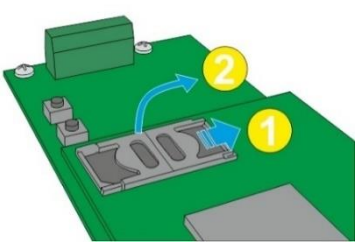



Fig. 1

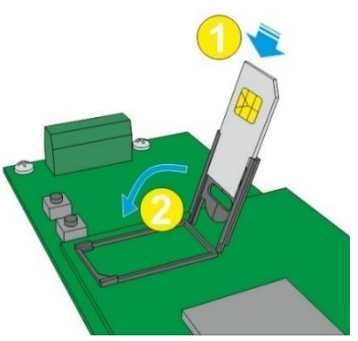



Fig. 2

Bloccare il supporto facendolo scorrere nel verso opposto al precedente, fino alla completa chiusura (fig. 3).

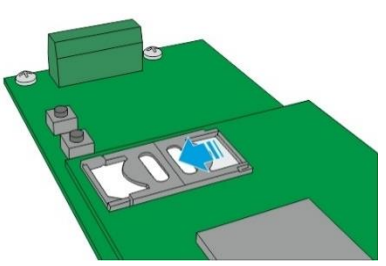


Fig. 3



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Sostituzione SIM

- Tenere premuto il tasto OK per alcuni secondi finché iniziano a lampeggiare i LED “ERR”, “RING”, “ON” e “NUM”.
- Da quando si spegne il LED L1 del modulo GSM, il comunicatore ha disattivato il modem e è possibile estrarre / inserire la SIM.
  Si hanno a disposizione circa 20 secondi.
- Trascorsi i 20 secondi, il comunicatore lampeggia i LED “ERR”, “RING”, “ON” e “NUM” e riattiva il modem GSM.

Durante le operazioni di maneggiamento SIM fare attenzione a non toccare i pad/pin di contatto della SIM e del supporto per non sporcarli.

Questa procedura può essere utilizzata per forzare manualmente la riconnessione del comunicatore alla rete GSM e/o vedere il livello di segnale GSM.

Indirizzamento

- Premere il tasto PROG fino a quando inizia a lampeggiare velocemente il LED “ERR”: il comunicatore è in modalità “programmazione Indirizzo”.
- Dopo il lampeggio veloce, inizia a lampeggiare lentamente per alcuni secondi uno dei LED “ERR”, “RING”, “RX” oppure “TX”; questo indica l’indirizzo (da 1 a 4) attualmente in uso dal comunicatore:

  ERR = Indirizzo 1 RX = Indirizzo 3

  RING = Indirizzo 2 TX = Indirizzo 4

  Di fabbrica l’indirizzo è 1 (lampeggia il LED “ERR”).
- Se non si intende modificare l’indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l’indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (ad ogni pressione inizia a lampeggiare il LED corrispondente all’indirizzo scelto).
  Quando il valore dell’indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.
- Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell’utente, smetterà di lampeggiare il LED dell’indirizzo scelto e lampeggerà velocemente il LED “ERR”: l’indirizzo è programmato.

Il comunicatore lavora correttamente solo se è stato riconosciuto e acquisito dalla centrale (in fase di avvio) e il LED “RING” lampeggia costantemente (attività sul BUS RS485).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = SI | UHS = SI |
|---|---|---|

Il comunicatore con hardware V3 si riconosce dai precedenti per la presenza di un display OLED che riporta le principali informazioni operative. Il display normalmente è spento e si accende solo con una breve pressione dei tasti OK o PROG, dopo circa un'ora il display si spegne automaticamente.

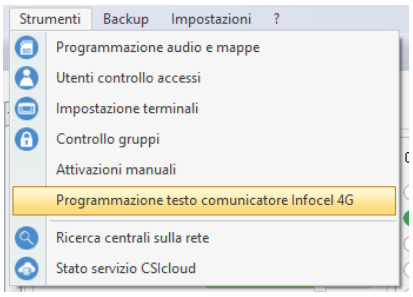
SD card

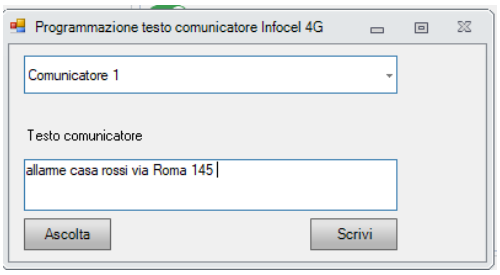
La SD card non è fornita a corredo e, a differenza dei precedenti modelli, non è obbligatoria.

Se viene installata è possibile personalizzare tutti i vocaboli per i messaggi vocali tramite Mytool e la apposita procedura di creazione dei file audio.

Se non viene installata è disponibile solo il messaggio base, che fornisce le indicazioni su quale centrale sta chiamando.

Questo messaggio è configurabile tramite Mytool cliccando sulla barra dei menù -> Strumenti -> Programmazione testo comunicatore



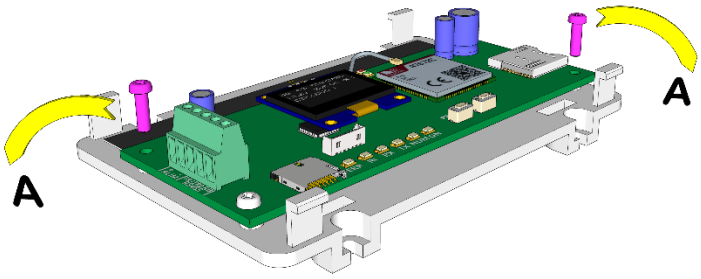




Il messaggio così creato viene inviato direttamente al comunicatore, rendendo possibile la variazione del messaggio anche da remoto.

Avvertenze di montaggio

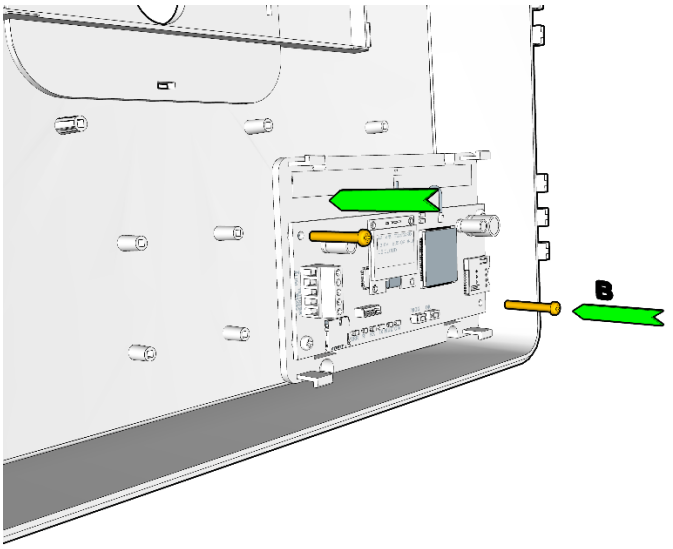
Per montare il comunicatore nella centrale con armadio TB è necessario togliere due delle viti che fissano il comunicatore al supporto (operazione A) e sostituirle con le viti fornite a parte di lunghezza maggiore.

Le nuove viti fanno presa sui punti di fissaggio ricavati sul coperchio dell'armadio (operazione B)

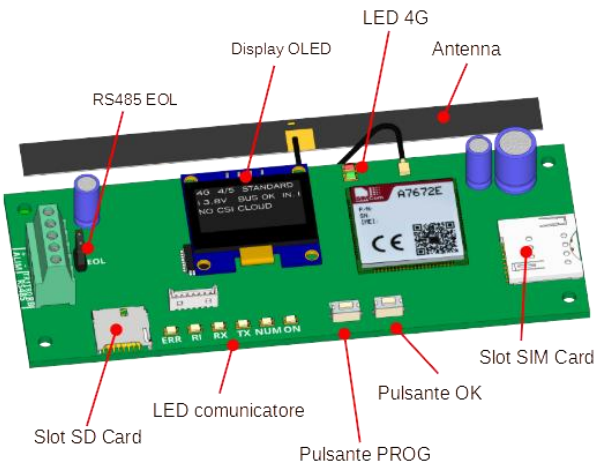




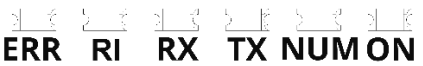

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Caratteristiche generali




## LED Comunicatore




I “LED Comunicatore” segnalano lo stato di operatività del comunicatore, e la codifica di errori.

ERR / ER
- Errore di rete GSM
- Indirizzo BUS RS485 = 1 (vedere l’impostazione “Indirizzo”)
- Livello segnale GSM = 1/5 (vedere paragrafo “Livello segnale GSM”)

RI
- Comunicazione via BUS RS485 con la centrale (lampeggio)
- Indirizzo BUS RS485 = 2 (vedere l’impostazione “Indirizzo”)
- Livello segnale GSM = 2/5 (vedere paragrafo “Livello segnale GSM”)

RX
- Comunicazione in ingresso via GSM/GPRS (ricezione)
- Indirizzo BUS RS485 = 3 (vedere l’impostazione “Indirizzo”)
- Livello segnale GSM = 3/5 (vedere paragrafo “Livello segnale GSM”)



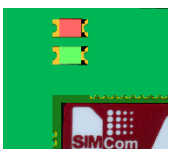
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

TX
- Comunicazione in uscita via GSM/GPRS (trasmissione)
- Indirizzo BUS RS485 = 4 (vedere l'impostazione "Indirizzo")
- Livello segnale GSM = 4/5 (vedere paragrafo "Livello segnale GSM")

NUM / NM
- Composizione numero di telefono
- Livello segnale GSM = 5/5 (vedere paragrafo "Livello segnale GSM")

ON Comunicatore in funzione
- Spento = comunicatore non alimentato
- Lampeggiante = firmware in esecuzione

LED 4G




L1(verde) Modulo 4G alimentato

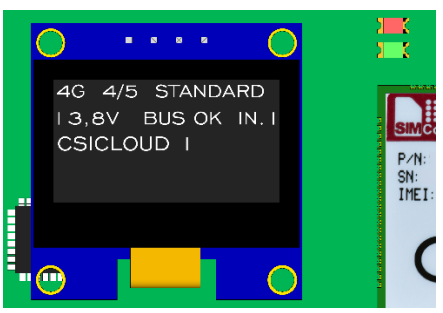
! ATTENZIONE ! Non inserire/togliere la SIM se questo LED è acceso !

L2(rosso) Modulo connesso alla rete 4G (lampeggiante)

DISPLAY

Il display a bordo del comunicatore è normalmente spento. Esso si illumina a seguito della pressione dei pulsanti.

Le informazioni riportate sono:




Nella prima riga:

1) tipo di connessione (4G o GSM)
2) livello del segnale
3) tipo di operatore

Nella seconda riga:

4) tensione di alimentazione
5) stato del bus di comunicazione con Infinite
6) indirizzo del modulo

Nella terza riga:

7) stato di connessione al cloud (tramite SIM)

Nella quarta riga:

normalmente spenta, quando il comunicatore è in chiamata, mostra il numero chiamato in quel momento o informazioni di servizio durante le procedure di inizializzazione, con eventuale visualizzazione degli errori..



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

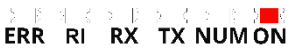
Connessione alla rete 4G

Quando il comunicatore viene alimentato, è alla ricerca di connessione alla rete GSM, lampeggiano contemporaneamente i LED ERR, RI, NUM e ON.

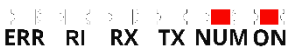
Al termine della fase di connessione (circa 15 secondi) il comunicatore accende fissi per alcuni secondi i LED per mostrare il livello di segnale GSM oppure esegue un lampeggio veloce di una combinazione di LED per comunicare un errore di collegamento, le informazioni vengono anche riportate sul display.

Livello segnale

Livello segnale 4G (LED accesi fissi)




Livello segnale: 1/5




Livello segnale: 2/5

Livello segnale: 3/5

Livello segnale: 4/5

Livello segnale: 5/5

Errori di collegamento

(LED lampeggianti velocemente) e indicazioni a display

RX + NUM

Nessuna registrazione alla rete GSM (assenza di connessione con l'operatore). Verificare il livello di segnale GSM, il credito residuo, lo stato di attivazione della SIM.

TX + ON

Primo accesso alla SIM fallito. Verificare che la SIM sia presente, pulire i contatti SIM, possibile guasto al supporto SIM.

ON

Modulo GSM guasto.

Sostituzione SIM

- Tenere premuto il tasto OK per alcuni secondi finché iniziano a lampeggiare i LED "ERR", "RING", "ON" e "NUM" e sul display appare la scritta "Spegnimento 4G/LTE".
- Quando si spengono i LED ( rosso e verde) del modulo 4G, il comunicatore ha disattivato il modem ed è possibile estrarre / inserire la SIM.
- L'estrazione della SIM avviene con un'operazione push-push. Far scorrere la SIM nello slot (con i pad dorati rivolti verso il basso) e spingerla delicatamente fino a sentire un "click". Per l'estrazione



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

spingere fino a sentire il “click” e successivamente una molla interna espelle la SIM.

- Terminata l’operazione di inserzione / sostituzione, premere brevemente il tasto OK
- Il comunicatore lampeggia i LED “ERR”, “RING”, “ON” e “NUM” e sul display appare la scritta “Accensione 4G/LTE”, quindi il modulo 4G viene riattivato, a display verranno mostrate le fasi di inizializzazione.

Durante le operazioni di maneggiamento SIM fare attenzione a non toccare i pad/pin di contatto della SIM e del supporto per non sporcarli.

Questa procedura può essere utilizzata per forzare manualmente la riconnessione del comunicatore alla rete GSM e/o vedere il livello di segnale GSM.

Indirizzamento e Velocità Bus RS485

- Premere il tasto PROG per qualche secondo, il display evidenzierà l’indirizzo attuale.
- Premere il tasto PROG più volte fino a raggiungere il valore desiderato, evidenziato dal display.
  Quando il valore dell’indirizzo è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente.
- Nel caso si sbagli il valore dell’indirizzo, continuare a premere il tasto PROG, arrivato all’indirizzo 4 il conteggio riparte da 1.
- Terminato l’indirizzamento il display mostra la velocità di comunicazione attuale.
- Premere il tasto PROG più volte fino a che non è visualizzata la velocità desiderata (Standard, High Speed o Ultra High Speed).
- Quando il valore della velocità è quello desiderato non toccare nulla e attendere che la procedura prosegua automaticamente

Il comunicatore lavora correttamente solo se è stato riconosciuto e acquisito dalla centrale tramite la procedura di ricerca delle periferiche e il LED “RI” lampeggia costantemente (attività sul BUS RS485).

Lo stato del BUS è riportato anche sul display come “BUS OK” o “BUS NO”



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

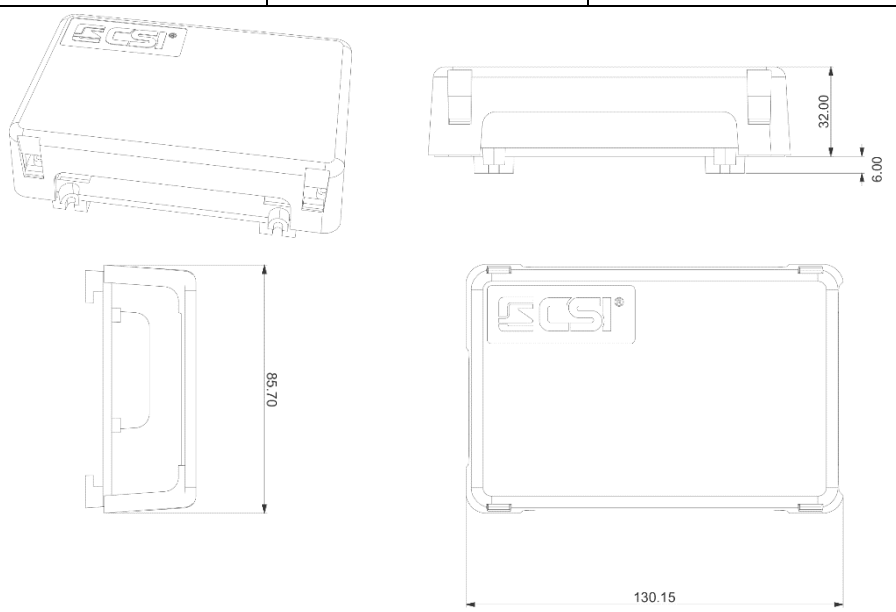
# LANBUS

| | | |
|---|---|---|
| Modelli | LANBUS | CSI060027 |

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = SI | UHS = SI |
|---|---|---|

Dimensioni [mm]



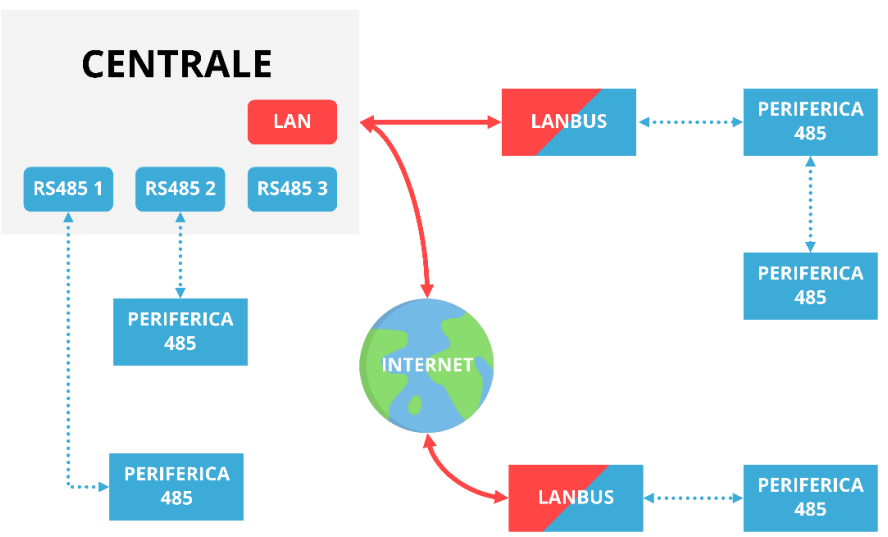

LANBUS è una scheda di interfaccia LAN/RS485, cioè si comporta come una estensione del BUS RS485 attraverso la rete LAN.

In sostanza, è possibile aggiungere al sistema periferiche RS485 (es.: terminali Starlight, sensori Multisensor, espansioni IPlus...) senza collegarle direttamente ad uno dei bus della centrale, ma in un posto remoto raggiungibile via rete LAN.

Quando almeno un LANBUS è programmato in centrale, la ricerca automatica delle periferiche su BUS RS485 è completamente disabilitata.

E' necessario impostare manualmente tutte le periferiche RS485.

Schema di principio



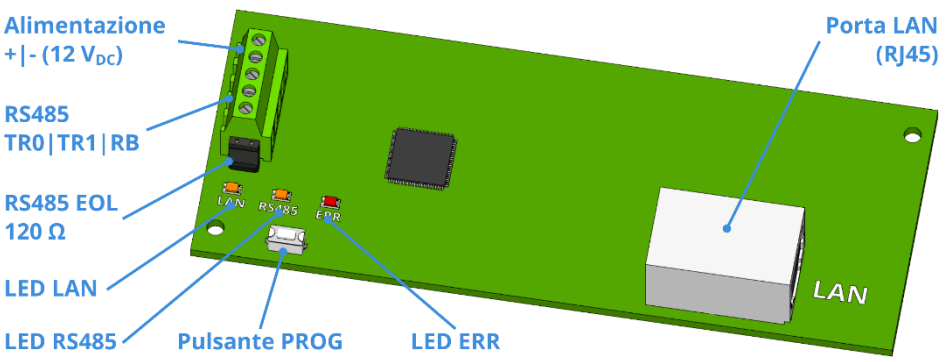



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

LANBUS è provvisto di:

- Una porta LAN per il collegamento alla rete locale.
- Una porta RS485 per il collegamento delle periferiche (@ 38400 bps)
- Un pulsante di reset delle impostazioni
- LED di segnalazione stato LAN, RS485 e ERRORE

LANBUS deve essere alimentato (12 $V_{DC}$), opportunamente programmato (→ "Programmazione LANBUS") e impostato su centrale.




LED

I LED segnalano lo stato di operatività di LANBUS (su LAN e RS485) e la codifica di errori (su ERR).

LAN

- Lampeggio ogni secondo: comunicazione LAN regolare.
- Acceso fisso: errore LAN.

RS485

- Lampeggio ogni secondo: comunicazione RS485 regolare.
- Acceso fisso: errore RS485.

ERR / ER

Presenza di errori o anomalie.

Verificare: alimentazione, connessione LAN, impostazioni LANBUS, impostazioni centrale, connessione RS485, periferiche RS485 collegate.

Parametri di fabbrica

- Nome LanBus: LANBUS CSI Safe Living
- Codice: 11111111
- Hostname: LanBus_CSI
- Porta connessione centrale: 1000
- Porta programmazione LanBus: 2000
- DHCP: Attivo
- Altri parametri di rete (IP, Subnet Mask, ...) non programmati.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

LANBUS lavora correttamente solo se è in corretta comunicazione con la centrale: i LED “LAN” e “RS485” devono lampeggiare per breve tempo ad intervallo regolare (attività LAN e BUS RS485).

Reset

Per riportare LANBUS alle impostazioni di fabbrica, premere e tenere premuto il pulsante PROG fino all’accensione – in sequenza – dei tre LED (rilasciare quindi il pulsante, il reset è completato).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

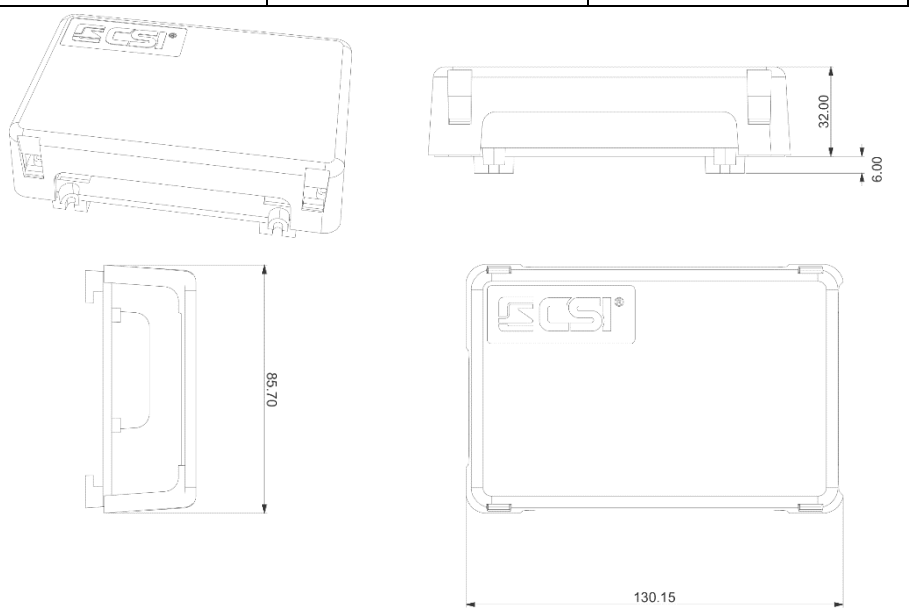
# MULTI-RS

| | | |
|---|---|---|
| Modelli | MULTI-RS | CSI060038 |

Compatibilità seriali alta velocità

| STD = SI | HS = SI | UHS = NO |
|---|---|---|

Dimensioni [mm]

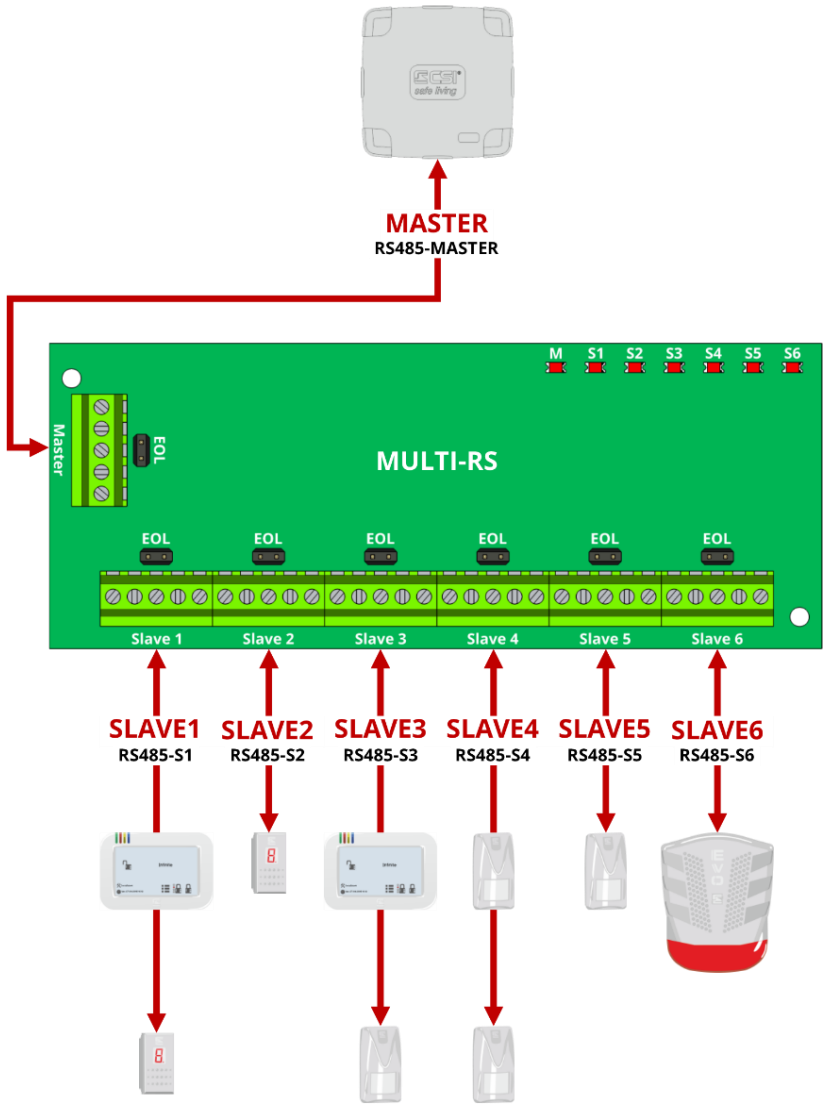



MULTI-RS è una scheda multiplex a microprocessore per la derivazione di 6 linee BUS RS485 differenti a partire da un singolo BUS di centrale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Schema di collegamento




Rispettare – sia per il ramo “master” che per quelli “slave” – la terminazione dei BUS: le resistenze di terminazione (EOL) devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi delle linee.

Anche se la centrale e MULTIRS sono i DRIVERS (piloti) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 da essi: possono essere dei dispositivi intermedi della linea.

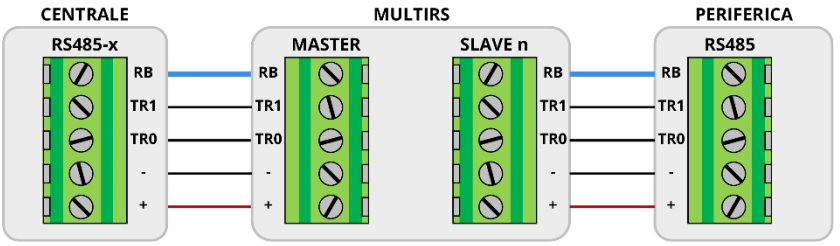
MULTI-RS è provvisto di:

- Una porta RS485-MASTER per il collegamento alla centrale e da cui riceve alimentazione.
- Sei porte RS485-SLAVE (1 ÷ 6) per il collegamento delle periferiche
- LED di segnalazione stato di ciascuna porta RS485 (M, S1 ÷ S6)
- Resistenze di fine linea (EOL) integrate (abilitabili con jumpers dedicati).

- Alimentazione: da porta RS485-MASTER, morsetti + / -.
- Collegamento RB: per una corretta coordinazione della comunicazione RS485, è necessario collegare sempre il morsetto RB sia tra centrale-master che tra slave-periferiche.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




- EOL: abilitare su MULTIRS le impedenze di fine linea EOL (su “master” e i diversi “slave”) a seconda della necessità.
-

Programmazione

MULTI-RS non richiede alcuna programmazione in quanto è completamente trasparente al sistema: le porte “slave” sono un’estensione della porta RS485 collegata in centrale.

MULTI-RS permette di estendere il BUS della centrale mantenendo “isolate” le 6 linee derivate:

- è possibile collegare le periferiche su qualsiasi linea “slave” (*indipendentemente che le altre siano utilizzate o meno*)
- in caso di guasto / errore su una linea “slave”, la linea “master” e le altre linee “slave” non verranno bloccate ma continueranno a lavorare
- la funzione di ricerca automatica delle periferiche RS485 viene eseguita su tutti i rami “salve”

Limiti di assorbimento

MULTIRS è alimentato dal BUS RS della centrale.

La somma degli assorbimenti di MULTIRS (*circa 68 mA*) e delle periferiche collegate sui rami “slave” deve essere inferiore alla massima erogazione del BUS di centrale (*ogni BUS RS della centrale può erogare max 500 mA*).

$$\underset{MULTIRS}{68\,mA} + \underset{ramo\ "Slave\ 1"}{Assorbimento} + \underset{ramo\ "Slave\ 2"}{Assorbimento} + \cdots + \underset{ramo\ "Slave\ 6"}{Assorbimento} < 500\,mA$$

In caso sia necessario superare il massimo assorbimento consentito, alimentare separatamente le periferiche (*mantenendo il nodo negativo in comune*) e mantenere il collegamento con MULTIRS solo per il multiplexing della seriale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

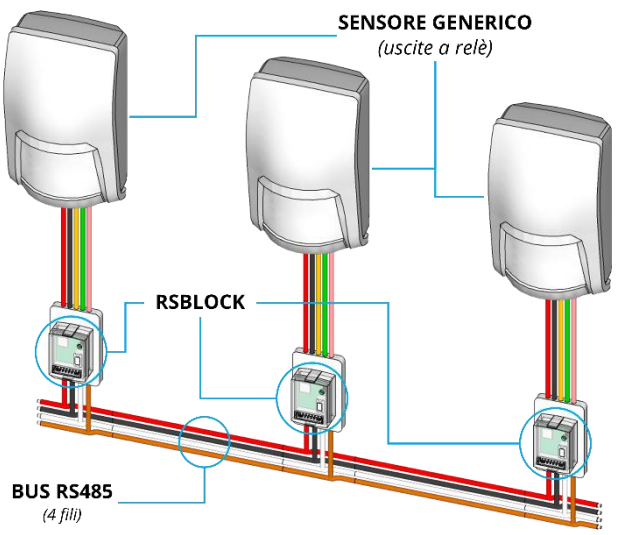
# RSBLOCK

Modulo di acquisizione seriale a 3 ingressi

| | |
|---|---|
| Modelli | RSBLOCK CSI 060053 |
| Compatibilità seriali alta velocità | STD = SI / HS = SI / UHS = NO |
| Descrizione | RSBLOCK è un modulo – collegato alla centrale tramite BUS RS485 – dotato di 3 ingressi programmabili, adatto sia ad applicazioni di sicurezza che di domotica.<br><br>Grazie a RSBLOCK è possibile arrivare in connessione seriale (4 fili) direttamente nel punto dove è necessario avere gli ingressi / comandi. |

Applicazioni

- Convertire un generico sensore con uscite relè in un rilevatore RS integrato nel sistema Infinite.

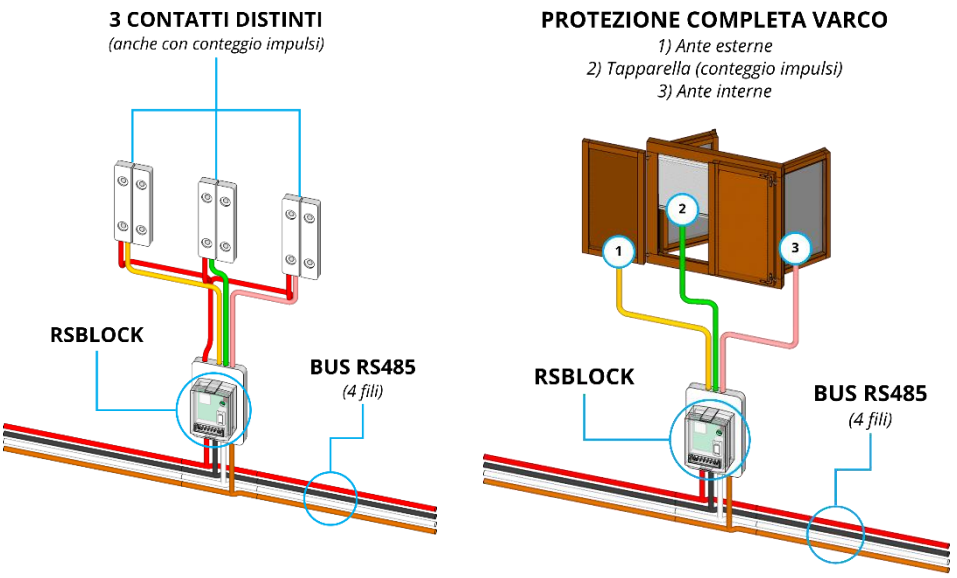



Si ha un duplice vantaggio: a) l'installazione e il cablaggio si semplificano grazie ai soli 4 fili della linea BUS RS485; b) il sensore è gestito al pari di un rilevatore RS originale CSI, con interpretazione fino a 3 segnali (*selezionabili tra: allarme, tamper, mascheramento, vibrazione, rimozione*).

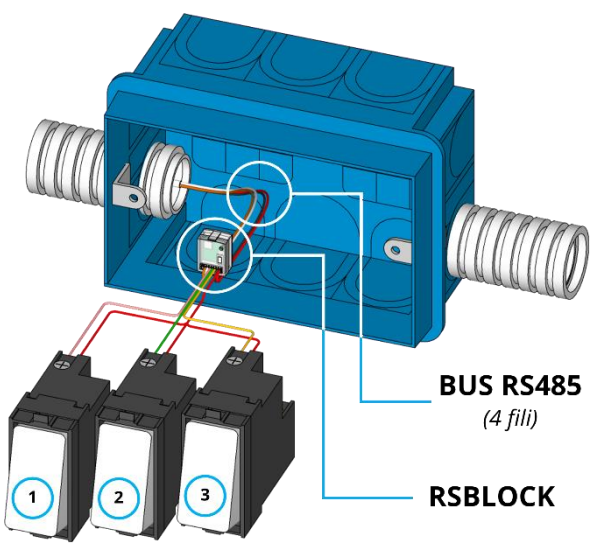
- Mettere a disposizione 3 ingressi distinti, anche con conteggio impulsi su ciascuno. E' possibile così proteggere – ad esempio – tre contatti diversi oppure le tre allarmi di una classica finestra (*sia con persiane che con tapparella*):



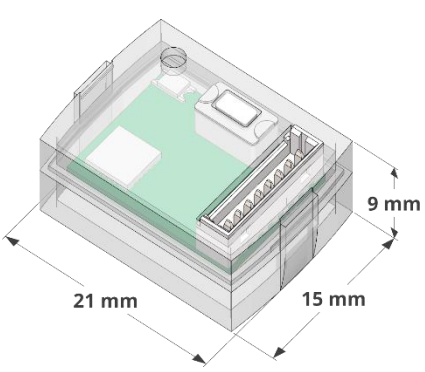
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

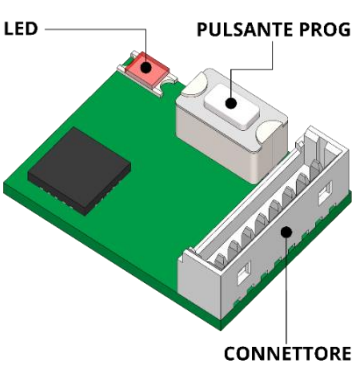



- Applicazioni domotiche: gli ingressi possono essere utilizzati per attivare i servizi domotici tra cui: controllo delle luci, apertura portoni e passaggi, comando tapparelle, avvio scenari, esecuzione di processi PLC...




## Dimensioni

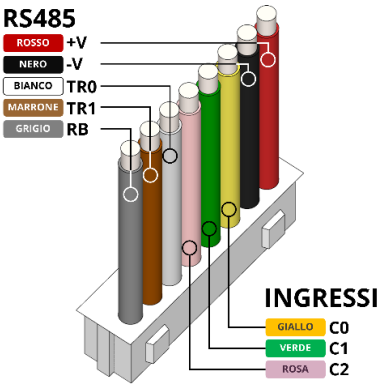


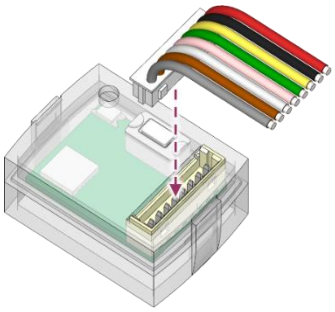






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

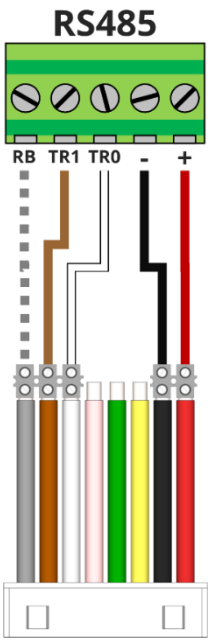
## Caratteristiche tecniche



| | |
|---|---|
| *Alimentazione* | |
| *Tensione di alimentazione* | $V_{AL\ nominale}$ = 12 V⎓ / $V_{AL\ min}$ ≈ 6 V⎓ / $V_{AL\ max}$ ≈ 16 V⎓ |
| *Corrente assorbita* | $I_A$ ≈ 6 mA (@ $V_{AL\ nominale}$) |
| *Collegamento* | BUS RS485 |
| *Ingressi* | n. 3 ingressi programmabili (*rif. a positivo*) |
| *Pulsante* | Programmazione indirizzo su BUS RS485 |
| *LED* | Indicazione indirizzo su BUS RS485 e stato comunicazione su BUS (*attivo per max 10 minuti da ultima programmazione o sollecitazione degli ingressi*). |

## Schema di collegamento al BUS RS485




Prima di effettuare qualsiasi collegamento distaccare il cavetto dal modulo RSBLOCK.

Questo protegge il modulo da eventuali guasti e agevola le operazioni di cablaggio.

Collegare i fili “+” (rosso), “-“ (nero), “TR0” (bianco) e “TR1” (marrone) del cavetto ai rispettivi morsetti della linea di BUS. Solo se necessario collegare anche il filo “RB” (grigio).

Nello schema a fianco non sono raffigurate le resistenze di terminazione del BUS (EOL) 120 Ω.

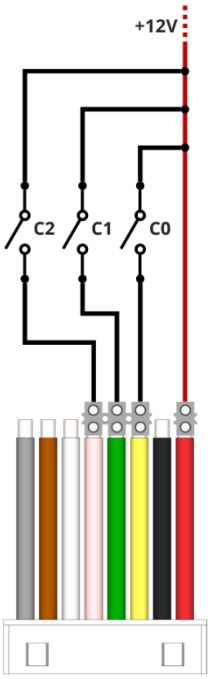
Queste devono essere inserite SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Schema di collegamento degli ingressi




Le tre linee di ingresso sono riferite a positivo.

Ciascun ingresso può essere configurato per diverse funzioni:

- Ingresso di allarme riferito al canale (*allarme, tamper, mascheramento, vibrazione, rimozione*).

  Questo permette di trasformare qualsiasi rilevatore tradizionale ad uscite relè in un sensore RS485 completo.
- Conteggio impulsi
- Contatto
- Pulsante (*applicazioni domotiche*)

E' possibile definire quale condizione deve essere verificata sull'ingresso:

- NC: Normalmente Chiuso
- NA: Normalmente Aperto
- $V_{MIN}$: controllo tensione minima
- $V_{MAX}$: controllo tensione massima
- $V_{MIN} \div V_{MAX}$: controllo range di tensione
- Conta-impulsi: conteggio di impulsi

Per i dettagli sulla programmazione delle linee di ingresso vedere il capitolo *Canali*.

## Indirizzamento

La VISUALIZZAZIONE dell'indirizzo di RSBLOCK è suddivisa in tre segnalazioni luminose del LED: la prima per le centinaia, la seconda per le decine e la terza per le unità.

Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- un'accensione prolungata FLASH_LUNGO (*circa 2 secondi*) per indicare la cifra 0 (*zero*)
- un numero di lampeggi più veloci X_FLASH_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9

*Esempi:*

*c) FLASH_LUNGO + FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*d) FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE + 2_FLASH_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

L'impostazione dell'indirizzo segue lo stesso principio della visualizzazione: digitare prima le centinaia, poi le decine e infine le unità.

Ognuna di queste digitazioni può essere:

- una pressione prolungata PROG_LUNGO del pulsante (*fino all'accensione del LED*) per indicare la cifra 0 (*zero*). In questo caso si passa subito alla programmazione della prossima cifra (*se possibile*)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- un numero di pressioni brevi X_PROG_BREVE pari al numero desiderato per indicare le cifre da 1 a 9. Dopo l'inserimento attendere che il LED si accenda e spenga prima di passare alla prossima cifra (*se si è programmato il numero 9 il LED si accenderà subito*)

*Esempi:*

*g) PROG_LUNGO + PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*h) PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE + 2_PROG_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

Chiarita la modalità di visualizzazione / digitazione degli indirizzi, la procedura è la seguente:

- premere il tasto PROG fino a quando inizia a lampeggiare il LED
- Il LED si spegne e successivamente viene visualizzato l'indirizzo esistente secondo la sequenza sopra descritta (*centinaia, decine, unità*).
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare l'impostazione di un nuovo indirizzo.
- Se si desidera inserire un nuovo indirizzo, eseguire la procedura sopra indicata per l'impostazione dell'indirizzo e attendere il lampeggio del LED che indica l'uscita dalla procedura.

Il dispositivo lavora correttamente solo se è stato cercato e abbinato ad un canale della centrale (→ *Cerca rilevatori RS*) e il LED lampeggia costantemente (*attività sul BUS RS485*).

Si ricorda che il LED è attivo per max 10 minuti dall'ultima programmazione o sollecitazione degli ingressi.

Velocità di comunicazione

La velocità di comunicazione standard sul BUS RS485 per il funzionamento con Infinite è 38400 baud, valore pre-impostato in fabbrica.

La procedura per variare la velocità di comunicazione è la seguente:

- Premere il tasto PROG, mantenendolo premuto anche quando iniziano i lampeggi veloci del LED e continuando la sua pressione anche dopo la fine dei lampeggi.
- Dopo circa 3 secondi di pressione ininterrotta del tasto PROG, il LED lampeggia un certo numero di volte (da 1 a 2), per rappresentare la velocità impostata:

  1 Velocità STD (38400 b/s)
  5 Velocità HS (High Speed – 192 kb/s)

- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia la velocità inalterata, oppure premere nuovamente il tasto.

  Ogni pressione del tasto provoca la variazione, a rotazione, dell'impostazione con successiva ri-evidenziazione sul LED.

  Una volta visualizzata l'impostazione attendere la registrazione (lampeggi veloci del LED).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# HOSPI

Modulo di “attivazione servizi su presenza”

**Modelli**

HOSPI CSI060054

**Compatibilità seriali alta velocità**

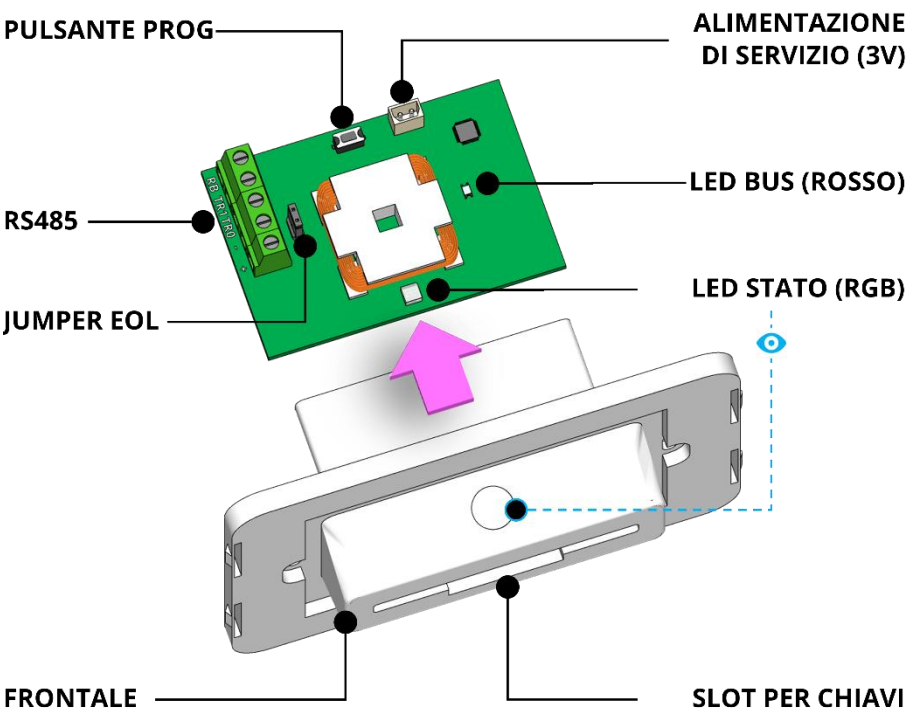
| STD = SI | HS = NO | UHS = NO |
|---|---|---|

**Descrizione**

HOSPI è un dispositivo su BUS RS485, con lettore di chiavi elettroniche proxy (mod. ProxyCard CSI003077 e mod. ProxyTag CSI003162), LED di stato e n. 2 uscite a bordo.per il controllo della presenza di ospiti per l’attivazione dei servizi nel locale:

- al suo ingresso, l’ospite inserisce e lascia la chiave proxy nel lettore; il sistema attiva i servizi connessi all’uscita abbinata fintanto che la chiave rimane inserita
- all’uscita, l’ospite rimuove la chiave proxy dal lettore; dopo circa 30 secondi il sistema disattiva i servizi connessi all’uscita abbinata

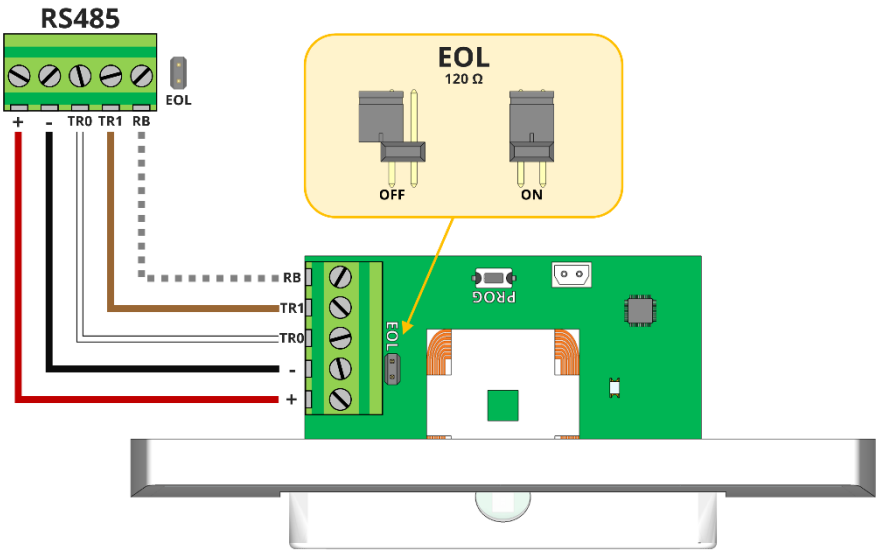
**Caratteristiche**






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Schema di collegamento




Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.

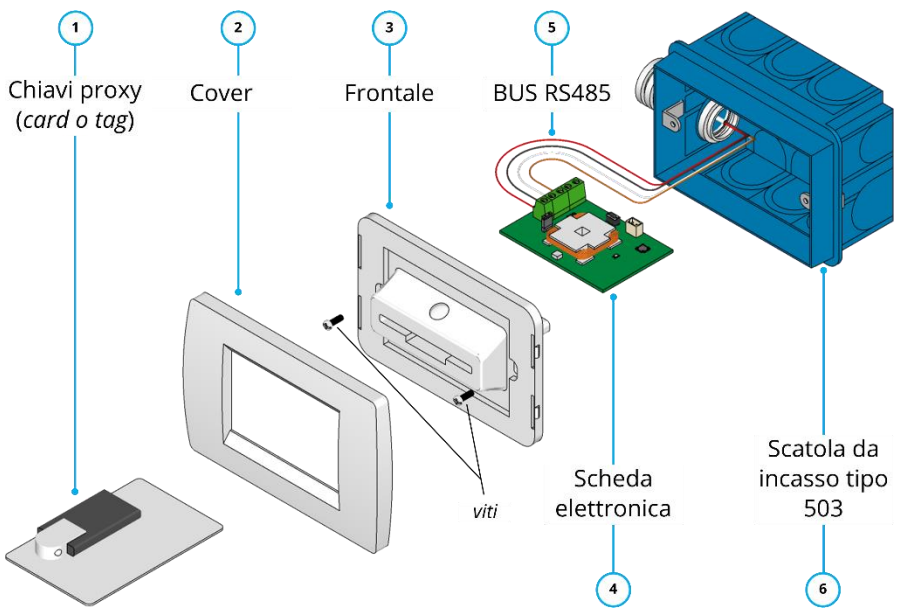
| | |
|---|---|
| *Alimentazione* | |
| *Tensione di alimentazione* | $V_{AL\ nominale}$ = 12 V⎓ / $V_{AL\ min}$ ≈ 6 V⎓ / $V_{AL\ max}$ ≈ 16 V⎓ |
| *Corrente assorbita media* | Libero: $I_{A\ libero}$ ≈ 122 mA (@ $V_{AL\ nominale}$)<br>In presenza: $I_{A\ presenza}$ ≈ 112 mA (@ $V_{AL\ nominale}$) |
| *Alimentazione di servizio* | Connettore batteria 3V, alimentazione temporanea per programmazione dell'indirizzo su BUS RS485 |
| *Collegamento* | BUS RS485<br>▪ + / -: ingressi di alimentazione (*non invertire la polarità*)<br>▪ TR0 / TR1: segnale dati del BUS (*non invertire i segnali*)<br>▪ RB: segnale di sincronizzazione del BUS (*collegare solo quando necessario*) |
| *EOL* | Jumper di abilitazione impedenza di fine linea 120 Ω |
| *Lettore Proxy* | Compatibile con chiavi elettroniche proxy mod. PROXYCARD CSI003077 e mod. PROXYTAG CSI003162 |
| *Pulsante PROG* | Programmazione indirizzo su BUS RS485 |
| *LED BUS (ROSSO)* | Indicazione indirizzo su BUS RS485 e stato comunicazione su BUS. |
| *LED STATO (RGB)* | Indicazione stato di funzionamento:<br>▪ lampeggiante rosso/verde: locale libero, in attesa di chiave proxy, servizi disattivati<br>▪ blu fisso (*accensione per 30 s da inserimento chiave*): locale occupato, chiave proxy inserita, servizi attivati |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- spento: chiave proxy insertita da più di 30 secondi (*locale occupato, servizi attivati*) oppure sistema spento/anomalia

| | |
|---|---|
| *USCITA ABBINATA* | In caso di presenza dell'ospite (*chiave proxy inserita*) viene attivata l'uscita abbinata del sistema (*selezionata in programmazione, non presente sul dispositivo*).<br>Dopo circa 30 secondi dall'estrazione della chiave proxy l'uscita abbinata viene disattivata.<br>L'uscita abbinata deve essere programmata in modo "bistabile". |




Indirizzamento

La VISUALIZZAZIONE dell'indirizzo di HOSPI è suddivisa in tre segnalazioni luminose del LED BUS: la prima per le centinaia, la seconda per le decine e la terza per le unità.

Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- un'accensione prolungata FLASH_LUNGO (*circa 2 secondi*) per indicare la cifra 0 (*zero*)
- un numero di lampeggi più veloci X_FLASH_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9

*Esempi:*

*a) FLASH_LUNGO + FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*b) FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE + 2_FLASH_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

L'impostazione dell'indirizzo segue lo stesso principio della visualizzazione: digitazione prima delle centinaia, poi delle decine e infine dalle unità.

Ognuna di queste digitazioni può essere:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- una pressione prolungata PROG_LUNGO del pulsante (*fino all'accensione del LED*) per indicare la cifra 0 (*zero*). In questo caso si passa subito alla programmazione della prossima cifra (*se possibile*)
- un numero di pressioni brevi X_PROG_BREVE pari al numero desiderato per indicare le cifre da 1 a 9. Dopo l'inserimento attendere che il LED BUS si accenda e spenga prima di passare alla prossima cifra (*se si è programmato il numero 9 il LED BUS si accenderà subito*)

*Esempi:*

*6 PROG_LUNGO + PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*

*7 PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE + 2_PROG_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

Chiarita la modalità di visualizzazione / digitazione degli indirizzi, la procedura è la seguente:

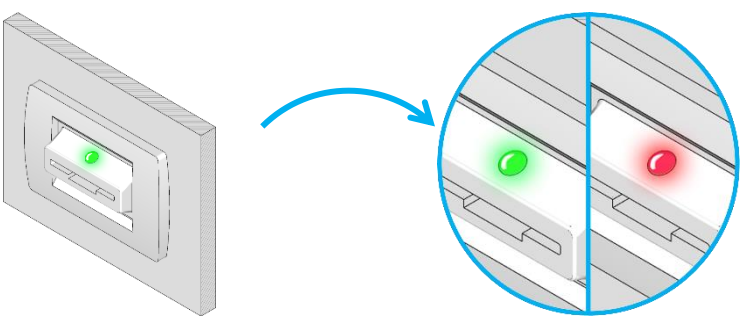
- premere il tasto PROG fino a quando inizia a lampeggiare velocemente il LED BUS
- Il LED BUS si spegne e successivamente viene visualizzato l'indirizzo esistente secondo la sequenza sopra descritta (*centinaia, decine, unità*).
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare l'impostazione di un nuovo indirizzo.

  Se si desidera inserire un nuovo indirizzo, eseguire la procedura sopra indicata per l'impostazione dell'indirizzo e attendere il lampeggio dei due LED BUS che in ogni caso indica l'uscita dalla procedura.

  Ricordiamo che gli indirizzi devono essere successivi, senza interruzioni, partendo da 1 e incrementando di una unità per ogni HOSPI.

Utilizzo

Se l'ospite non è presente – quindi nessuna chiave proxy è inserita nel lettore – HOSPI lampeggia alternativamente ROSSO/VERDE:

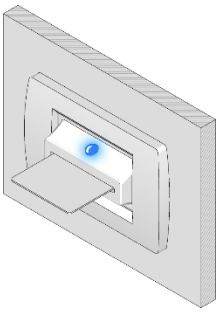


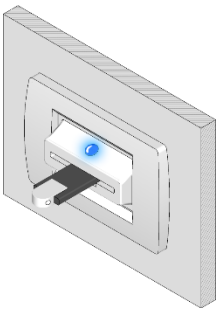
In questa situazione l'uscita abbinata è disattivata.

Se l'ospite è presente – quindi inserisce la chiave proxy nel lettore – HOSPI si illumina di BLU (*il LED rimane acceso per circa 30 secondi poi si spegne*):



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it





In questo caso l'uscita abbinata è immediatamente attivata.

Quando l'ospite abbandona il locale – quindi estrae la chiave proxy dal lettore – HOSPI attende circa 30 secondi poi disattiva l'uscita abbinata e ritorna alla condizione di attesa iniziale (*lampeggio rosso/verde*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 4. AVVIO E RICERCA PERIFERICHE

## AVVIO

Dopo aver terminato tutti i collegamenti, è possibile alimentare il sistema.

Per una corretta alimentazione:

- accendere tutte le periferiche con alimentazione indipendente dalla centrale
- nel caso di sirene ad alta potenza, collegare prima la batteria di backup prevista (la batteria deve essere carica e in buono stato)
- collegare la batteria (carica e in buono stato) alla centrale e quindi l'alimentazione di rete 230 $V_{AC}$

In caso di problemi verificare che tutti i collegamenti siano eseguiti correttamente e eventuali anomalie o guasti delle periferiche.

All'accensione (ed eventuali riavvi futuri del sistema, di qualsiasi natura) la centrale NON esegue la ricerca e aggiornamento delle periferiche collegate su BUS RS485.

In questo modo – in caso di aggiunta di periferiche sui BUS oppure di cambiamenti non voluti sul sistema – l'elenco delle periferiche non viene modificato e la centrale continua a fare riferimento ai dispositivi già noti.

La centrale non utilizza le periferiche collegate sui BUS (terminali, schede di espansione, sirene...) finché sono state individuate e acquisite.

E' indispensabile pertanto eseguire la ricerca manualmente in uno dei tre modi disponibili:

- tramite pulsante PROG a bordo centrale
- tramite terminale Starlight
- tramite software di programmazione "MyTool"

*Tutte le periferiche RS485 devono essere collegate prima di eseguire la ricerca. Ogni periferica collegata successivamente richiede una nuova ricerca affinché sia trovata e utilizzata.*

*Durante la ricerca non verrà modificato alcun parametro di programmazione.*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*I rilevatori RS485 non vengono cercati con questa procedura, essa deve essere eseguita tramite software "MyTool" con lo strumento "Ricerca rilevatori RS" (→ Programmazione > Canali).*

*In caso di presenza di LANBUS nel sistema, la ricerca automatica è completamente disabilitata.*

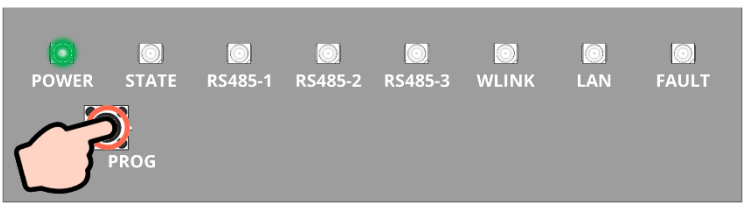
## RICERCA CON TASTO PROG

Questo modo è adatto in fase di installazione (ma può essere utilizzato in qualsiasi momento), quando ancora non sono disponibili terminali Starlight oppure non è ancora stata iniziata la programmazione tramite software "MyTool".

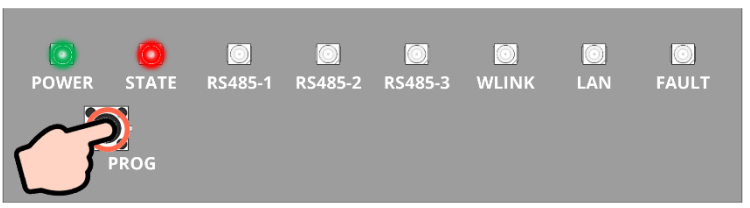
La procedura può essere eseguita solo accedendo alla scheda elettronica interna della centrale (il tamper deve essere aperto per consentire l'accensione dei LED a bordo).

I. Accedere alla scheda elettronica della centrale (alimentata)

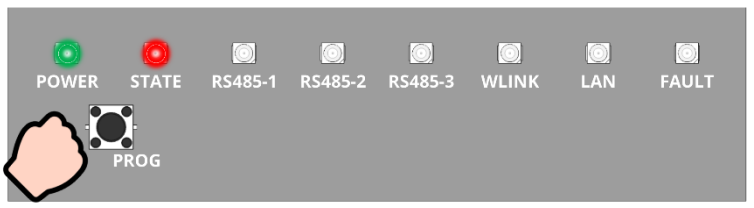
II. Premere e tenere premuto il tasto PROG della centrale:




III. Si vedranno accendere progressivamente i LED di segnalazione a bordo (Power > State > ...):




IV. Rilasciare il pulsante PROG quando si accede il LED STATE:




La centrale esegue la ricerca sui BUS.

V. Durante la ricerca i LED RS485-1/2/3 si accenderanno continuativamente in sequenza diverse volte (*dipende dal numero di periferiche collegate e dalla velocità di risposta*):



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Al termine della ricerca (ed in normale funzionamento) i LED RS485-1/2/3 devono emettere brevissimi lampeggi sporadici.

Al termine della ricerca le periferiche trovate potranno essere utilizzate.

## RICERCA DA TERMINALE STARLIGHT

Questo metodo è applicabile quando almeno un terminale Starlight è già registrato nel sistema.

Fig. 1

Toccare l'icona "Menu" .

Fig. 2

Toccare l'icona "Impostazioni" .

Fig. 3

Selezionare l'opzione "Menu Tecnico".

Fig. 4

Selezionare l'opzione "Periferiche".

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

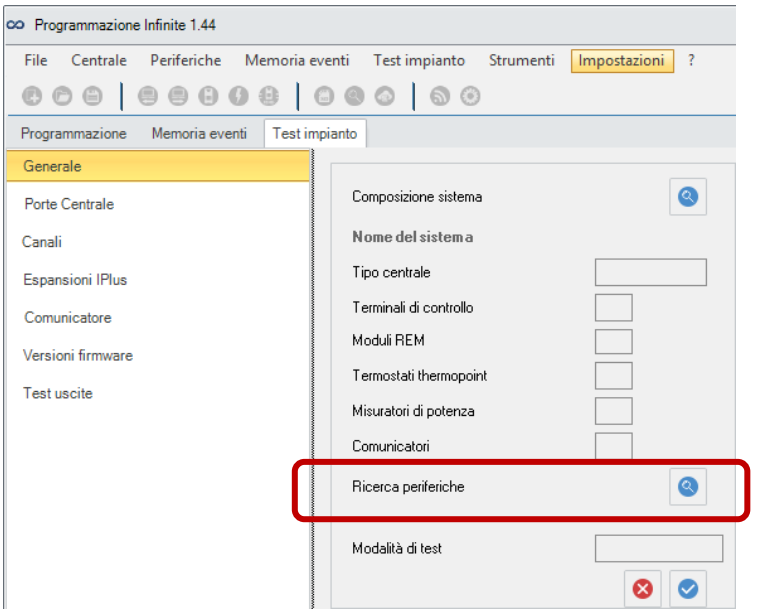
Fig. 5

Selezionare l'opzione "Nuova ricerca".

Fig. 6

Al termine della ricerca viene mostrato l'elenco dei dispositivi trovati (per famiglia).

## RICERCA DA SOFTWARE "MYTOOL"



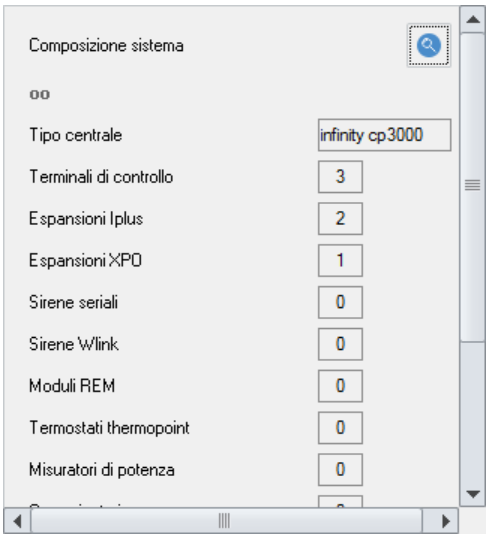

Aprire il software di programmazione "MyTool" (la centrale deve essere raggiungibile via LAN oppure attraverso il servizio CSI Cloud) e passare alla scheda "Test impianto > Generale", quindi premere il pulsante "Ricerca periferiche" .

La ricerca viene avviata sulla centrale:

Al termine della ricerca la finestra mostra l'elenco delle periferiche presenti:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




## PERIFERICHE NON TROVATE

Nel caso in cui una o più periferiche RS485 non compaiano nell'elenco:

- ripetere nuovamente la ricerca
- verificare che la periferica mancante sia alimentata e funzionante
- verificare i collegamenti del BUS (corto-circuiti, inversione della connessione dati TR0-TR1, interruzioni o disconnessioni)
- verificare le tensioni di alimentazione del BUS
- verificare che il singolo BUS non sia bloccato (es.: auto-protezione per superamento corrente assorbita)
- verificare gli indirizzi delle famiglie di periferiche (la numerazione deve essere progressiva e senza "buchi")



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

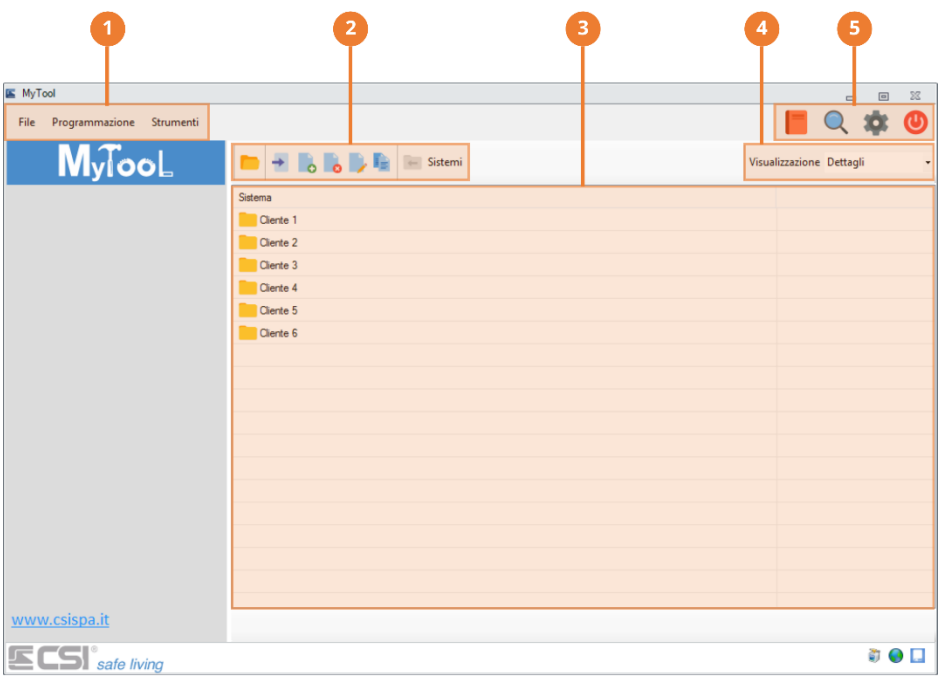
# 5. PROGRAMMAZIONE CENTRALE

## IL SOFTWARE “MYTOOL”

La programmazione di Infinite si esegue grazie al software MyTool, che consente di leggere la programmazione della centrale e delle sue periferiche, variarla a piacimento e re-inviarla alla centrale stessa.

MyTool è disponibile sia a corredo della centrale che in download dal portale www.csispa.it (previa registrazione).

Una volta avviato MyTool, si apre la schermata principale, suddivisa nelle seguenti sezioni:




1. Barra dei menu

   Menu a discesa “File”, “Programmazione” e “Strumenti”.

2. Barra degli strumenti “Programmazioni”

   Strumenti di gestione delle “Programmazioni” degli impianti installati.

3. Area “Programmazioni”

   Elenco organizzato delle “Programmazioni”.

4. Selezione tipo di visualizzazione



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Modifica la modalità di visualizzazione delle “Programmazioni”: “Icone grandi”, Icone piccole”, “Dettagli”, “Lista” e “Tile”.

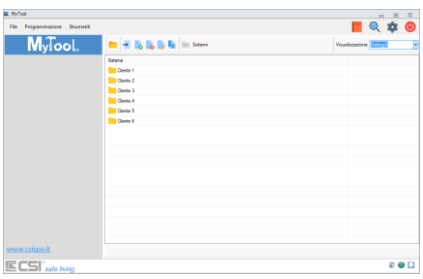
5. Strumenti rapidi

   Pulsanti di richiamo rapido agli strumenti “Documentazione”, “Trova centrali”, “Impostazioni” e “Uscita”.

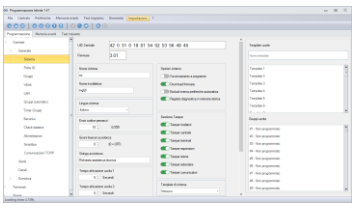
## ELEMENTI BASE DI PROGRAMMAZIONE

Nella schermata principale del software è possibile:

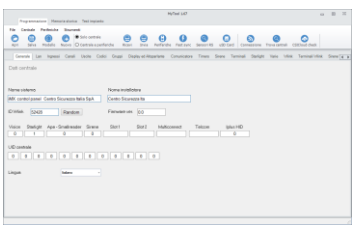
1. avviare le applicazioni di programmazione delle due famiglie di centrale: programmazione Infinite e programmazione iMX
2. organizzare in modo ordinato le programmazioni dei sistemi installati




*MyTool (schermata principale)*



*App Infinite*



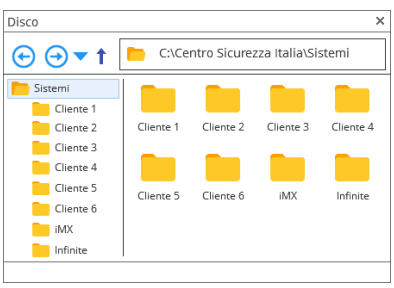
*App iMX*

Barra degli strumenti “Programmazioni”

Esplora

Apre una finestra di esplorazione file e cartelle alla posizione:

C:\Centro Sicurezza Italia\Sistemi



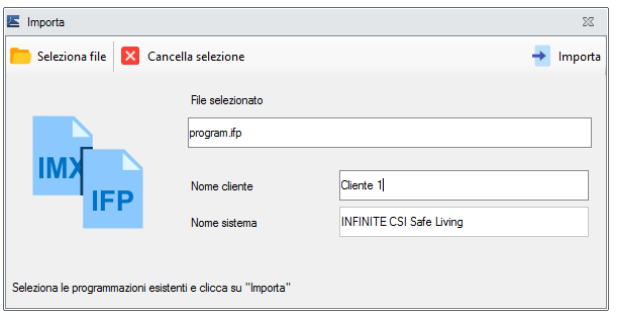

Questa è la cartella su disco impostata di fabbrica per contenere l’archivio delle programmazioni.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Importa

Importa nel sistema di organizzazione interno di MyTool i file di programmazione salvati su disco (es.: da archivio o da formati precedenti di MyTool).




Premere “Seleziona file” per scegliere il file da importare, compilare i campi “Nome cliente” e “Nome sistema” e quindi premere il pulsante “Importa” per avviare l’operazione.

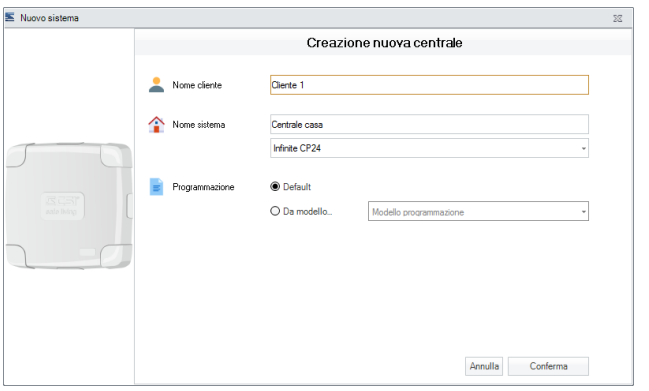
Al termine, la programmazione importata sarà aggiunta all’elenco nell’area “Programmazioni”.

E’ possibile importare programmazioni per centrali famiglia Infinite (*.ifp) e famiglia iMX (*.imx).

## Nuova

Crea una nuova “Programmazione” (nuova programmazione della centrale, serie Infinite oppure iMX).

Si apre la maschera di creazione della programmazione:




Compilare i campi richiesti:

- Nome cliente: nome del proprietario del sistema.

  Questo sarà il nome assegnato automaticamente alla cartella contente il progetto (*modificabile*).
- Nome sistema: nome dell’impianto.

  Questo sarà il nome del progetto oppure (*modificabile*).
- Modello sistema: seleziona il modello di centrale che verrà programmata.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Programmazione: seleziona se la programmazione verrà aperta con i dati di fabbrica oppure utilizzando un modello (configurazioni salvate dall'installatore contenti impostazioni frequentemente utilizzate).

Premere "Conferma" per aprire la configurazione.

### Cancella

Elimina la cartella o il progetto / selezionato.

### Modifica

Cambia il nome della cartella o del progetto / selezionato.

### Duplica

Crea una copia della cartella o del progetto / selezionato.

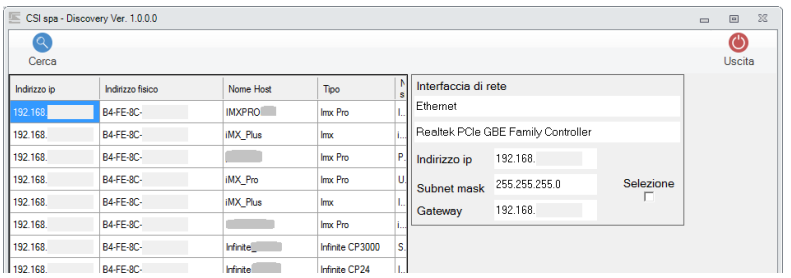
### Indietro

Torna alla cartella di livello superiore.

## Strumenti rapidi

### Trova centrali (Discovery)

E' possibile cercare le centrali presenti nella rete locale avviando lo strumento "Discovery" con il pulsante oppure .



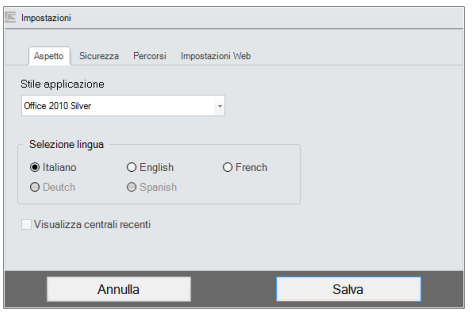

Viene mostrato l'elenco delle centrali CSI e dei dispositivi LanBUS trovati nella rete locale.

Fare doppio click su un dispositivo nell'elenco per visualizzare i dettagli di rete:

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# Impostazioni

## Aspetto

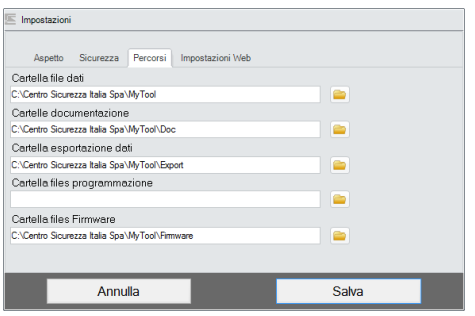



- Stile applicazione: seleziona lo stile delle finestre
- Selezione lingua: imposta la lingua del software MyTool

## Sicurezza

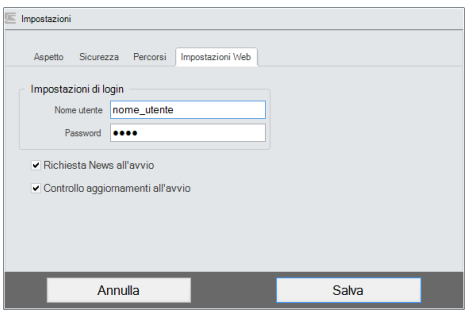
- Password accesso programma: imposta una password per proteggere l'uso del software MyTool
- Indirizzo controllo connessione: indirizzo di riferimento per controllo connessione. Il valore di fabbrica è www.csispa.it

## Percorsi




Imposta le cartelle di lavoro di MyTool (*file dati, documentazione, esportazione dati, files di programmazione, firmware*).

## Impostazioni Web



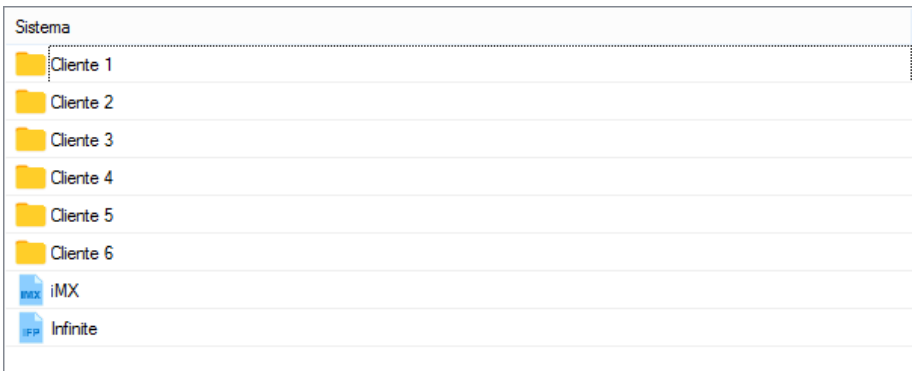



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Impostazioni di login: inserire i dati di login all'area riservata per poter accedere al materiale tecnico.
- Richiesta News all'avvio: abilita il controllo di news all'avvio.
- Controllo aggiornamenti all'avvio: abilita il controllo di presenza aggiornamenti.

## Organizzazione delle programmazioni in MyTool

Nell'area programmazioni della pagina principale, sono raccolte e visualizzate le programmazioni eseguite sugli impianti.



*Progetto Infinite*

Progetto di una centrale della famiglia Infinite.

Fare doppio click su questa icona per aprire il contenuto di questa programmazione (viene aperta l'applicazione Infinite).

Questa icona NON rappresenta il file sul disco ma la cartella contenente i file relativi alla programmazione (incluso *.ifp).

*Progetto iMX*

Progetto di una centrale della famiglia iMX.

Fare doppio click su questa icona per aprire il contenuto di questa programmazione (viene aperta l'applicazione iMX).

Questa icona NON rappresenta il file sul disco ma la cartella contenente i file relativi alla programmazione (incluso *.imx).

*Cartella di progetti*

Una cartella è un raggruppamento di progetti.

Una cartella viene generata quando:

- alla creazione di un nuovo progetto.

  Come nome della cartella è utilizzato il nome del "cliente".
- trascinando un progetto sopra un altro.
- importando il file di programmazione di una centrale.

E' possibile modificare il nome di una cartella facendo click con il tasto sinistro del mouse sul nome oppure premendo il tasto modifica .

E' possibile trascinare in una cartella i progetti IFP e iMX in modo da organizzarli ordinatamente.



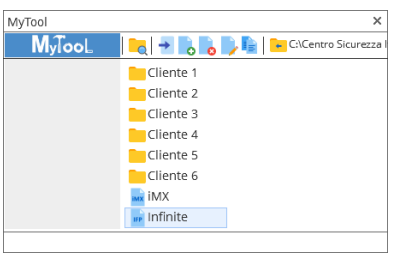
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*Il sistema di organizzazione di MyTool ha una corrispondenza diretta con i file e le cartelle nel percorso:*

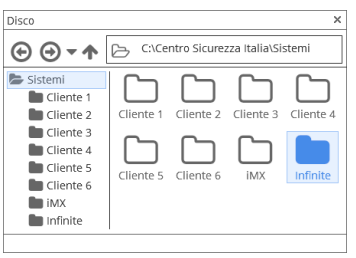
*C:\Centro Sicurezza Italia\Sistemi*

*La corrispondenza tra le informazioni mostrate nel pannello di MyTool e file e cartelle su disco è riassunta negli schemi seguenti.*

MyTool | Su disco

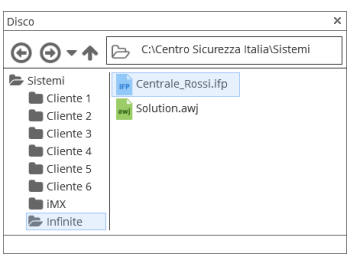


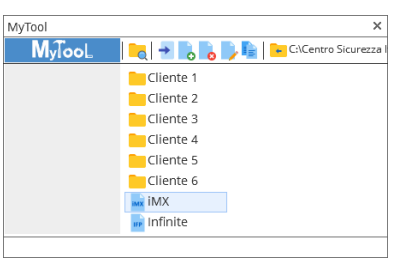

⇔



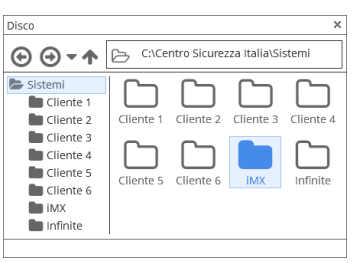

*Progetto Infinite*

*Contenuto del progetto*



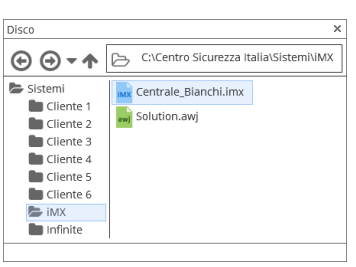




⇔



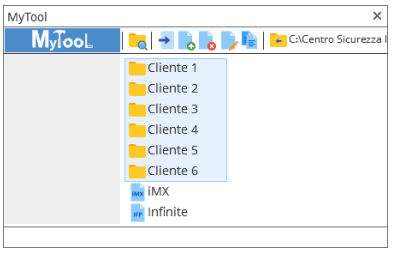

*Progetto iMX*

*Contenuto del progetto*

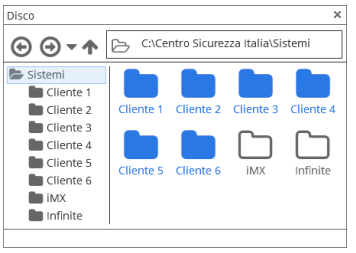





Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

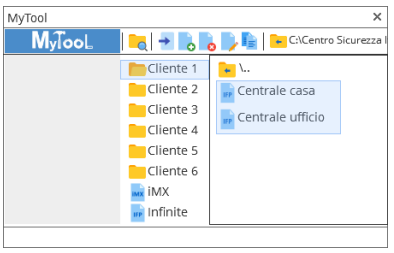



⇔

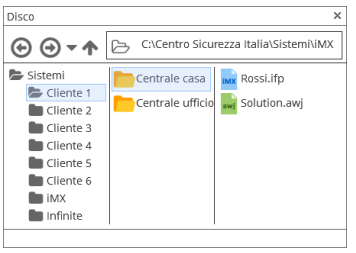



*Cartella di progetti*

↓ *Contenuto della cartella*

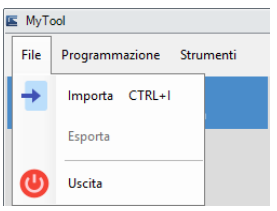



⇔




*Progetti* *Contenuto di un progetto*

## Menu File



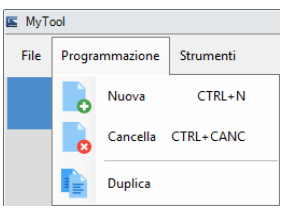
Importa

(→ *Barra degli strumenti "Programmazioni"*)

Uscita

Chiude il programma "MyTool".

## Menu Programmazione



Nuova

(→ *Barra degli strumenti "Programmazioni"*)

Cancella

(→ *Barra degli strumenti "Programmazioni"*)

Duplica

(→ *Barra degli strumenti "Programmazioni"*)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Menu Strumenti

Trova centrali (Discovery)

(→ *Strumenti rapidi*)

Impostazioni

(→ *Strumenti rapidi*)

## Programmare una centrale Infinite

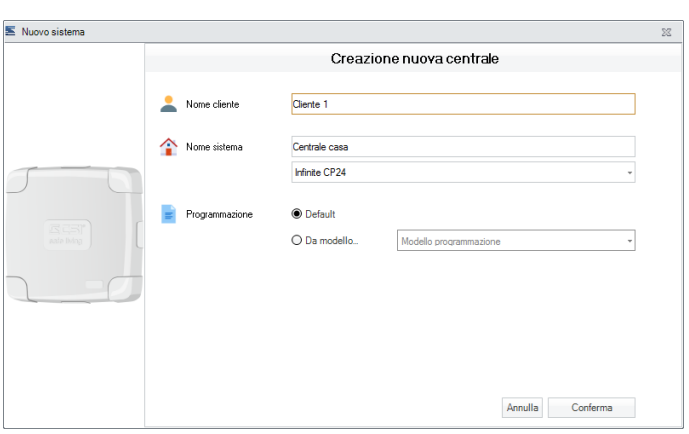
La programmazione delle centrali può essere eseguita in diversi modi:

- Avviare MyTool e creare una nuova programmazione
- Avviare MyTool e aprire una programmazione esistente dalla lista
- Senza avviare MyTool, fare doppio click su un file di programmazione Infinite (*.ifp)

  In questo caso è possibile programmare la centrale e le periferiche ma NON sarà possibile configurare AUDIO e MAPPE.

Segue la descrizione di una nuova programmazione.

Dopo aver avviato MyTool, selezionare “Nuova” :



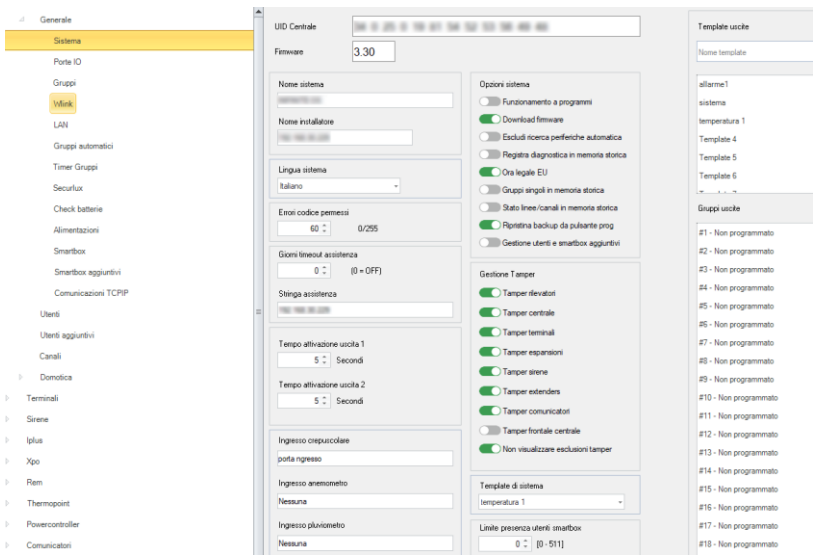

Nella finestra di dialogo che appare:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

1. Nel campo “Nome cliente” digitare un nome utente.
2. Nel campo “Nome sistema” digitare un nome per il sistema e selezionare il modello di centrale (Infinite CP24, CP128 o CP3000).
3. Nel campo “Programmazione” selezionare se iniziare da una configurazione di fabbrica (default) oppure da un modello salvato precedentemente.
4. Premere conferma per iniziare la programmazione.

All’avvio viene visualizzata la pagina “Sistema” relativa alla programmazione della centrale:




E’ possibile iniziare la programmazione della centrale.

## Connessione tra PC e centrale

La modalità preferita di connessione tra PC e centrale Infinite è quella realizzata via LAN attraverso la rete locale (fig. 1).

### Connessione in rete locale

Questa è la situazione tipica, nella quale sia PC che centrale non necessitano di particolari programmazioni dei parametri di rete (*di fabbrica la centrale ha il servizio DHCP attivo quindi si vedrà assegnati automaticamente i parametri di connessione*).

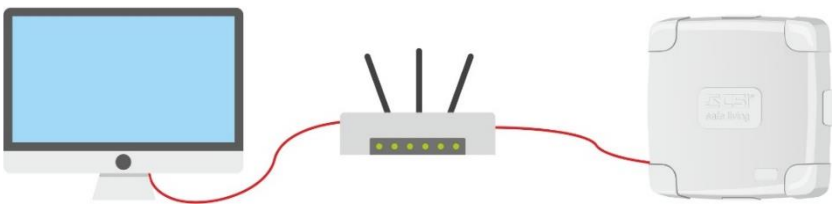


Fig. 1

### Connessione diretta PC-Centrale

Un’altra possibilità è la connessione diretta tra PC e centrale, cioè senza presenza di dispositivi di rete quali router e switch (fig. 2):



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Fig. 2

In questo caso è necessario che il servizio DHCP sia attivo sia in centrale che sul PC. Non essendo presenti apparati di rete sarà necessario attendere almeno 2 minuti di operatività prima che PC e Centrale siano visibili reciprocamente (*tempo di auto-assegnazione dell'indirizzo IP*).

⚠ Se presenti, disattivare tutte le schede di rete secondarie (es.: WiFi).

Parametri di fabbrica (per il primo accesso)

Per accedere alla programmazione di una nuova centrale Infinite fare riferimento ai seguenti dati di fabbrica:

- Connessione LAN:
  - Hostname — Infinite_CP
  - Porta — 1000
  - Indirizzo IP — DHCP (*se disattivo: 192.168.1.60*)
  - Gateway — DHCP (*se disattivo: 192.168.1.1*)
  - Subnet Mask — DHCP (*se disattivo: 255.255.255.0*)
  - DNS Primario — DHCP (*se disattivo: 8.8.8.8*)
  - DNS Secondario — DHCP (*se disattivo: 8.8.4.4*)
- Utente 1:
  - Nome — Utente 1
  - Codice — Numerico: 11111111
  - Abilitazioni — Tutte
  - Opzioni varie — Nessuna
  - Gruppi — Tutti
  - Blocchi orari/giorni — Nessuno
- Wlink:
  - ID Wlink — 6795

! ATTENZIONE !

Per la sicurezza del sistema, si consiglia di cambiare subito dopo il primo accesso i dati di fabbrica con impostazioni personalizzate.

Impostare i parametri di connessione

Per selezionare la tipologia di connessione che MyTool deve utilizzare, selezionare il pulsante "Parametri di connessione" sulla barra dei comandi. A video compare il box di selezione connessione:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Digitare il “Codice Utente” (di fabbrica: 11111111).

  oppure

- Premere il pulsante e passare una chiave proxy – abilitata alla programmazione – sul lettore UsbPod collegato al PC.

Per la connessione via LAN:

- Abilitare “Connessione TCP-IP”
- Digitare l’indirizzo IP (oppure l’hostname) e la porta nei rispettivi campi

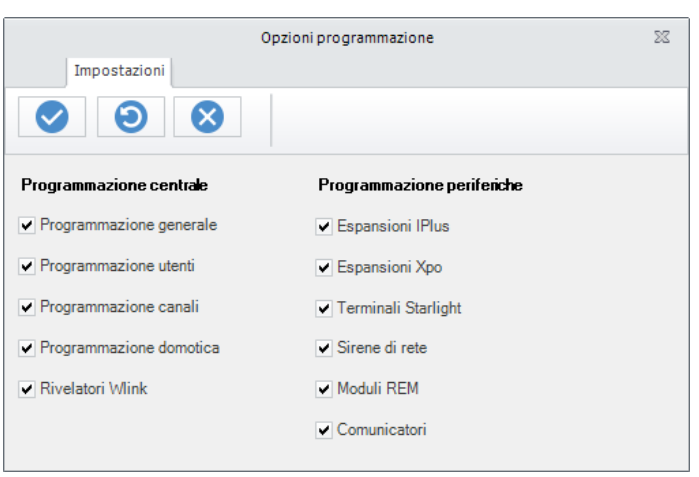
Per la connessione CSI Cloud:

- Abilitare “Connessione CSI Cloud”
- Digitare l’UID centrale
- Digitare la “password di connessione”

Salvare le modifiche delle impostazioni di connessione con il pulsante “Conferma” e chiudere la finestra.

## Leggere e inviare la programmazione della centrale

Per leggere la programmazione della centrale, premere “Ricevi programmazione”, selezionare quali parti della programmazione interessa leggere e quindi premere OK:






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Analogamente, per inviare la programmazione alla centrale, premere “Invia programmazione” , selezionare quali parti inviare e premere OK.

## Visualizzazione delle impostazioni di rete da terminale

E’ possibile visualizzare le impostazioni di rete della centrale da terminale Starlight con la procedura seguente:

Fig. 1

Toccare l’icona “Menu” .

Fig. 2

Toccare l’icona “setup”, confermare con un secondo tocco e poi inserire il codice programmatore..

Fig. 3

Selezionare l’opzione “Menu Tecnico”.

Fig. 4

Selezionare l’opzione “Service”.

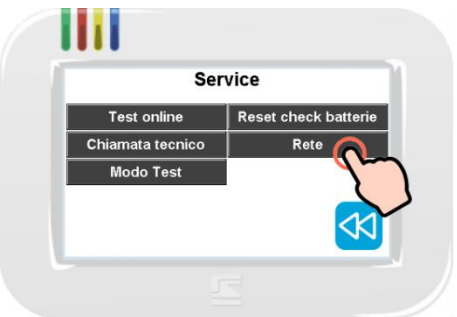



Fig. 5

Selezionare l’opzione “Rete”.

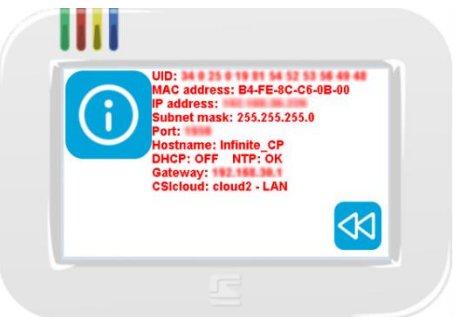



Fig. 6

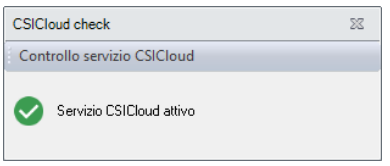
Vengono mostrate a schermo le informazioni di rete della centrale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Verifica dello stato di CSI Cloud

Per verificare in tempo reale lo stato del servizio CSI Cloud, premere il pulsante “Stato servizio CSIcloud” .

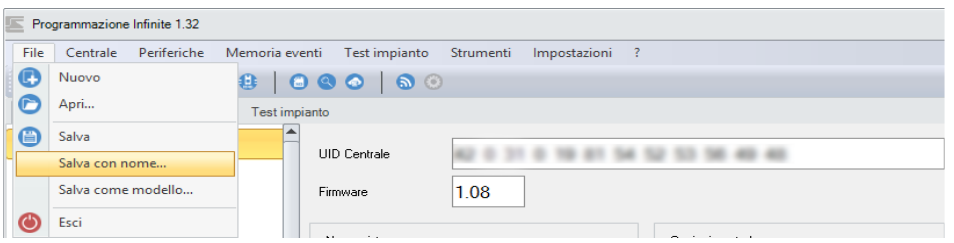



La verifica restituisce:

- “Servizio CSIcloud attivo” = CSIcloud regolarmente attivo (significa che il PC è regolarmete collegato ad internet e il CSIcloud è raggiungibile).
- “Servizio CSIcloud disattivo” = problemi con la connessione a CSIcloud (non è possibile comunicare con il servizio CSIcloud)

Salvare la configurazione

Se si vuole salvare aggiornando la programmazione esistente oppure esportare la configurazione della centrale:




Dal menu File scegliere:

- “Salva”: viene aggiornata la programmazione attuale .
- “Salva con nome...”: nella finestra “esplora risorse” scegliere il percorso in cui salvare la programmazione, dare un nome e premere OK.

Esportare la configurazione su altro PC

Se si desidera trasferire tutte le informazioni di un sistema dal PC attuale su un PC diverso:

1. Salvare la configurazione della centrale (vedere sopra).

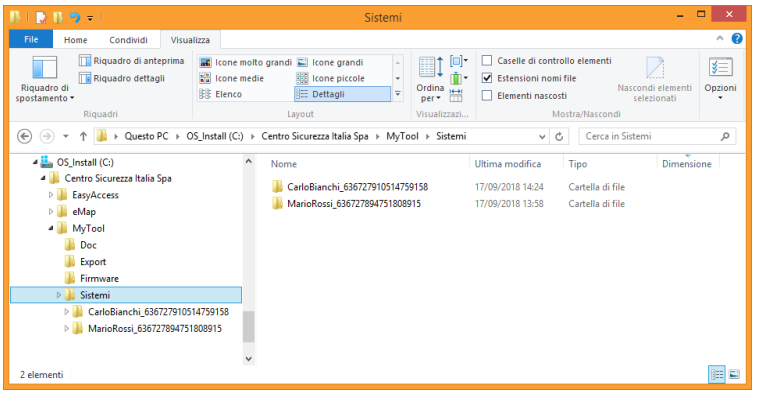
   Salvare quindi il file di questa configurazione sul nuovo PC.
2. Aprire una finestra di “esplora risorse” e cercare il percorso:

   C:\Centro Sicurezza Italia Spa\MyTool\Sistemi

   Questa cartella contiene i files relativi ad ogni sistema che è stato programmato con il PC attuale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

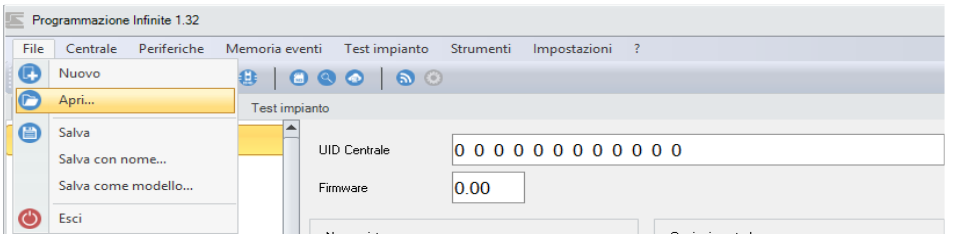



3. Copiare la cartella del sistema che interessa da questo PC a quello nuovo, sempre nella posizione:

C:\Centro Sicurezza Italia Spa\MyTool\Sistemi

Aprire una programmazione

Se si vuole caricare un impianto salvato in precedenza:



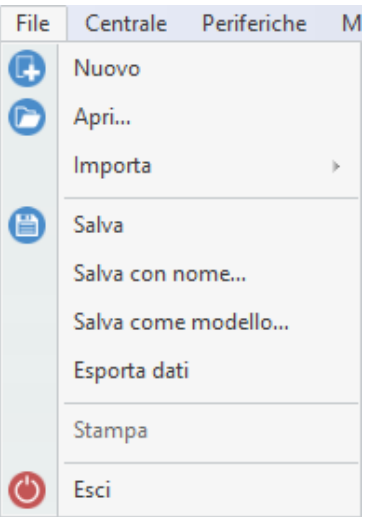

1. Dal menu File o dalla barra degli strumenti scegliere “Apri...” .
2. Si apre la finestra di “esplora risorse”: seguire il percorso che contiene il file di programmazione (estensione *.ifp), selezionarlo e premere OK.
3. I dati verranno caricati a video; è possibile modificarli e/o inviarli alla centrale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## BARRA DEI MENU

FILE




### Nuovo

Apre una programmazione vuota (con valori di fabbrica).

### Apri...

Apre un file di progetto Infinite *.ifp salvato su disco.

### Salva

Salva la configurazione attuale nell'area "Programmazioni" (sovrascrive i dati esistenti).

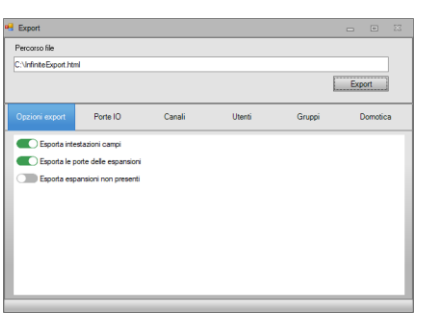
### Sava con nome...

Salva la configurazione attuale su un file *.ifp in un percorso scelto dall'utente.

### Salva come modello...

Salva la configurazione attuale come modello di programmazione (utilizzabile alla creazione di un nuovo sistema, → *Programmare una centrale Infinite*).

### Esporta dati




Esportazione – in formato ".html" – delle informazioni selezionate circa: Porte IO, Canali, Utenti, Gruppi, Domotica.

### Stampa



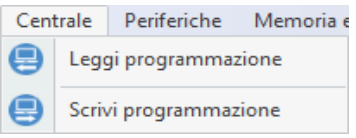
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*Non disponibile.*

### Esci

Chiude il programmatore Infinite.

CENTRALE




### Leggi programmazione

Riceve la programmazione dalla centrale collegata (→ *Impostazioni connessione* ).

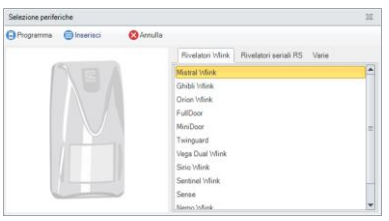
### Scrivi programmazione

Invia la programmazione dal PC verso la centrale collegata (→ *Impostazioni connessione* ).

PERIFERICHE

### Programmazione completa

Apre la finestra per la gestione delle periferiche WLink (rilevatori, radiocomandi, sirene, extenders e REM) e i rilevatori seriali RS.



### FastSync Wlink

Esegue la memorizzazione rapida automatica della periferica Wlink nello spazio di memoria selezionato.

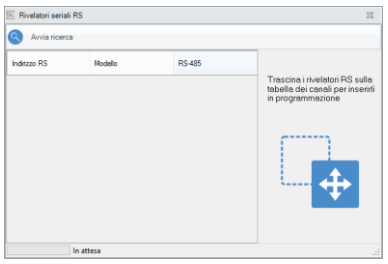


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

(→ *CANALI*, → *UTENTI*, → *WLINK*)

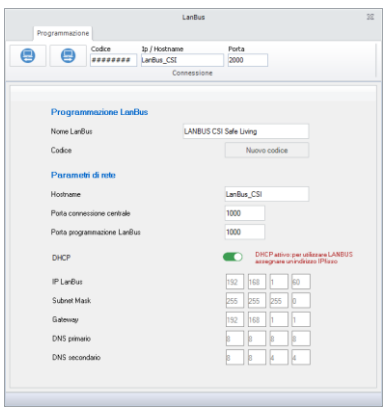
### Ricerca rilevatori RS

Apre la finestra di ricerca automatica dei sensori RS (→ *CANALI*).




### Programma LanBus

Apre la finestra di programmazione specifica dei dispisitivi LANBUS (→ *LANBUS > PROGRAMMAZIONE SPECIFICA*).

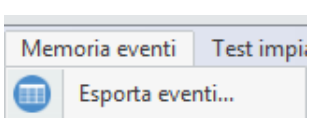



### Reset sincronizzazione crypto

Re-imposta la sincronizzazione dei radiocomandi.

Utilizzare questa funzione nel caso in cui i radiocomandi memorizzati non riescano a sincronizzarsi con la centrale (può essere necessario premere il tasto ? del radiocomando fino a sincronizzazione completata).

## MEMORIA EVENTI

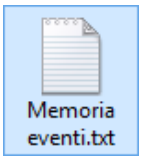



### Esporta eventi...

Salva la memoria eventi in formato testo .txt in una posizione su disco a scelta.

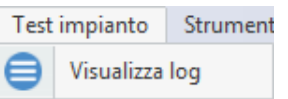


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it



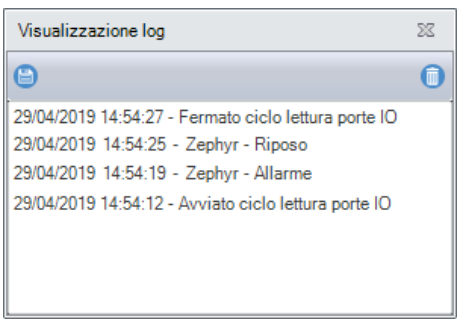

Nota: è necessario leggere la memoria eventi prima di poter eseguire l'esportazione (→ *Memoria Eventi*).

TEST IMPIANTO



## Visualizza log

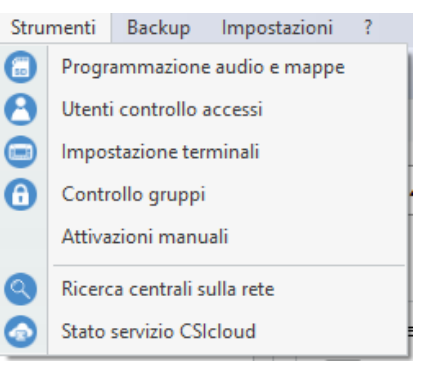
Apre la finestra di visualizzazione (in tempo reale) degli eventi durante la fase di test del sistema (→ *Test impianto*).




Il pulsante salva il log su un file di testo .txt in una posizione su disco a scelta.

Il pulsante cancella i dati del log attualmente memorizzati.

STRUMENTI



## Programmazione audio e mappe



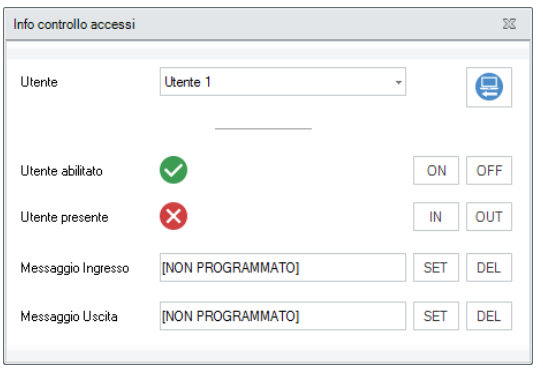
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Apre la programmazione dei “messaggi vocali” e “mappe”.

(→ *Messaggi vocali*, → *Mappe interattive*)

## Utenti controllo accessi

Apre la finestra di impostazione delle caratteristiche di “controllo accessi” degli utenti.




- Utente: seleziona l’utente da programmare.

  Premere il pulsante per leggere le impostazioni attuali dell’utente dalla centrale.
- Utente abilitato: indica se l’utente è abilitato o no alle funzioni di controllo accessi.

  Premere ON per abilitare, OFF per disabilitare.
- Utente presente: indica se l’utente ha eseguito l’accesso al sistema ( presente) oppure no ( assente).

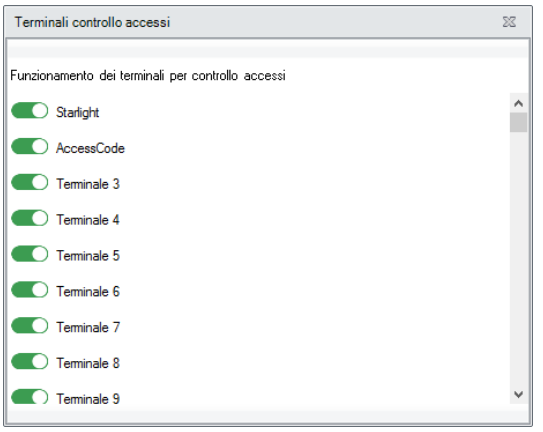
  E’ possibile forzare lo stato di presenza di un utente: premere IN per renderlo presente, OUT per farlo uscire.
- Messaggio Ingresso: imposta il messaggio di benvenuto quando questo utente accede al sistema (visualizzato sui terminali con display). Dopo aver scritto il messaggio desiderato, premere SET persalvarlo in centrale oppure DEL per cancellarlo.
- Messaggio Uscita: imposta il messaggio di arrivederci quando questo utente abbandona il sistema (visualizzato sui terminali con display). Dopo aver scritto il messaggio desiderato, premere SET persalvarlo in centrale oppure DEL per cancellarlo.

## Impostazione terminali

Apre la finestra di abilitazione dei terminali alla funzione di “controllo accessi”.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

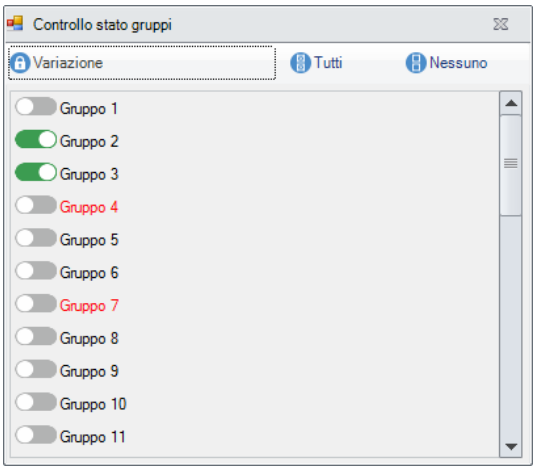



Impostare se un terminale è abilitato o no a essere utilizzato per il controllo accessi.

(→ *Controllo accessi*, → *Smartbox*).

## Controllo Gruppi

Controllo in tempo reale dello stato di attivazione dei Gruppi.




- Il colore del nome del Gruppo indica se è attivo (nome in rosso) oppure disattivo (nome in nero).
- Lo switch su ON seleziona i Gruppi di cui si vuole variare lo stato (nell'esempio sopra, i Gruppi 2 e 3).

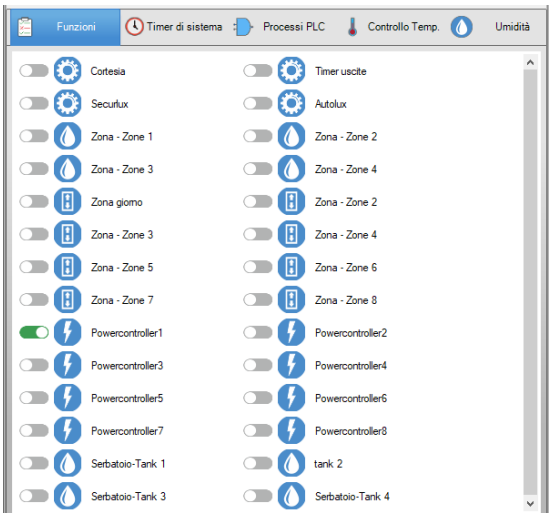
  Premere il pulsante Variazione per inviare la richiesta, lo stato dei Gruppi viene aggiornato.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Attivazioni Manuali

Permette di abilitare o meno alcune funzionalità che normalmente sono svolte in automatico.




### Funzioni

Permette di abilitare o meno le funzioni di sistema come le funzioni di cortesia, i timer, le zone di irrigazione ecc.

### Timer gruppi

Permette di abilitare o meno l'inserimento programmato dei vari gruppi (programmazione in "Generale -> Timer Gruppi")

### Processi PLC

Permette di abilitare o meno l'esecuzione di determinati processi PLC (programmazione in "Domotica -> PLC").

### Controllo Temperature

Permette di abilitare o meno il funzionamento delle zone di controllo temperature (programmazione in "Domotica -> Controllo temperature").

### Umidità

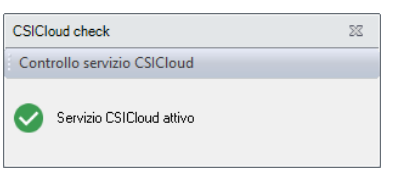
Permette di abilitare o meno il funzionamento delle zone di controllo umidità (programmazione in "Domotica -> Umidità").

### Ricerca centrali sulla rete

(→ *Strumenti rapidi > Trova centrali (Discovery)*)

### Stato servizio CSICloud

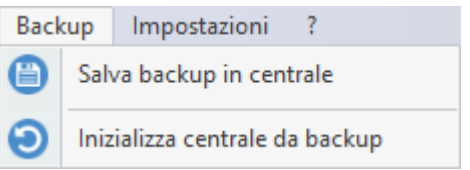
Verifica lo stato del servizio CSICloud.






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

BACKUP




E' possibile creare una configurazione di backup della centrale (*memorizzata sulla scheda MicroSD a bordo*) da utilizzare per il ripristino senza software in caso di problemi.

Per effettuare il ripristino:

- abilitare questa funzione (→ *Centrale > Generale > Opzioni sistema > Ripristina backup da pulsante prog*)
- creare il file di configurazione sulla scheda MicroSD
- eseguire – all'occorrenza – la procedura di "Ripristino da backup" (→ *15. Procedure di reset > RIPRISTINO DA BACKUP*) oppure tramite il comando "Inizializza centrale da backup" in questo menu.

La centrale si auto-programmerà con le impostazioni contenute nel file di backup. Verranno riprogrammate anche le periferiche su BUS.

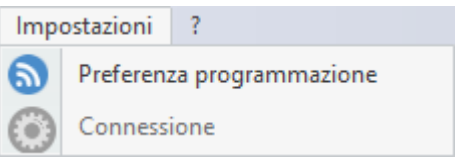
Salva backup in centrale

Crea il file di configurazione di backup sulla MicroSD della centrale (*con le impostazioni attuali della stessa*).

Inizializza centrale da backup

Esegue immediatamente il ripristino della centrale in base al file di backup presente sulla scheda MicroSD.

IMPOSTAZIONI



Preferenza programmazione

(→ *Connessione tra PC e centrale > Parametri di connessione*)

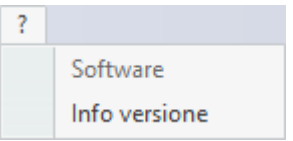
Connessione

*Non disponibile.*

?



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

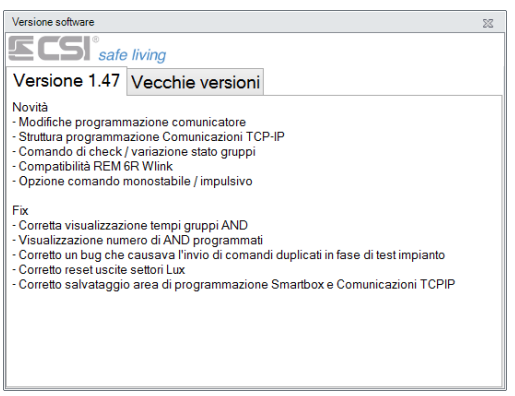



## Software

*Non utilizzato.*

## Info versione

Visualizza la versione attuale del programmatore per Infinite e le relative note di rilascio.






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## BARRA STRUMENTI

La barra degli strumenti contiene i pulsanti degli strumenti principali utilizzati per la programmazione della centrale, già visti nei paragrafi precedenti:

Nuovo

Apre una programmazione vuota (con valori di fabbrica).

Apri...

Apre un file di progetto Infinite *.ifp salvato su disco.

Salva

Salva la configurazione attuale nell'area "Programmazioni" (sovrascrive i dati esistenti).

Leggi programmazione

Riceve la programmazione dalla centrale collegata (→ *Impostazioni connessione* ).

Scrivi programmazione

Invia la programmazione dal PC verso la centrale collegata (→ *Impostazioni connessione* ).

Programmazione completa

Apre la finestra per la gestione delle periferiche WLink (rilevatori, radiocomandi, sirene, extenders e REM) e i rilevatori seriali RS.

FastSync Wlink

Esegue la memorizzazione rapida automatica della periferica Wlink nello spazio di memoria selezionato.

(→ *CANALI*, → *UTENTI*, → *WLINK*)

Ricerca rilevatori RS

Apre la finestra di ricerca automatica dei sensori RS (→ *CANALI*).

Programmazione audio e mappe

Apre la programmazione dei "messaggi vocali" e "mappe".

(→ *Messaggi vocali*, → *Mappe interattive*)

Ricerca centrali sulla rete

(→ *Strumenti rapidi > Trova centrali (Discovery)*)

Stato servizio CSICloud

Verifica lo stato del servizio CSICloud.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Preferenza programmazione

(→ *Connessione tra PC e centrale > Parametri di connessione*)

Connessione

*Non disponibile.*

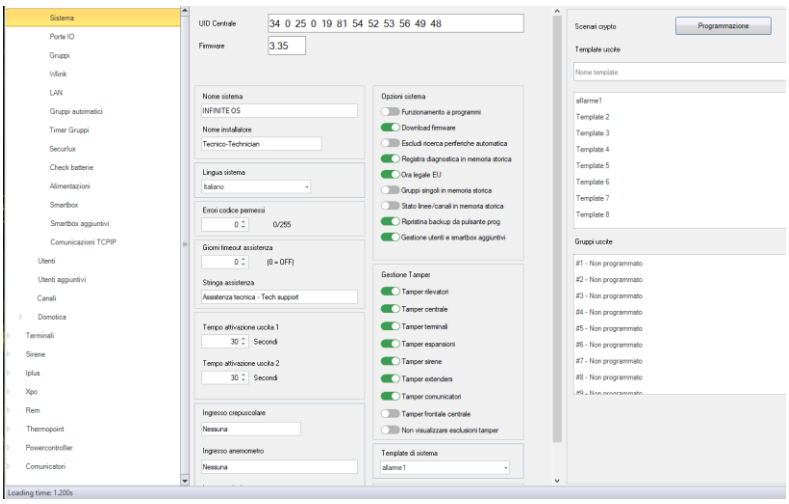
Non è possibile personalizzare la barra degli strumenti.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# GENERALE

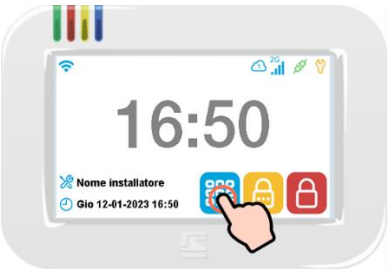
## SISTEMA




| | |
|---|---|
| UID Centrale | Combinazione univoca di numeri utilizzata per il riconoscimento della centrale sul CSI Cloud (*non modificabile*). |
| Firmware | Versione firmware della centrale. |
| Nome sistema | Max 48 caratteri alfanumerici.<br>Stringa rappresentativa del nome del sistema; compare a display dei terminali ad impianto spento. |
| Nome installatore | Max 20 caratteri alfanumerici.<br>Stringa rappresentativa della ditta installatrice; compare nel display dei terminali. |
| Lingua sistema | Selezione della lingua per le varie diciture di sistema.<br>Questa selezione non riguarda i menu interni ai terminali (Starlight, Access) che devono essere selezionate a loro volta.<br>Anche le stringhe programmabili devono essere personalizzate a cura del tecnico programmatore. |
| Errore codici permessi | Range di valori: 0 ÷ 255<br>Valore di fabbrica: 10<br>E' il numero massimo di errori nel tentativo di utilizzare un codice numerico per accedere alle funzioni della centrale.<br>Ogni tentativo errato viene registrato in memoria storica, al superamento di questa soglia verranno inviati i segnali/messaggi di avviso. |
| Giorni timeout assistenza | Range di valori: 0 ÷ 65535 giorni<br>La funzione assistenza viene utilizzata per mostrare un messaggio sui terminali di controllo (es.: "richiesta assistenza tecnica periodica") al termine del timeout programmato qui. |
| Reset timeout assistenza | Se programmata la funzione, una volta scaduto il termine il messaggio viene evidenziato sui terminali. Per resettare il conteggio ed eliminare la visualizzazione: |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

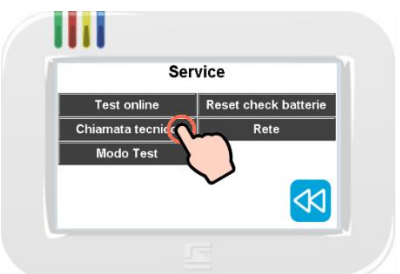



Passare alla pagina delle icone

Premere Setup e confermare con un secondo tocco.

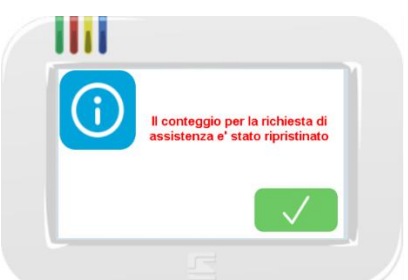
Sceglire il Menu Tecnico

Digitare il codice tecnico




Scegliere la voce “Chiamata tecnico”

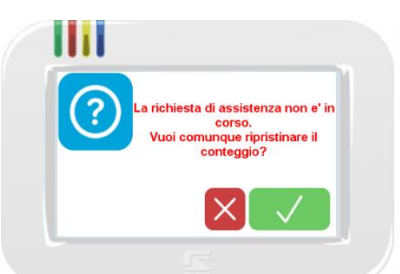
Viene chiesta conferma per il ripristino della scadenza




Il conteggio è ripristinato al valore programmato

.

Reset anticipato timeout assistenza




Se la manutenzione avviene prima del previsto è possibile comunque resettare il timeout.

Stringa assistenza

Messaggio di testo da visualizzare alla scadenza del timeout assistenza.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Tempo di attivazione uscita 1 / 2**

Range di valori: 0 (uscita bistabile), 1 ÷ 65535 secondi (uscita monostabile)

Tempo di attivazione uscita 1 / 2 delle uscite a bordo centrale.

⚠ *Le uscite 1 e 2 della centrale si disattivano per qualsiasi spegnimento Gruppi e sempre nelle tacitazioni allarmi. Non possono essere usate per sistemi in multiutenza se non in considerazione di questo.*

Sensori ambientali

Alcune funzionalità messe a disposizione da Infinite sono correlate allo stato dell'ambiente.

E' quindi previsto poter collegare in ingresso al sistema l'uscita di stato di:

- un sensore crepuscolare
- un anemometro
- un pluviometro

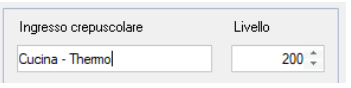
**Ingresso Crepuscolare**

Se è disponibile un sensore crepuscolare (tipicamente con chiusura dei contatti al tramonto), è possibile collegarlo ad un ingresso qualsiasi del sistema (centrale o espansioni) che verrà selezionato qui.

Collegare il sensore crepuscolare – ad esempio – ad un ingresso della centrale "Normalmente Aperto": quando il sensore è a riposo (aperto) sarà giorno (Alba), quando attivo (chiuso) sarà notte (Tramonto).

L'ingresso non deve essere abbinato a Gruppi o funzionalità di allarme.

In alternativa all'installazione di un sensore crepuscolare è possibile abbinare (se presente nell'impianto) un Multisensor / Climaset.




Il livello di intervento va determinato sperimentalmente, ricordando che il valore rilevato non è in lux ma è un semplice valore numerico proporzionale alla luminosità letta dal sensore.

**Ingresso Crepuscolare e funzione "Astronomico"**

! ATTENZIONE ! Se si programma l'Ingresso Crepuscolare viene automaticamente esclusa la funzione "Astronomico" (calcolo di Alba e Tramonto in base alla posizione geografica indicata, vedere il capitolo dedicato). Viceversa, lasciando vuota la programmazione dell'Ingresso Crepuscolare verrà invece utilizzato il calcolo "Astronomico" nei casi di utilizzo delle funzioni che prevedono Alba/Tramonto.

**Ingresso Anemometro**

Per il funzionamento dei comandi di salita e/o discesa per vento, occorre che un anemometro venga collegato ad un ingresso del sistema (il quale a sua volta dovrà essere programmato come NORMALMENTE APERTO, non sono ammessi comandi via radio), e che tale ingresso venga abbinato a tale funzione.

L'ingresso dovrà chiudersi a positivo in caso di vento.

**Ingresso Pluviometro**

Per il funzionamento dei comandi di salita e/o discesa per pioggia, occorre che un pluviometro venga collegato ad un ingresso del sistema (il quale a

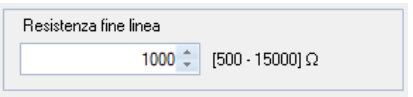


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

sua volta dovrà essere programmato come NORMALMENTE APERTO, non sono ammessi comandi via radio), e che tale ingresso venga abbinato a tale funzione.

L'ingresso dovrà chiudersi a positivo in caso di pioggia.

## Resistenza fine linea



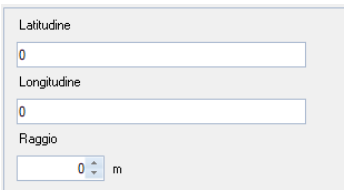

Tramite questa impostazione è possibile utilizzare resistenze di fine linea con valori diversi da quello standard CSI (1000 Ω). Il campo di regolazione va da 500 a 15000 Ω.

Questa funzione è stata pensata per recuperare le linee realizzate per altri sistemi, in caso di sostituzione di una centrale preesistente senza dover riaprire i rilevatori per sostituire le resistenze di blianciamento delle linee.

ATTENZIONE:

- la regolazione si applica alle sole linee bilanciate ove la resistenza di fine linea e quella di allarme siano del medesimo valore.
- Le linee multi bilanciate devono essere realizzate con le resistenze standard CSI.

## Latitudine / longitudine




(Previste per futuri sviluppi)

In queste caselle vanno inserite le coordinate geografiche della centrale (latitudine e longitudine) ricavate con un sistema GPS.

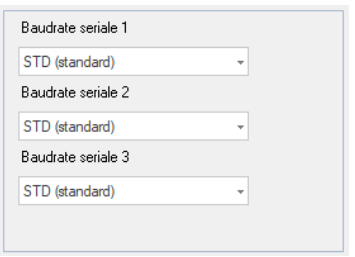
Le coordinate devono essere inserite nel formato decimale secondo la notazione WGS84.

Esempio: *Torino centro*
*Lat.: 45°04'16.3"N  Long: 7°41'06.3"E (formato DMS)*
*Lat.: 45,071202 Long.:7,685089 (formato WGS84)*

Tali coordinate verrano utilizzate nelle operazioni di controllo accessi per abilitare l'apertura di porte o cancelli solo quando si è in prossimità della centrale (*geofencing*).

Il limite è impostabile nella casella "Raggio" che permette di introdurre la distanza massima oltre la quale non è possibile attuare i comandi.

## Baudrate seriali






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Dalla versione Firmware 3.43 in poi è possibile variare il baudrate delle seriali per utilizzare le periferiche che utilizzano velocità diverse.

Le velocità selezionabili sono:

STD (STandarD): la normale velocità del bus a 38,4 kb/s

HS (High Speed): alta velocità a 192 kb/s con limitazione lunghezza del bus a 400 m e cablaggio esclusivamente in entra-esci.

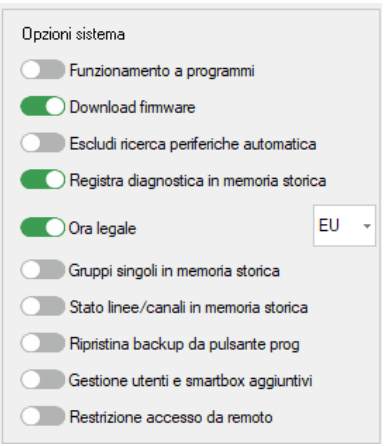
UHS (Ultra High Speed): altissima velocità a 960 kb/s con limitazione lunghezza del bus a 100 m, cablaggio esclusivamente in entra-esci e cavi TR0 e TR1 su coppia twistata isolata in Polietilene (cavo CAT5 o CSI 2RS2)

L'incremento della velocità delle linee seriali è utile per l'impiego della funzione "EasyVISION" sui sensori seriali con fotocamera e a tale scopo dovrebbe essere limitata, inoltre l'assorbimento dei vari dispositivi varia per cui vi sono delle limitazioni e accorgimenti da implementare (Vedere APPENDICE M).

Nel caso in cui sul bus fossero programmate apparecchiature non compatibili il software di emetterà un avviso e impedirà il trasferimento.

Le normali operazioni delle altre periferiche non subiscono variazioni al cambio di velocità della seriale, per cui pianificare l'uso delle velocità HS e UHS solo sulle seriali ove effettivamente è richiesto.

Opzioni sistema




## Modi di funzionamento

Infinite consente di abbinare gli ingressi e i canali del sistema in 32 gruppi, dove un ingresso od un canale può appartenere anche a più gruppi.

Questa particolarità consente di poter pilotare il sistema sia con selezione di attivazione a GRUPPI che a PROGRAMMI.

L'abilitazione della modalità a PROGRAMMI esclude il funzionamento a GRUPPI e viceversa la sua disattivazione lo riattiva. Le due modalità non possono coesistere.

*Funzionamento a Gruppi*

Dividere il sistema in GRUPPI significa identificare precise aree minimali di attivazione e abbinare a tali aree i rilevatori (linee e/o canali) che



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

corrispondono alle stesse. In fase di attivazione, sarà così possibile selezionare di volta in volta quali aree si intenda attivare.

Questa è la modalità di attivazione più potente, in quanto permette all'utilizzatore di selezionare di volta in volta le singole aree, in qualsiasi combinazione possibile per i 32 gruppi del sistema.

*Esempio:* *Gruppo 1: Linea 1 + linea 2 + linea 3 + canale 1 + canale 2*

*Gruppo 2: Linea 4 + linea 5 + linea 6*

*Gruppo 3: Linea 7 + canale 3 + canale 4*

*E così via. Già utilizzando solo tre gruppi, come nell'esempio, abbiamo 7 differenti possibilità di attivazione (Gruppi 1, 2, 3, 1+2, 1+3, 2+3, 1+2+3), per la maggiore flessibilità possibile.*

*Ovviamente le combinazioni aumentano esponenzialmente con l'aumentare dei gruppi utilizzati.*

Il vantaggio principale dell'attivazione a GRUPPI è quindi l'estrema flessibilità che il sistema avrà nella selezione di ciò che si desidera attivare di volta in volta. Questo al prezzo di una selezione gruppi più lenta in fase di attivazione parziale dai terminali con display (Starlight), oltre al fatto che dai terminali Smallreader/Ape non è possibile agire su più di tre gruppi (i primi tre abbinati al terminale stesso), singolarmente oppure in combinazione tra loro.

*Funzionamento a Programmi*

Nell'attivazione a PROGRAMMI tutte le linee e tutti i canali dovranno essere abbinate a specifici GRUPPI.

Non è possibile attivare più Gruppi assieme.

Ogni PROGRAMMA (che in questo caso è sinonimo di GRUPPO) dovrà contenere le linee e i canali richiesti nella modalità di attivazione.

*Esempio:* *ipotizziamo che l'utente utilizzi solamente le combinazioni di attivazione corrispondenti a:*

*<Gruppo 1>*

*<Gruppo 1 + Gruppo 2>*

*<Gruppo 1 + Gruppo 2 + Gruppo 3> (quest'ultima corrisponde ovviamente all'attivazione TOTALE del sistema).*

*In questo caso – a prezzo della perdita di un po' di flessibilità rispetto al funzionamento per Gruppi – programmare i gruppi come segue:*

- *Gruppo 1: Linea 1 + Linea 2 + Linea 3 + Canale 1 + Canale 2*
- *Gruppo 2: Linea 1 + Linea 2 + Linea 3 + Linea 4 + Linea 5 + Linea 6 + Canale 1 + Canale 2*
- *Gruppo 3: Linea 1 + Linea 2 + Linea 3 + Linea 4 + Linea 5 + Linea 6 + Linea 7 + Canale 1 + Canale 2 + Canale 3 + Canale 4*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*Come si può vedere, le combinazioni di attivazione utilizzate vengono RIASSUNTE nella modalità a PROGRAMMI nella programmazione dei primi tre gruppi.*

*In pratica, accenderemo il sistema in modo parziale con i PROGRAMMI 1 e 2, mentre sarà tutto acceso con il PROGRAMMA 3. Non sarà però possibile attivare più di un programma per volta.*

*In questo caso, i terminali Smallreader/Ape non potranno agire su tutti i gruppi (PROGRAMMI) del sistema, ma solo su uno alla volta. Inoltre, non sarà più possibile effettuare selezioni multiple di gruppi (PROGRAMMI) dai terminali con display; sempre e solo un PROGRAMMA sarà attivo ogni volta.*

**Download firmware**

Abilita/disabilita la possibilità di aggiornare il firmware della centrale dalle postazioni remote (software MyTool via LAN, connessioni remote...).

Quando disabilitato, l'aggiornamento firmware è possibile solo dai terminali.

**Escludi ricerca periferiche automatica**

(Presente per compatibilita con vecchie versioni)

Ogni volta che la centrale viene alimentata esegue la ricerca delle periferiche collegate al BUS RS485. Verranno quindi rese disponibili le periferiche trovate.

Attivando questa opzione è possibile impedire la ricerca sul BUS RS485 all'avvio della centrale, la quale utilizzerà quelle già note prima dello spegnimento (senza aggiornare eventuali variazioni). Dalla versione firmware 3.0 in poi la ricerca delle periferiche avviene solo su comando.

**Registra diagnostica in memoria storica**

Quando abilitato, nella memoria degli eventi verranno registrati speciali eventi di auto-diagnostica della centrale:

- "System Reset": riavvio della centrale causato da anomalie su alimentazione del sistema
- "Independent Watchdog": presenza di procedura che ha tenuto impegnata la centrale per un periodo di tempo eccessivo
- "Watchdog": riavvio di un processo

L'occorrenza sporadica di questi eventi è da ritenersi normale.

Nel caso di presenza frequente si prega di contattare il proprio centro di assistenza CSI Italia.

**Ora legale**

Abilita il passaggio automatico all'ora legale/solare dell'orologio di sistema.

Una casella a discesa a fianco dell'opzione permette di scegliere se utilizzare i parametri europei (EU) oppure degli stati uniti (USA)

**Gruppi singoli in memoria storica**

ON In caso di attivazione o disattivazione di più Gruppi vengono registrati e notificati tanti eventi quanti Gruppi coinvolti.

OFF In caso di attivazione o disattivazione di più Gruppi viene registrato e notificato un unico evento (*con l'informazione dei Gruppi coinvolti*).

**Stato linee/canali in memoria storica**

ON Vengono registrati e notificati gli eventi di esclusione (esclusione e in prova) e riattivazione per ciascuna linea/canale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

OFF Nessuna registrazione o notifica di esclusione o riattivazione delle linee o canali.

**Ripristina backup da pulsante PROG**

ON Abilita il ripristino della centrale da file di backup su scheda MicroSD (→ *Barra dei menu > Backup*). La procedura di "Reset utente n. 1" è sostituita con questa operazione.

OFF Il ripristino da file di backup è disabilitato. La procedura di "Reset utente n. 1" è regolare.

NOTA:Questo significa che la procedura di reset ripristina la copia di backup salvata su SD con le relative password. Se si è persa la password che dà accesso alla programmmazione l'unica alternativa è resettare completamente la centrale tramite la scheda SD e i file "boot.cfg" e un file di versione firmware (p.es "InfiniteCP.339.hex").

**Gestione utenti e Smartbox aggiuntivi**

ON Utenti e Smartbox aggiuntivi abilitati al funzionamento (vedi appendice "F").

OFF Gli utenti e gli smartbox aggiuntivi non sono abilitati al funzionamento

**Restrizione accesso da remoto**

ON abilita il blocco delle operazioni da remoto, che possono essere sbloccate solo da uno, o più, codici che nelle loro opzioni abbiano attivo il flag "Permesso accesso sotto restrizione", lo sblocco è temporaneo e una volta eseguito dura 30 minuti.
L'utilizzo tipico per questa opzione è quella di bloccare la possibilità di accesso remoto all'installatore che, per modificare la programmazione dovrà farsi autorizzare dal titolare dell'impianto (che avrà l'abilitazione attiva sul suo codice).

OFF Non vi è nessun blocco e l'accesso da remoto è sempre permesso.

Gestione Tamper

La programmazione "Gestione Tamper" permette di abilitare o escludere dagli allarmi i tampers selezionati. Nei "Template uscite" è possibile selezionare anche le uscite da attivare in caso di allarme tamper.

E' possibile disabilitare le notifiche di "tamper escluso" (per tutti i tipi di periferica) dai terminali attivando l'opzione "Non visualizzare esclusioni tamper".

I controlli tamper sono generali per famiglia di periferica:

- Rilevatori
- Centrale
- Terminali
- Espansioni
- Sirene
- Extenders
- Comunicatori

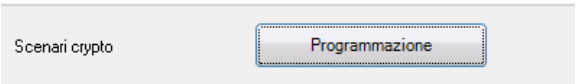
Il controllo "Non visualizzare esclusioni tamper" disabilita tutte le notifiche di esclusione tamper sui terminali.

L'opzione "Escludi tamper frontale centrale" disabilita completamente lo switch tamper a bordo della centrale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Scenari Crypto



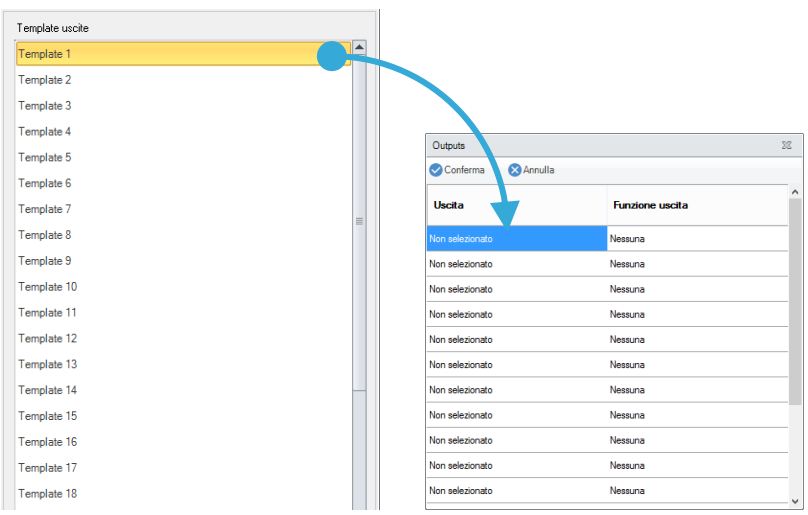

Dalla versione firmware 3.35 di Infinite è possibile assegnare il comando di scenari di sistema ai tasti dei telecomandi Crypto, sia come tasti standard sia come tasti funzione (vedi capitolo “Programmazione Crypto”)

Template uscite

Numero di Templates: 32

Numero di uscite programmabili per Template: 16

Lunghezza max nome Template: 23 caratteri




Un Template è una raccolta di abbinamenti “evento -> uscita” (*se accade un certo evento allora attiva l’uscita assegnata*).

E’ possibile nominare ogni Template per riconoscerlo più facilmente durante la programmazione.

In un Template è possibile preparare – ad esempio – una configurazione “eventi>uscite” adatta alle segnalazioni in un’area del sistema, in un altro Template una configurazione “eventi>uscite” adatta ad un’altra area oppure un Template dedicato agli “eventi>uscite” per segnalazioni tecniche.

L’utilità dei Templates consiste nel poterli assegnare a diversi elementi della centrale (*si veda l’elenco sotto*): in questo modo – senza fare alcuna programmazione specifica – quando l’elemento provoca un evento, verrà automaticamente attivata l’uscita indicata nel Template.

I Templates possono essere assegnati a:

- Gruppi
- Porte I/O
- Espansioni IPlus
- Espansioni XPO



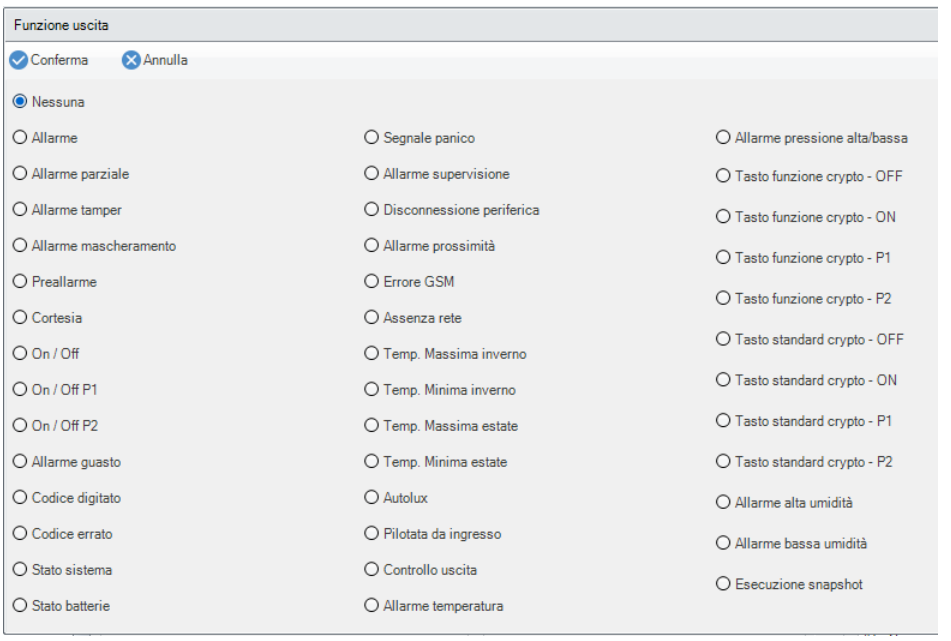
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Utenti
- Canali
- Terminali
- Sirene (su BUS RS485)
- Moduli REM
- Thermopoint
- PowerController
- Comunicatori

Lo stesso Template può essere assegnato a più elementi, ma non è possibile assegnare più Templates ad un singolo elemento.

Le caratteristiche dell'uscita (*es.: durata attivazione*) non sono definite nel Template ma nelle opzioni dell'uscita stessa (*es.: Porta I/O programmata come uscita: vedere la programmazione "Tempo attivazione uscita" della Porta stessa*).

Le possibili "Funzioni di uscita" (*eventi*) sono indicate nella finestra di selezione apposita:




Le uscite selezionabili dipendono dalla configurazione fisica del sistema (*ad esempio se sono presenti delle sirene, delle schede di espansione o dei dispositivi che mettono a disposizione delle uscite*):

### Esecuzione snapshot

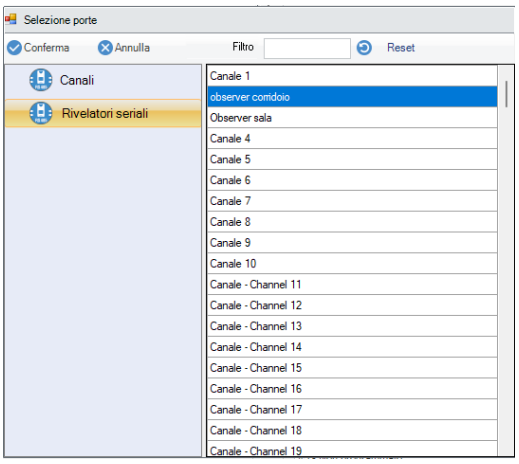
Questa particolare funzione permette di far scattare degli snapshot - tramite i rilevatori con fotocamera – da parte di altre linee o canali.

Per utilizzarlo scegliere per prima cosa la funzione "esecuzione snapshot", poi ritornare sulla lista uscite che farà vedere solo i canali abbinabili alla funzione specifica.

Una volta terminato il template associarlo alle linee / canali che devono comandare gli snapshot.

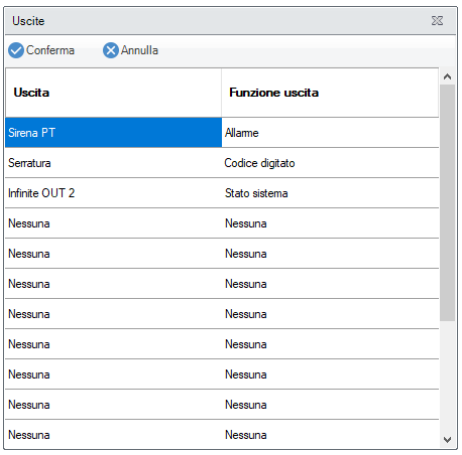


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




*Esempi:*

1 *Template di zona:*




*Questo template può essere abbinato a:*

- *Tutti i terminali del piano: quando essi avviseranno che un "codice (è stato) digitato", il sistema farà scattare la "serratura"*
- *Utenti*
- *Uno o più Gruppi:*
  - *quando un grupo selezionato viene attivato*
  - *quando un gruppo selezionato è in allarme, il sistema farà suonare la "sirena PT"*

## Template di sistema

Qui è possibile assegnare un Template di uscite da utilizzare per gli stati della centrale (*es.: stato attivazione, allarme…*).

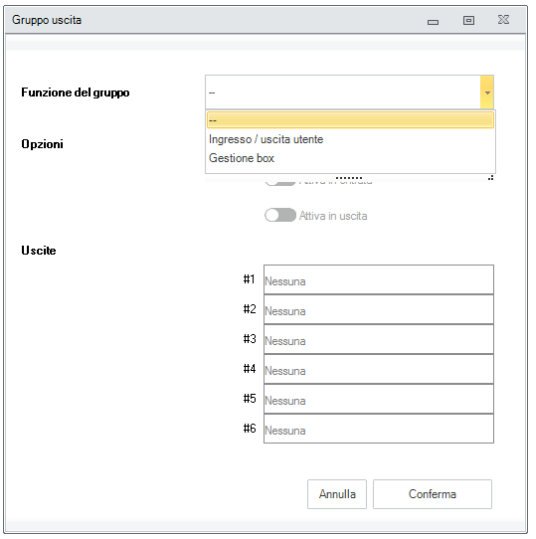
## Gruppi uscite

### Numero di Gruppi Uscite: 512

Un "gruppo uscite" – in modo simile ai Template – permette di creare associazioni di uscite a funzioni del sistema.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it



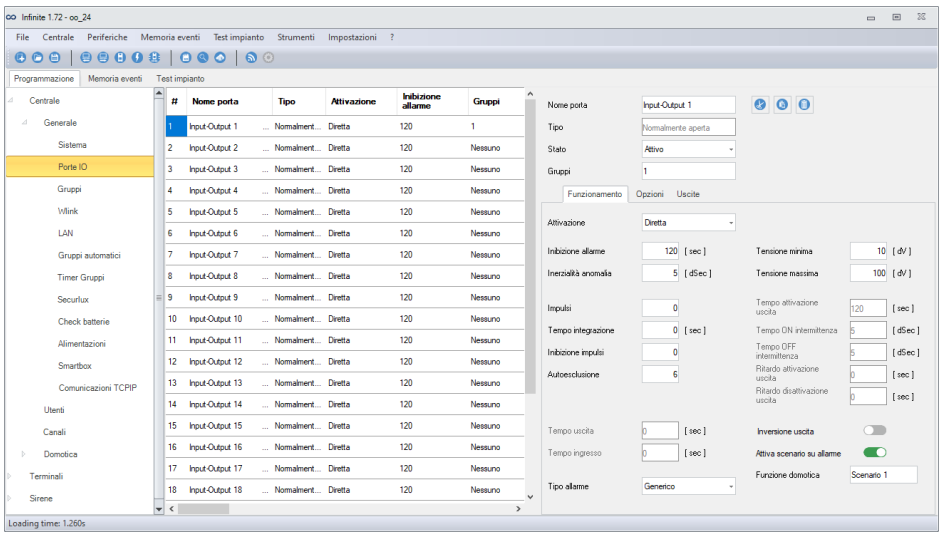

Le funzioni disponibili sono:

- Ingresso / uscita utente: quando sono utilizzate le funzioni di "controllo accessi", l'ingresso e/o l'uscita dell'utente selezionato provoca l'attivazione delle uscite programmate (max 6 uscite)
- Gestione box: quando è utilizzata la funzione SmartBox, gli eventi del box selezionato provocano l'attivazione o disattivazione delle uscite programmate:
  - "elettroserratura": attivazione dell'uscita all'ingresso di un utente proprietario del box
  - "indicatore accensione": attivazione dell'uscita all'ingresso di un utente proprietario del box, disattivazione all'uscita dello stesso oppure al ripristino automatico temporizzato della protezione
  - "illuminamento": attivazione dell'uscita all'ingresso di un utente proprietario del box



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

PORTE I/O




Le Porte I/O sono l'unità elementare di ingresso/uscita e corrispondono ai 24 morsetti a bordo della centrale.

## Porte Analog (1 ÷ 12)

Le porte da 1 a 12 sono di tipo ANALOG.

Quando programmate come "ingresso" sono in grado di eseguire la maggior parte delle funzionalità correlate al controllo di un ingresso:

- Normalmente Aperta e Normalmente Chiusa
- Analogica DAC
- Bilanciata
- Multi bilanciata
- Tensione minima, tensione massima, tensione minima o massima

## Porte Logic (13 ÷ 24)

Le porte da 13 a 24 sono di tipo LOGIC.

Quando programmate come "ingresso", non sono in grado di eseguire tutte le funzionalità ma possiedono alcune limitazioni di utilizzo:

- Normalmente Aperta e Normalmente Chiusa
- FastSwitch

## Porte multi-bilanciate (25 ÷ 36)

Le porte da 25 a 36 non corrispondono a dei morsetti fisici, ma alle linee da 1 a 12 che si sdoppiano quando sono impostate come "multi bilanciate" (vedere la descrizione del tipo "multi bilanciata").

## Programmazione come Ingressi e Uscite

Ogni porta I/O può essere programmata come ingresso oppure come uscita (tranne le porte I/O da 25 a 36). La scelta viene operata con la selezione del "TIPO" (vedere la descrizione di seguito).

Una porta programmata come "ingresso" permette la rilevazione di allarmi e anomalie; se programmata come "uscita" permette il controllo di attuatori o segnalazioni in caso di uno o più eventi specifici.

Quando programmate come uscite è necessario collegarle ai moduli EUR (EUR2, EUR3 SSR, EUR6) per avere uscite di tipo relè.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

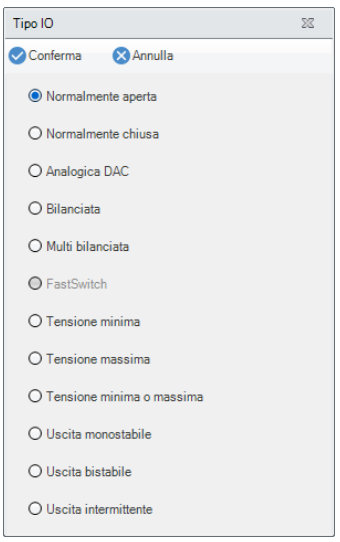
Nome porta

Stringa alfanumerica max 32 caratteri.

Rappresentante il nome della linea. Usato in memoria storica, nell'invio messaggi SMS e dati, e in varie segnalazioni a display.

Tipo

Sono disponibili le seguenti connessioni (fare riferimento agli schemi di connessione per le indicazioni circa il collegamento fisico):




Normalmente Chiuso — La linea viene connessa direttamente al contatto normalmente chiuso del sensore collegato.

Normalmente Aperto — La linea viene connessa direttamente al contatto normalmente aperto del sensore collegato.

Analogico DAC — La linea è collegata direttamente all'uscita di un rilevatore DAC.

Questi innovativi rilevatori possiedono un'uscita analogica proporzionale e sono in grado di comunicare alla centrale Infinite una moltitudine di stati operativi diversificati, tutti separatamente registrati nella memoria storica di Infinite, caratteristica che consente una precisa e puntuale verifica funzionale del sistema. Ogni qual volta sia possibile, raccomandiamo l'utilizzo di tali rilevatori. Gli stati operativi registrabili nella memoria storica sono molteplici, tra i quali (esempio di un rilevatore a doppia tecnologia con antimascheramento dotato di connessione DAC): Allarme intrusione, Allarme sola microonda, Allarme tamper, Allarme accecamento rilevatore, Vibrazioni applicate, Tentativo di rimozione, Cortocircuito cavo, Taglio cavo. Il tutto con la sola connessione di un solo filo tra la centrale Infinite e il rilevatore serie DAC. Inoltre, i rilevatori DAC garantiscono consumi più bassi, proprio grazie al loro particolare circuito d'uscita. La modalità DAC è inoltre quella che dà le maggiori garanzie di sicurezza per quanto riguarda la connessione, in quanto è in grado di segnalare, anche ad impianto disattivato, eventuali cortocircuiti o interruzioni della linea di allarme.

Far riferimento al manuale del rilevatore impiegato per maggiori spiegazioni circa le caratteristiche e il funzionamento.

Bilanciato — Questa modalità dà tangibili garanzie di sicurezza nei confronti delle manomissioni, in quanto è in grado, anche a sistema disattivato (impianto



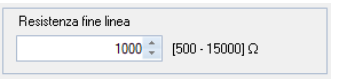
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

spento), di rilevare eventuali manomissioni (interruzioni o cortocircuiti) operate sulla linea stessa. (vedi paragrafo “Schemi collegamento”

- La linea è terminata alla fine (tipicamente nel sensore connesso) da una resistenza di fine linea (1 kΩ) per il bilanciamento e la rilevazione dell'eventuale apertura del tamper.
- Una seconda resistenza, collegata in parallelo al contatto consente di rilevarne l'apertura (1 kΩ).

Questa programmazione è valida solo per le porte da 1 a 12.

E’ possibile modificare il valore di queste resistenze, in modo globale per tutte le linee di centrale - o delle singole espansioni - tramite il parametro “Resistenza di fine linea”. I valori accettati sono compresi tra 500 e 15000 Ω.




La casella si trova nella pagina “Generale → Sistema” per la programmazione di centrale e nel Tab “Espansione” per quanto riguarda le espansioni iPLUS.

Questa funzione è da utilizzare quando si interviene su impianti preesistenti per la sostituzione della centrale e si vuole mantenere inalterato il cablaggio in campo.

**Multi bilanciato**

Il principio è il medesimo della linea Bilanciata, con il vantaggio di raddoppiare le linee, sdoppiandole in due distinte.

- La linea è terminata alla fine (tipicamente nel sensore connesso) da una resistenza di fine linea (1 kΩ) per il bilanciamento e la rilevazione dell'eventuale apertura del tamper.
- Una seconda resistenza di fine linea (1 kΩ) consente di rilevare l'apertura del PRIMO contatto di allarme.
- Una terza resistenza di fine linea consente (2 kΩ) di rilevare l'apertura del SECONDO contatto di allarme.

Per trovare la porta I/O corrispondente, sommare [24] alla porta I/O di base; la corrispondenza è questa:

- Porta I/O n. 1 <-> Porta I/O n. 25
- Porta I/O n. 2 <-> Porta I/O n. 26
- ...
- Porta I/O n. 12 <-> Porta I/O n. 36

Questa programmazione è valida solo per le porte da 1 a 12.

**FastSwitch**

La linea è adatta alla connessione diretta a switch alarm a corda e sensori inerziali veloci. Per il corretto funzionamento di una linea FastSwitch è necessario programmare le opzioni:

- Inerzia
- Impulsi
- Integrazione

Questa programmazione è valida solo per le porte da 13 a 24.

**Tensione minima**

La linea segnala allarme quando la tensione sul morsetto scende al di sotto della soglia di Tensione minima impostata.

E’ necessario programmare l’opzione:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Tensione minima

Questa programmazione è valida solo per le porte da 1 a 12.

**Tensione massima**

La linea segnala allarme quando la tensione sul morsetto sale al di sopra della soglia di Tensione massima impostata.

E' necessario programmare l'opzione:

- Tensione massima

Questa programmazione è valida solo per le porte da 1 a 12.

**Tensione minima o massima**

La linea segnala allarme quando la tensione sul morsetto scende al di sotto della soglia di Tensione minima o sale al di sopra della soglia di Tensione massima impostate.

E' necessario programmare le opzioni:

- Tensione minima
- Tensione massima

Questa programmazione è valida solo per le porte da 1 a 12.

**Uscita**

Quando le porte sono programmate come uscite, esse verranno attivate dagli eventi associati (vedere Templates e programmazioni uscite nei vari elementi del sistema).

E' possibile definire tre tipi di comportamento delle uscite:

**Uscita monostabile**

L'uscita rimane attiva per il tempo definito poi torna a riposo.

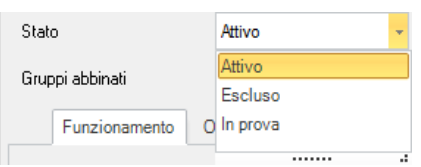
**Uscita bistabile**

L'uscita – una volta attivata – rimane attiva fino ad un'operazione di "reset" del suo stato (es.: disattivazione del sistema).

**Uscita intermittente**

L'uscita – per tutto il "Tempo attivazione uscita" – viene attivata in modo intermittente seguendo il "Tempo ON intermittenza" (uscita effettivamente attiva) e "Tempo OFF intermittenza" (uscita disattiva). E' importante programmare correttamente le tre temporizzazioni (durata, ON, OFF).

**Stato**




La linea può essere in uno dei tre stati seguenti:

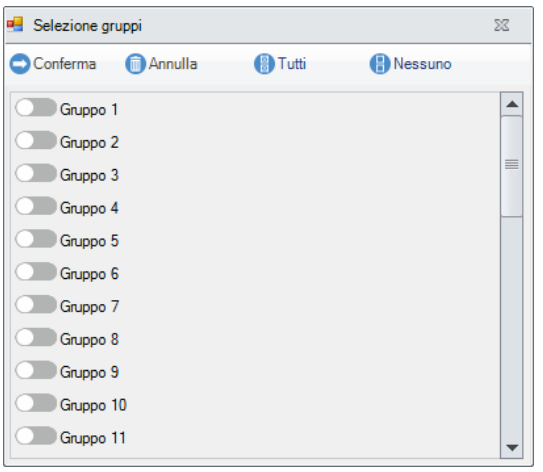
- Attiva: questo è lo stato di normale utilizzo.
  La linea è attivamente in funzione.
- Esclusa: la linea è inibita, non genera allarmi
- In prova: in caso di allarme non vengono attivate le uscite di allarme (sia della linea che del/i Gruppo/i abbinato/i).
  La rilevazione viene registrata in memoria storica e visualizzata sui terminali Starlight.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

E' possibile modificare lo stato della linea anche da terminale Starlight (icona ATTIVA/DISATTIVA RILEVATORI )

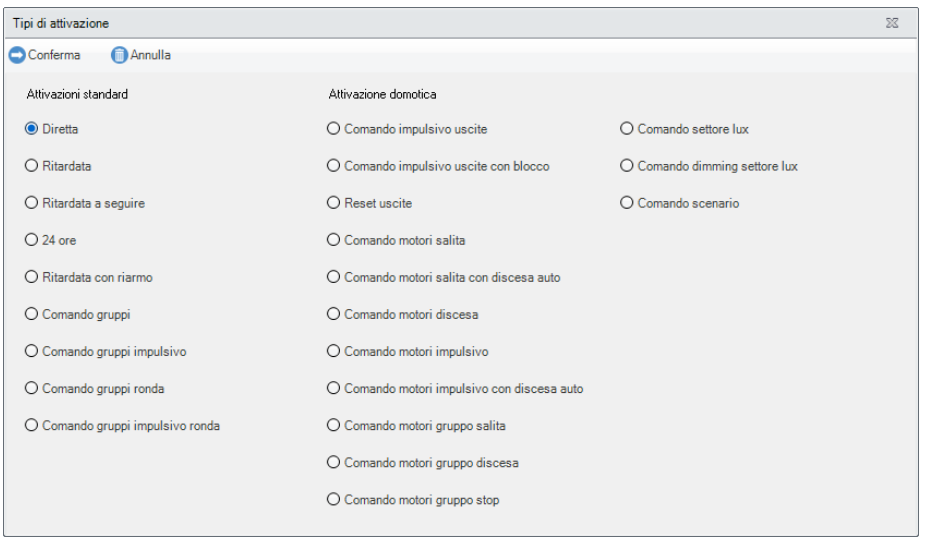
Gruppi abbinati




Abbinamento della linea ai Gruppi del sistema.

- Porta IO programmata come Ingresso: la linea genera allarme quando uno o più Gruppi abbinati è attivo
- Porta IO programmata come Uscita: viene disattivata solo se TUTTI i Gruppi abbinati sono disattivati
- Programmando uno o più Gruppi viene cancellata la programmazione "Utenti Attivazione Diretta" (→ § *"SmartBox"*) e viceversa

Attivazione




Diretta — La linea genera l'allarme immediatamente alla sua apertura. Almeno uno dei gruppi abbinati alla linea deve essere attivo.

Ritardata — La linea è pronta a generare l'allarme dopo un tempo definito in Ritardo uscita dall'attivazione di almeno uno dei gruppi abbinati. Se rilevato l'allarme, dopo il tempo definito in Ritardo ingresso, se non avverrà la disattivazione del gruppo abbinato, verrà generato l'allarme di linea.

Ritardata a seguire — La linea si comporta come una linea ritardata a patto che almeno una delle linee programmate come Ritardata si sia portata in allarme prima di lei, altrimenti si porterà in allarme senza alcun ritardo, come se fosse programmata Diretta.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Almeno uno dei gruppi abbinati alla linea deve essere attivo.

24 ore — La linea si comporta come una linea diretta senza osservare l'attivazione dei gruppi abbinati; è sempre pertanto pronta a generare l'allarme. Se programmata l'autoesclusione per numero di allarmi, consigliamo comunque di attribuire almeno un gruppo alla linea per il reset del conteggio allarmi (*l'attivazione o la disattivazione di tale gruppo non influenzerà l'allarme della linea*).

Ritardata con riarmo — La linea è pronta a generare l'allarme dopo un tempo definito in Ritardo uscita dall'attivazione di almeno uno dei gruppi abbinati. Se rilevato l'allarme, che deve perdurare per tutto il tempo definito in Ritardo ingresso, se non avverrà la disattivazione del gruppo abbinato, verrà generato l'allarme di linea. Se l'allarme termina prima che sia passato tutto il tempo definito in Ritardo ingresso (*la linea ritorna in condizione di non-allarme*), non si verificherà alcun allarme.

Comando gruppi — La linea non ha funzionalità di allarme ma viene utilizzata per l'attivazione e la disattivazione dei gruppi programmati in abbinamento (*vedere la successiva programmazione Gruppi linea*). I gruppi verranno attivati quando la linea sarà aperta, mentre verranno disattivati quando la linea si troverà chiusa a +12V.

Comando gruppi impulsivo — La linea non ha funzionalità di allarme ma viene utilizzata per l'attivazione e la disattivazione dei gruppi programmati in abbinamento (*vedere la successiva programmazione Gruppi linea*). I gruppi verranno attivati o disattivati alternativamente ogni qual volta che la linea si troverà momentaneamente connessa a +12V.

E' possibile limitare alla sola disattivazione con l'opzione "Solo disattivazione gruppo impulsivo" (→ *§ Opzioni*)

Comando Gruppi Ronda — La linea è utilizzata per la funzione "Ronda", può essere di qualsiasi tipo (*in ingresso*).

Il tempo di auto-riattivazione del/i Gruppo/i è il tempo massimo per il quale essi rimarranno disattivati.

- Quando la linea viene sollecitata, il/i Gruppo/i "ronda" vengono disattivati e rimangono tali finché la linea è attiva oppure scade il tempo di auto-riattivazione (*dipende da quale evento occorre prima*).
- Quando la linea torna a riposo, il/i Gruppo/i "ronda" vengono riattivati (*a meno che siano già stati riattivati per la scadenza del tempo di auto-riattivazione, dipende da quale evento occorre prima*).

Comando Gruppi impulsivo Ronda — Come "Comando Gruppi Ronda".

- All'impulso di attivazione della linea, il/i Gruppo/i "ronda" vengono disattivati per il tempo di auto-riattivazione.
- Un secondo impulso della linea entro il tempo di auto-riattivazione provoca la riattivazione del/i Gruppo/i "ronda".

E' possibile limitare alla sola disattivazione con l'opzione "Solo disattivazione gruppo impulsivo" (→ *§ Opzioni*)

Comando impulsivo uscite — La linea si comporta come "pulsante di attivazione/disattivazione" di una o più uscite, in modo impulsivo (*ogni impulso provoca il cambio stato delle uscite controllate, lo stato di riferimento è sempre quello dell'uscita n. 1*).

Lo scopo è quello di controllare una o più uscite (*es.: uno o più punti luce*) tramite un singolo controllo.

Le funzioni di allarme della linea sono disattivate.

Il "Tipo" della linea deve essere "Normalmente Aperta" oppure "Normalmente Chiusa" (*gli altri tipi non sono consentiti*).

Possono essere pilotate solo le uscite impostate nella colonna "Uscite" della linea stessa (*max 6, vedere di seguito la descrizione*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Il “Template Uscita” non è rilevante per questa funzione.

Le uscite selezionate devono essere programmate per la funzione di uscita “Pilotata da ingresso”.

La durata di attivazione delle uscite dipende – oltre ovviamente alle commutazioni della linea stessa – dalla loro programmazione (*intermittente a tempo, continua a tempo oppure segue la commutazione*).

L’appartenenza della linea ad uno o più Gruppi è importante per:

- la disattivazione delle uscite tramite una linea o canale di “Reset uscite” (*vedere descrizione di seguito*)
- la disattivazione delle uscite all’attivazione del/i Gruppo/i abilitati al “Reset uscite all’attivazione” (*vedere descrizione di seguito*)

La linea così programmata NON può essere usata per le “Funzioni domotiche” (*vedere di seguito altre opzioni*).

**Reset uscite**

La linea disattiva contemporaneamente tutte le uscite “pilotate da ingresso” che appartengono al suo stesso Gruppo (*o più Gruppi*).

Lo scopo è quello di ottenere la disattivazione di tutte le uscite (*es.: diversi punti luce dell’edificio*) da un solo punto di controllo.

Le funzioni di allarme della linea sono disattivate.

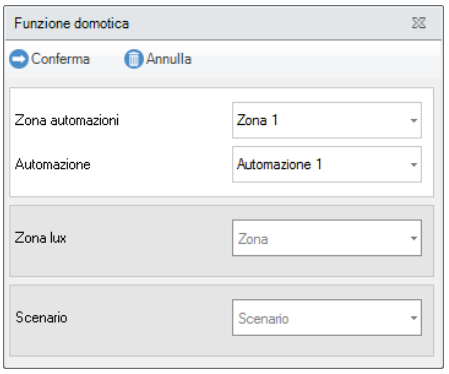
Il “Tipo” della linea deve essere “Normalmente Aperta” oppure “Normalmente Chiusa” (*gli altri tipi non sono consentiti*).

Le uscite che vengono disattivate sono solo quelle attivate da un’altra linea o canale a seguito dell’impostazione “Pilotata da ingresso”.

La programmazione del Gruppo di questa linea indica in quali gruppi cercare le uscite da disattivare (*che saranno TUTTE quelle appartenenti agli stessi Gruppi*).

La linea così programmata NON può essere usata per le “Funzioni domotiche” (*vedere di seguito altre opzioni*).

**Comando motori**




Questo controllo può essere utilizzato solo in concomitanza con la programmazione della funzione domotica “Automazioni” (vedere il capitolo “Domotica – Automazioni”).

La linea si comporta come “pulsante di comando motore” (quindi in modo impulsivo) attivando o disattivando le uscite di una singola “Automazione” di una specifica “Zona”.

A seconda dell’opzione scelta, il comportamento cambia.

Lo scopo è di attivare in modo controllato il verso di rotazione di un singolo motore opportunamente collegato (es.: salita e la discesa di tapparelle).

Le funzioni di allarme della linea sono disattivate.

**Salita**

La sollecitazione (impulso) della linea esegue la salita.

Viene attivata l’uscita di “salita” dell’Automazione selezionata.

L’uscita viene attivata per il tempo proprio della stessa oppure finché viene dato il comando di discesa o di stop (da altri comandi motori).

**Discesa**

La sollecitazione (impulso) della linea esegue la discesa.

Viene attivata l’uscita di “discesa” dell’Automazione selezionata.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

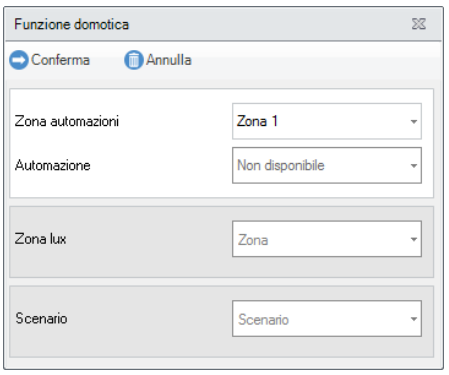
L'uscita viene attivata per il tempo proprio della stessa oppure finché viene dato il comando di salita o di stop (da altri comandi motori).

**Impulsivo** Ad ogni sollecitazione (impulso) della linea viene eseguito un passo della sequenza ordinata: salita > stop > discesa > stop.

Vengono attivate quindi alternativamente le uscite di "salita" e "discesa" dell'Automazione selezionata.

Le uscite vengono attivate per il tempo proprio delle stesse oppure finché viene dato il prossimo comando.

**Comando motori Gruppo**




Stesse caratteristiche del "Comando motori", con la differenza che la linea si comporta come "pulsante di comando di un'intera ZONA".

Lo scopo è di attivare in modo controllato il verso di rotazione di tutti i motori appartenenti alla stessa Zona.

Le funzioni di allarme della linea sono disattivate.

**Salita** La sollecitazione (impulso) della linea esegue la salita.

Vengono attivate tutte le uscite di "salita" della Zona selezionata.

Le uscite vengono attivate ciascuna per il proprio tempo oppure finché viene dato il comando di discesa o di stop (da altri comandi motori).

**Discesa** La sollecitazione (impulso) della linea esegue la discesa.

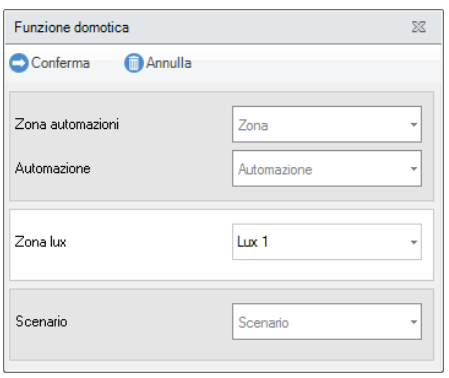
Vengono attivate tutte le uscite di "discesa" della Zona selezionata.

Le uscite vengono attivate ciascuna per il proprio tempo oppure finché viene dato il comando di salita o di stop (da altri comandi motori).

**Stop** La sollecitazione (impulso) della linea ferma il movimento in corso (salita o discesa) di tutta la Zona.

Tutte le uscite di Zona vengono disattivate.

**Comando settore LUX**




Abilita la linea all'attivazione/disattivazione di un settore Lux.

Quando la linea è sollecitata il corrispondente settore Lux viene attivato o disattivato.

(→ *Domotica > Lux*)

**Comando dimming settore LUX** Come "Comando settore Lux".

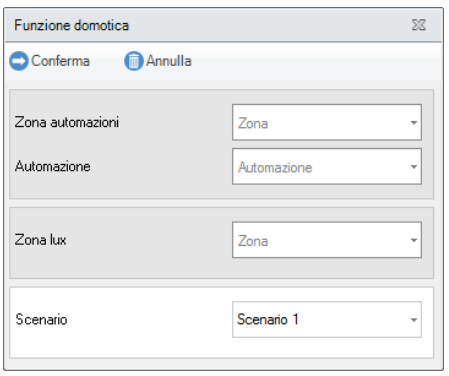
Questa opzione permette di aumentare o diminuire la luminosità del settore Lux controllato semplicemente mantenendo la linea attiva fino a raggiungere il livello desiderato.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Nota: è necessario che il sistema di illuminazione collegato sia dotato di appositi dispositivi per il controllo del dimming (es.: mod. REM 1L).

### Comando Scenario




La sollecitazione della linea provoca l'avvio dello Scenario selezionato.

### Comando impulsivo uscite con blocco

Stesse caratteristiche dell'opzione "Comando impulsivo uscite" con l'aggiunta della possibilità di bloccare su attivo le uscite controllate.

- Il primo impulso della linea provoca l'attivazione delle uscite, le quali rimarranno attive secondo i tempi programmati quindi torneranno a riposo.
- Un secondo impulso della linea immediatamente dopo il primo provoca il blocco delle uscite in modo attivo (verranno ignorati i tempi di attivazione delle uscite fino allo sblocco).
- Un impulso della linea a distanza dal primo e/o da quello di blocco provoca la disattivazione immediata delle uscite.

(*non compatibile con espansioni uscite mod. XPO*)

### Comando motori salita con discesa auto

Stesse caratteristiche dell'opzione "Comando motori – Salita" con l'aggiunta della attivazione automatica della discesa dopo un tempo di pausa prestabilito.

In pratica, la sollecitazione (impulso) della linea esegue la sequenza: salita + pausa + discesa.

Infine, un impulso della linea durante la discesa ne provoca l'arresto.

Il comportamento può essere riassunto come segue (dove P è un impulso sulla linea):

| P | P (*durante salita*) | P (*durante pausa*) | P (*durante discesa*) |
|---|---|---|---|
| Salita + pausa + discesa | Ignorato | Ignorato | Stop discesa |

### Comando motori impulsivo con discesa auto

Stesse caratteristiche dell'opzione "Comando motori – Impulsivo" con l'aggiunta della attivazione automatica della discesa dopo un tempo di pausa prestabilito.

Il comportamento può essere riassunto come segue (dove P è un impulso sulla linea):

| P | P (*durante salita*) | P (*durante pausa*) | P (*durante discesa*) |
|---|---|---|---|
| Salita + pausa + discesa | Stop salita + pausa + discesa | Discesa | Stop discesa |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Inibizione allarme**

Tempo di inibizione linea dopo l'allarme (solo a sistema attivato).

Per tale tempo la linea non sarà in grado di generare nuovi allarmi.

**Inerzialità anomalia**

Range di valori [decimi di s oppure minuti]: 0 ÷ 255

Valore di fabbrica [decimi di s]: 5

L'inerzia di un ingresso è il tempo minimo per il quale deve perdurare l'anomalia dell'ingresso affinché venga generato l'allarme conseguente.

Il valore di fabbrica (0,5 s) è adeguato alla maggior parte dei rilevatori attivi e passivi antiintrusione, antincendio, ecc. e consente al tempo stesso di eliminare disturbi impulsivi che possono disturbare le linee di ingresso.

Il tempo è impostabile in decimi di secondo oppure in minuti (vedere opzione "Inerzialità anomalia in minuti").

**Impulsi**

Range di valori [n. impulsi]: 0 (allarme immediato) ÷ 255

Consente di impostare il numero di impulsi di allarme del sensore connesso alla linea stessa.

Non viene generato l'allarme fino a quando (entro il tempo di integrazione, vedere sotto) non vengono conteggiati tutti gli impulsi programmati.

**Tempo integrazione**

Range di valori [s]: 0 (no integrazione) ÷ 255

Per comprendere il significato e l'utilità di tale programmazione occorre tenere presente la programmazione precedente relativa al numero impulsi.

Dopo aver registrato un singolo impulso, Infinite inizializza un temporizzatore che esegue il countdown di tale tempo di integrazione.

Se non arrivano altri impulsi, al termine del countdown verrà azzerato il contatore degli impulsi eventualmente contati. Ogni successivo impulso, arrivato prima dello scadere del countdown, re-inizializza il countdown stesso, iniziando così una nuova attesa impulso a tempo pieno.

Questa programmazione impedisce la registrazione a lungo termine di impulsi che potrebbero portare ad un allarme improprio, stabilendo un tempo certo entro il quale devono essere conteggiati gli impulsi programmati.

Esempio: nel caso di un sensore a filo per tapparelle, impostando 5 impulsi con un tempo di integrazione di 1 minuto saremo certi che eventuali sporadici movimenti della tapparella (causati ad esempio da vento molto forte) non provocheranno mai l'allarme, mentre il movimento della stessa provocato da un malintenzionato sicuramente lo provocherà.

**Inibizione impulsi**

Range di valori [s]: 0 (no inibizione) ÷ 255

E' possibile far sì che il sistema, dopo la registrazione di un impulso, inibisca la registrazione del successivo per un certo tempo programmabile, in modo da non considerare eventuali rimbalzi di contatti o segnali spurii.

**Auto-esclusione**

Range di valori [n. allarmi]: 0 (no auto-esclusione) ÷ 255

Numero di allarmi dopo il quale la linea viene esclusa in un periodo di attivazione (tra l'accensione e il successivo spegnimento).

Serve ad escludere la possibilità di generazione di un elevato numero di cicli di allarme nel caso in cui, ad esempio, una porta fosse lasciata per lungo tempo libera di sbattere.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

L'autoesclusione riguarda solo la linea in oggetto, lasciando funzionanti tutte le altre linee del sistema.

**Tempo di Uscita**

Range di valori [s]: 0 (disattivato) ÷ 65535

Tempo di Uscita nel caso di linea programmata come ritardata o ritardata a seguire. Dopo tale tempo dall'accensione dei Gruppi abbinati, la linea è pronta a generare allarmi.

**Tempo di Ingresso**

Range di valori [s]: 0 (disattivato) ÷ 65535

Tempo di Ingresso nel caso di linea programmata come ritardata o ritardata a seguire. Dopo tale tempo dalla rilevazione dell'intrusione, se non vengono disattivati i Gruppo abbinati, la linea genererà l'attivazione delle uscite programmate per l'allarme di linea.

**Tensione minima**

Solo porte Analogiche.

Range di valori [decimi di V]: 0 ÷ 140

Programmazione della tensione minima accettata dall'ingresso.

**Tensione massima**

Solo porte Analogiche.

Range di valori [decimi di V]: 1 ÷ 140

Programmazione della tensione massima accettata dall'ingresso.

**Tempo di attivazione uscita**

Range di valori [s]: 1 ÷ 65535

Per le porte programmate come "Uscita monostabile" e "Uscita intermittente", è possibile indicare il tempo di attivazione.

**Tempo ON intermittenza**

Range di valori [decimi di s]: 0 ÷ 255

Per le porte programmate come "Uscita intermittente", è possibile indicare il tempo di ON (attivazione durante il ciclo di intermittenza).

**Tempo OFF intermittenza**

Range di valori [decimi di s]: 0 ÷ 255

Per le porte programmate come "Uscita intermittente", è possibile indicare il tempo di OFF (disattivazione durante il ciclo di intermittenza).

**Ritardo attivazione uscita**

Range di valori [s]: 0 ÷ 65535 (18 ore ,12 minuti, 15 secondi)

Per le porte programmate come "Uscite" (qualsiasi), è possibile indicare dopo quanto tempo – a partire dalla richiesta di attivazione – verranno effettivamente attivate.

**Ritardo disattivazione uscita**

Range di valori [s]: 0 ÷ 65535 (18 ore ,12 minuti, 15 secondi)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Per le porte programmate come “Uscite” (qualsiasi), è possibile indicare dopo quanto tempo – a partire dalla richiesta di disattivazione – verranno effettivamente disattivate.

**Inversione uscita**

Quando la linea è programmata come “uscita”, il suo stato (attivo e disattivo) viene invertito rispetto allo stato della funzione associata:

- Inattiva: nessuna inversione, l’uscita è concorde allo stato della funzione associata
- Attiva: inversione dello stato, l’uscita è invertita rispetto allo stato della funzione associata

*Esempio (Inversione = attiva): se la porta è programmata come “uscita monostabile” e associata alla funzione “stato sistema”, quando il sistema è attivo l’uscita sarà disattivata, viceversa quando il sistema è disattivo l’uscita sarà attivata.*

**Attiva scenario su allarme**

Questa opzione permette l’attivazione di uno scenario specifico quando la linea va in allarme.

Selezionare lo scenario nel campo “Funzione domotica”.

Questa opzione differisce dal programmare la linea come “Comando scenario” (→ *Attivazione*) poiché permette di utilizzarla come normale zona di allarme.

**Funzione domotica**

Per associare la porta alle funzioni domotiche, quando la programmazione “Attivazione” è impostata su:

- Comando motori (salita, salita con discesa auto, discesa, impulsivo, impulsivo con discesa auto)
- Comando motori gruppo (salita, discesa, stop)
- Comando settore lux
- Comando dimming settore lux
- Comando scenario

**Tipo allarme**

Per eventi Contact-ID (→ Generale > Comunicazioni TCP-IP)

Imposta il tipo di allarme che genera la linea come evento Contact-ID.

Il servizio di ricezione – in caso di allarme dalla linea – riceverà uno dei seguenti tipi di allarme (di fabbrica il tipo è “generico”):

- Generico
- Furto generico
- Furto perimetrale
- Furto interno
- Furto 24h
- Furto ingresso/uscita
- Furto giorno/notte
- Furto esterno
- Furto tamper
- Incendio
- Gas
- Allagamento
- Panico
- Medico

**Box**

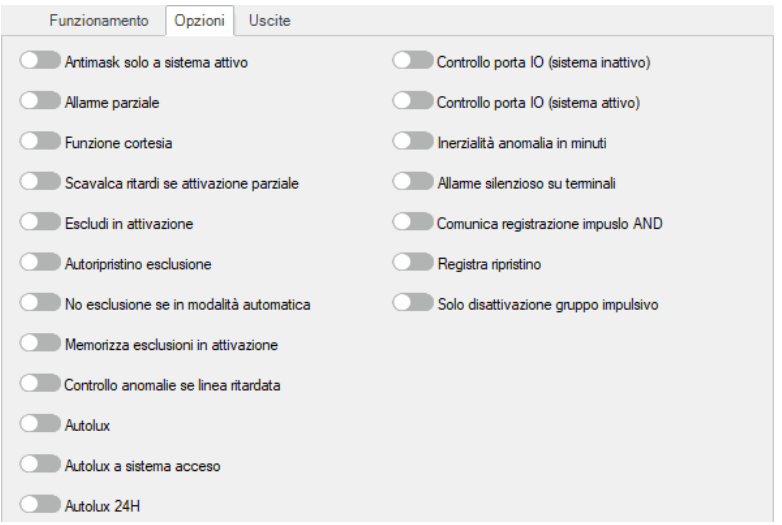
Permette di associare la porta, utilizzata come ingresso, ad un box specifico, in questo caso la porta non deve avere associato nessun gruppo e la condizione di allarme verrà gestita tramite il template di uscita.

Quando l’utente accede al box, la linea si disabiliterà per il tempo prestabilito oppure fino a quando l’utente non effettuerà l’uscita. (vedere Appendice F – Smartbox).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Opzioni




- Antimask solo a sistema attivo

  Attivando questa opzione si consente l'allarme mascheramento delle linee programmate come analogiche (DAC) solo a sistema acceso (almeno uno dei gruppi abbinati alla linea deve essere attivo).
  In caso l'opzione sia disabilitata, l'allarme sarà attivo sempre, anche a sistema spento.

- Allarme parziale

  Funzione che consente la generazione di un allarme locale quando il sistema è attivo solo in modo parziale (es.: l'utilizzatore si trova in casa e attiva solamente il gruppo abbinato alle protezioni su porte e finestre mentre lascia disattivato il gruppo abbinato ai rilevatori di movimento interni).
  Oltre all'attivazione della funzione, anche l'abbinamento ai Gruppi deve essere considerato in funzione di questo particolare funzionamento.
  Se la linea deve provocare un allarme parziale, il sistema deve sapere quando l'attivazione della linea è da considerarsi parziale.
  Una linea è attiva in modo parziale quando almeno un Gruppo abbinato ad essa è attivo, ma non tutti i Gruppi abbinati lo sono.
  Potremo quindi abbinare alla citata linea, a titolo di esempio, i Gruppi 1 e 2. Lasciando l'abitazione attiveremo entrambi i Gruppi. In caso di allarme, verranno attivate le uscite programmate per l'allarme di linea.
  Quando invece intenderemo rimanere nell'abitazione e attivare solo la protezione a porte e finestre (nell'esempio la nostra linea corrisponde ad una protezione porta), attiveremo solamente il Gruppo 1. In questo caso, un eventuale allarme non attiverà più le uscite programmate per l'allarme di linea, ma bensì le uscite programmate per l'allarme parziale. Se ad esempio tali uscite saranno programmate per attivare la sola sirena interna, otterremo che in caso di allarme parziale non verranno attivate le sirene esterne (cosa del tutto inutile, in quanto l'utilizzatore sarà all'interno delle aree protette).

- Funzione cortesia

  Quando il sistema è disattivato, la rilevazione della linea viene segnalata sui terminali e le uscite programmate per le segnalazioni di "cortesia".
  L'utilità di questa funzione è di essere avvisati della rilevazione anche quando il sistema è disattivo (es.: in orario di apertura di un negozio – durante il quale il sistema è ovviamente disattivo – essere avvisati dell'ingresso di un cliente dalla porta di ingresso).

- Scavalca ritardi se attivazione parziale



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Permette di escludere i ritardi di ingresso e uscita in caso di attivazione parziale. Normalmente, l'attivazione parziale riguarda sensori perimetrici e non è richiesto il rispetto dei tempi di uscita e ingresso se l'attivazione viene eseguita con l'utilizzatore presente nei locali protetti.
Ricordiamo che in Infinite, una linea è attiva in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato alla linea è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati.

- Escludi in attivazione

  Abilitazione dell'esclusione delle linee aperte o sbilanciate in fase di accensione, esclusione che rimane permanente fino alla successiva disattivazione dei gruppi ai quali le linee stesse sono abbinate.
  Esse non genereranno quindi più alcun allarme, neanche nel caso della loro richiusura e successiva riapertura.
  Se si desidera invece che in caso di richiusura si verifichi la riattivazione automatica della linea esclusa, con la conseguente possibilità di generare allarmi alla riapertura, vedere sotto la programmazione dell'auto-ripristino dopo l'esclusione.

- Autoripristino esclusione

  Attivando questa opzione si provoca la riattivazione automatica delle linee auto-escluse all'accensione come conseguenza della loro richiusura durante il periodo di attivazione dei gruppi abbinati.
  Le linee saranno quindi nuovamente pronte alla generazione di un allarme alla successiva riapertura.
  Se disattivata l'opzione, le linee eventualmente escluse permangono in quello stato fino alla disattivazione dei gruppi abbinati.

- No esclusione se in modalità automatica

  Attivando questa opzione è possibile disattivare l'auto-esclusione all'accensione della linea (se abilitata nell'apposita programmazione) in tutti quei casi in cui l'attivazione avviene senza il controllo dell'utente (tramite timer, comando sms o telegestione in vocale, gruppi comuni, ecc.). Questo per evitare che la linea possa trovarsi esclusa senza che l'utente ne sia informato. In caso di attivazione con questa programmazione attiva, la linea si porterà direttamente in allarme.

- Memorizza esclusioni in attivazione

  Registra l'eventuale esclusione della linea in memoria storica; in questo modo è possibile sapere in quale circostanza è avvenuta l'esclusione per individuare eventuali anomalie.

- Controllo anomalie se linea ritardata

  Tipicamente non si effettua questo controllo su una linea ritardata, poiché si tratta di un punto di ingresso/uscita dell'area protetta e è normale trovarla aperta durante le fasi di accesso.
  Qui è possibile richiedere il controllo anomalia anche se linea ritardata.

- Autolux

  Abilita la porta come ingresso di "comando Autolux" quando il sistema è disattivato. Quando il sistema è attivato la porta ha funzione di allarme (tranne il caso in cui sia attiva l'opzione successiva).
  Se la porta è impostata come uscita questo controllo non ha effetto.
  Le uscite devono essere associate agli eventi (come ad es. Autolux) nelle programmazioni apposite (Templates o uscite specifiche in altre funzioni/elementi del sistema).

  Vedere la descrizione della funzione Autolux nel capitolo "Domotica".

- Autolux a sistema acceso

  Come l'opzione precedente, in questo caso la rilevazione della porta ha contemporaneamente sia funzione di allarme che Autolux.

- Autolux 24H



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Opzione da attivare insieme a “Autolux” e/o “Autolux a sistema acceso”.

Consente di ignorare l’orario di funzionamento previsto per la funzione “Autolux” (→ Domotica > Autolux).

Quando l’opzione è abilitata, l’attivazione Autolux da questa linea è sempre consentita (con la limitazione a sistema attivo e/o disattivo a seconda dell’opzione scelta).

- Controllo porta IO (sistema inattivo)

  Quando i Gruppi abbinati alla linea sono disattivati, tutte le uscite proprie della porta impostate per l’evento “Controllo uscita” seguono la sua variazione di stato (si attivano e rimangono attive finché la porta è in allarme e si disattivano quando torna a riposo).

  Per il corretto funzionamento:

  - attivare l’opzione “Controllo porta IO (sistema inattivo)”
  - passare alla programmazione delle uscite proprie della porta e abilitare quelle desiderate per l’evento “Controllo uscita” (queste uscite replicheranno le variazioni della porta).

- Controllo porta IO (sistema attivo)

  Come l’opzione precedente “Controllo porta IO (sistema attivo)”, in questo caso almeno un Gruppo abbinato alla linea deve essere attivo.

- Inerzialità anomalia in minuti

  Converte il valore dell’inerzialità anomalia da decimi di secondo in minuti (OFF = dsec; ON = minuti).

- Allarme silenzioso su terminali

  La linea segue normalmente la programmazione data.

  In caso di allarme le notifiche verso i terminali vengono nascoste (mentre tutte le altre notifiche proseguono normalmente).

  In questo modo si evita la visibilità dell’allarme da parte di malintenzionati o sotto minaccia.

- Comunica registrazione impulso AND

  Quando la linea è inclusa in un AND di Gruppo (→ Gruppi > Opzioni > AND) abilita le notifiche* relative alla rilevazione di questa linea.

  Se disabilitata, le notifiche sono inviate solo al verificarsi delle condizioni di AND (rilevazione di più linee/canali).

- Registra ripristino

  Abilita la creazione di un evento (notifiche e memoria eventi) per il ritorno a riposo della linea.

  Si consiglia di abilitare questa opzione sulle linee che seguono lo stato di apertura e chiusura (es.: contatti magnetici su porte e finestre) o simili, e lasciarlo disabilitato per le linee collegate a sensori con ritorno a riposo dell’allarme dopo la rilevazione (es.: sensori IR).

  Se la linea è parte di un AND (→ Gruppi > Funzione AND) il ritorno a riposo non viene registrato.

- Solo disattivazione gruppo impulsivo

  Quando la linea è programmata per attivazioni di tipo “Comando gruppi impulsivo” e “Comando gruppi impulsivo ronda”, il funzionamento può essere limitato alla sola disattivazione (*impedendo l’attivazione*).

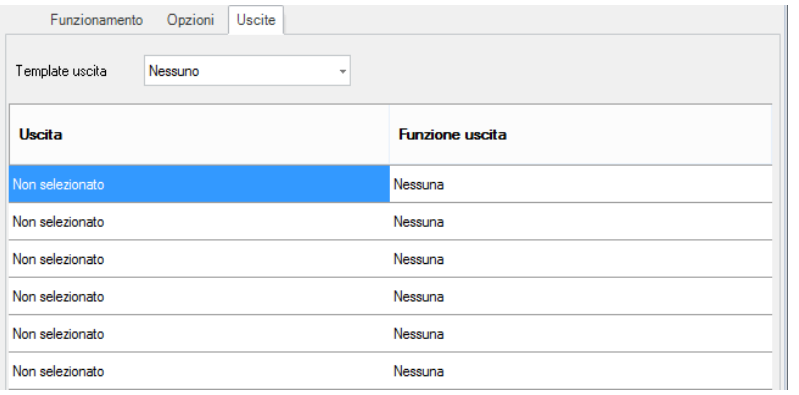
* SMS, chiamata vocale, notifica push, e-mail



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Uscite

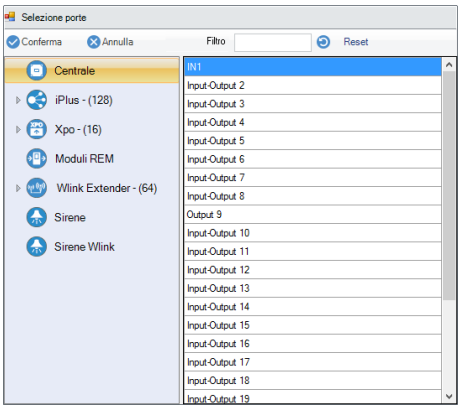
Uscite specifiche abbinate all'allarme della linea.



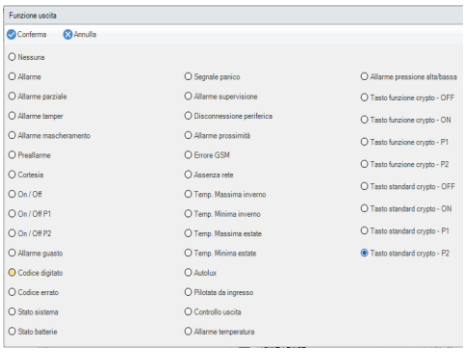

E' possibile programmare un Template e fino a 6 uscite:

- Template: selezionare il Template delle uscite
  Quando la porta genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).

- Uscite: selezionare la "Funzione uscita" (evento) e l' "Uscita" abbinata:




*Selezione dell'uscita*




*Selezione dell'evento scatenante*

### Uscite in cascata

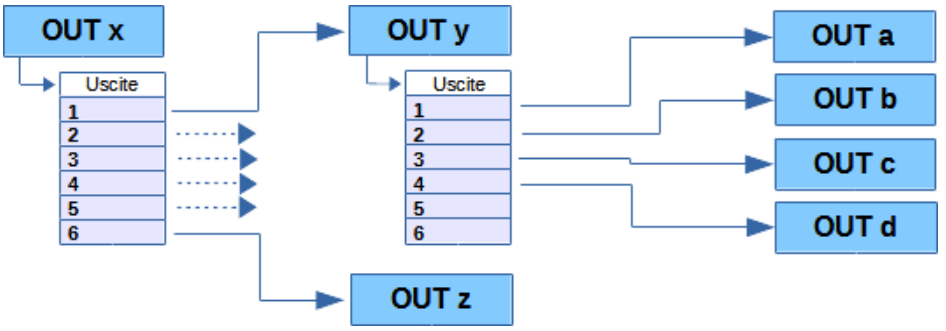
Le porte configurate come uscite possono, a loro volta, pilotare direttamente altre uscite in cascata.

Le uscite si attiveranno in base alla loro propria programmazione (bistabile, monostabile o intermittente).

Le uscite comandabili sono tutte quelle disponibili nel sistema.



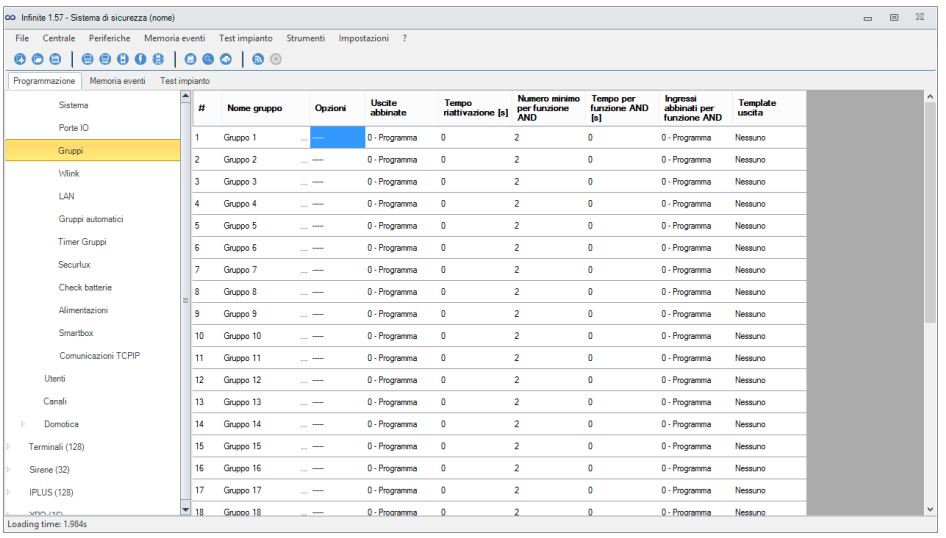
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

GRUPPI




Programmazione delle funzionalità abbinate ai vari Gruppi del sistema.

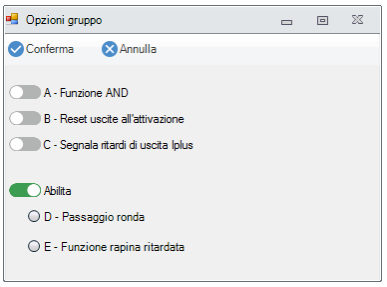
Nome Gruppo

Max 32 caratteri alfanumerici.

Nome del gruppo, rappresentativo della tipologia di attivazione che rappresenta (es.: PERIMETRO, oppure NOTTURNO).

Viene usato nella memoria storica, nell'invio eventi e inoltre (se solo un gruppo attivo) viene evidenziato a display nei periodi di attivazione.

Opzioni




Funzione AND

Abilita/disabilita la funzione AND nel Gruppo:

- AND = OFF
  Il Gruppo è in stato di allarme quando viene rilevata intrusione da un qualsiasi rilevatore filo/Wlink/RS abbinati ad esso
- AND = ON
  Il Gruppo è in stato di allarme solo se viene rilevata intrusione da più (almeno due) rilevatori filo/WLink/RS appositamente scelti.
  La rilevazione di un singolo rilevatore – per un tempo programmabile – non genera allarme.
  L'opzione "Numero minimo per funzione AND" decide il numero minimo di rilevatori che devono essere sollecitati.
  L'opzione "Tempo per funzione AND" decide la finestra di tempo entro cui devono avvenire le intrusioni successive, altrimenti il conteggio riparte da zero.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

L'opzione "Ingressi abbinati per funzione AND" seleziona quali rilevatori filo/Wlink/RS sono considerati per l'AND.

**Reset uscite all'attivazione**

Indica se – all'attivazione del Gruppo – dovranno essere disattivate tutte le uscite attive a seguito di un "Comando impulsivo uscite" (vedere le opzioni di "attivazione" delle Porte I/O).

**Segnala ritardi di uscita IPlus**

La notifica del "Tempo di Uscita" sui terminali Starlight (da abilitare come opzione su ciascun terminale) è visualizzata automaticamente quando una o più linee della centrale sono impostate con un Tempo di Uscita diverso da 0 (zero), mentre non lo è per le linee delle espansioni IPlus.

Abilitare questa opzione se si desidera mostrare sempre l'avviso di "Tempo di Uscita" al momento dell'attivazione del Gruppo.

In questo modo la notifica verrà visualizzata sempre anche quando sono presenti linee ritardate solo sulle espansioni IPlus (qualsiasi modello).

**Passaggio ronda**

Il Gruppo è un gruppo "ronda" e può essere disattivato temporaneamente alla presentazione di un codice "ronda" (radiocomando, chiave elettronica o codice numerico abilitati al "Passaggio ronda", → *Utenti > Opzioni*) oppure per effetto dell'attivazione di una porta IO "ronda" (abilitata al "Comando Gruppi Ronda" o "Comando Gruppi impulsivo Ronda", → *Porte IO > Attivazione*).

Il Gruppo – quando disattivato a seguito della "ronda" – rimane in stato di disinserito al massimo per il "Tempo di riattivazione" impostato poi si riattiva. E' possibile per l'utente "ronda" riattivare il Gruppo prima della scadenza del tempo di riattivazione.

Il Gruppo – per il resto – mantiene le normali funzionalità dei Gruppi.

Tutti gli eventi "ronda" sono registrati in memoria storica con i dettagli necessari a distinguere le azioni eseguite dal sistema e dagli utenti.

**Funzione rapina ritardata**

Nota: per l'utilizzo di questa funzione è necessario che nel sistema sia presente almeno un terminale di tipo Starlight.

Quando la funzione "Rapina ritardata" è abilitata, ogni disattivazione del Gruppo deve essere eseguita in due passi:

I. Disinserire normalmente con un qualsiasi codice utente o mezzo abilitato (codice numerico, chiave elettronica, radiocomando, app Infinite, menu vocale, comando SMS). Il Gruppo si disattiva ma il sistema rimane silenziosamente in attesa del prossimo passo.

II. Entro il "Tempo di riattivazione" impostato – ad un qualsiasi terminale Starlight – deve essere eseguita una seconda disattivazione con un codice numerico abilitato al Gruppo (è valido anche lo stesso codice utilizzato per il passo I).

Se la seconda parte della disattivazione non viene eseguita entro il tempo di riattivazione, il sistema invia – in modo silenzioso – le notifiche di "rapina" (SMS e/o chiamate vocali dai comunicatori, notifiche push, e-mail).

Questa opzione permette agli utilizzatori del sistema – consapevoli del funzionamento descritto – di NON eseguire il secondo passo (o ritardarlo a sufficienza) per far partire le segnalazioni di rapina in caso di necessità.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Uscite abbinate

Uscite attivate in caso di allarme di gruppo (per funzione AND).

Tempo riattivazione

Range di valori [s]: 0 (disabilitato) ÷ 65535

Funzione per Gruppi che non devono restare disattivati per un periodo di tempo troppo lungo.

Quando il Gruppo viene disattivato inizia il conteggio di un tempo di auto-riattivazione trascorso il quale – se il Gruppo è ancora disattivo – esso si riattiva automaticamente.

Quando vengono utilizzate la funzioni di “Controllo Accesso” degli utenti, questo è il tempo di riferimento per l’auto-riattivazione dei Gruppi.

In caso di utilizzo del “Controllo Accessi” il tempo di riattivazione viene riavviato ogni volta che un sensore del Gruppo rileva presenza.

Numero minimo per funzione AND

Range di valori [numero di linee / canali]: 2 ÷ 16

Numero minimo linee e canali che devono portarsi in allarme entro il tempo AND per la generazione dell'allarme di Gruppo.

Tempo per funzione AND

Range di valori [s]: 0 (nessuna scadenza) ÷ 65535

Tempo entro il quale deve essere raggiunto il numero minimo AND linee o canali per la generazione dell'allarme di Gruppo.

Decorre dal momento in cui si porta in allarme la PRIMA linea o canale abbinato alla funzione AND del Gruppo in esame.

Trascorso questo tempo senza allarme, il conteggio delle rilevazioni viene riportato a zero e la procedura di AND riparte dalla prossima rilevazione.

Programmando il valore 0 (zero) non vi sarà scadenza temporale per cui – ogni volta che viene raggiunto il numero minimo di rilevazioni impostato – il Gruppo genera allarme.

Ingressi abbinati per funzione AND

Numero max linee o canali: 16

Indicazione delle linee e canali che concorrono alla funzione di AND del Gruppo.

Gli allarmi relativi alle linee o canali vengono conteggiati nel tempo di AND e una volta raggiunto il numero minimo AND, viene generato l'allarme di Gruppo con l'attivazione delle uscite allarme Gruppo.

! ATTENZIONE !

E’ possibile selezionare linee o canali associate a qualsiasi Gruppo: ricordarsi che generano allarme solo le linee o canali appartenenti a Gruppi che sono attivi.

Template uscite

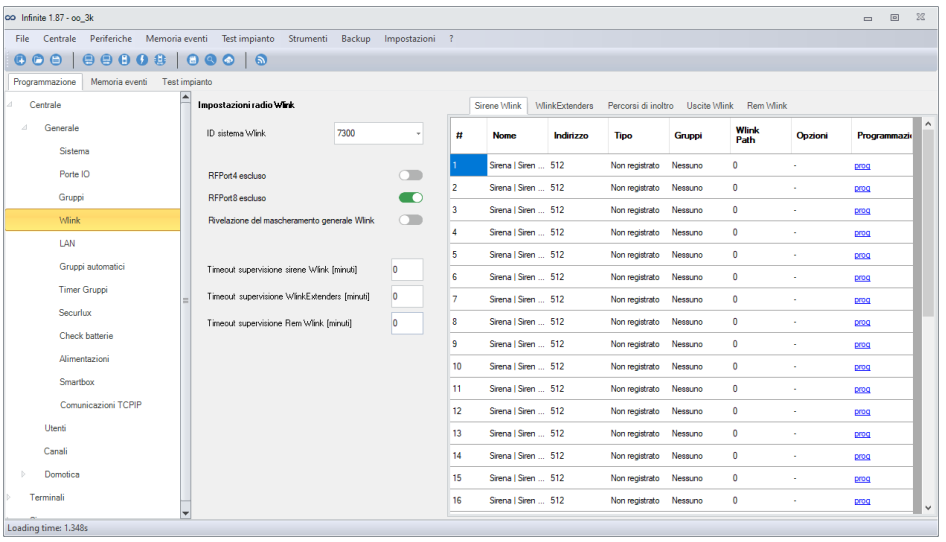
Template associato al Gruppo.

Quando il Gruppo genera un evento, se questo è programmato nel Template, l’uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

WLINK




Funzionalità specifiche della parte di radiocomunicazione di Infinite.

ID sistema Wlink

Valore di fabbrica: 6795

Range di valori: 1 ÷ 65535

Valori consigliati:

| | | |
|---|---|---|
| A: 6795 | J: 23969 | S: 52827 |
| B: 23706 | K: 27469 | T: 34287 |
| C: 11342 | L: 40097 | U: 28138 |
| D: 56089 | M: 32207 | V: 43190 |
| E: 27879 | N: 28332 | W: 45763 |
| F: 10174 | O: 37582 | X: 50391 |
| G: 31901 | P: 46056 | Y: 55473 |
| H: 25644 | Q: 51690 | Z: 23976 |
| I: 19427 | R: 11706 | |

Numero rappresentativo del ID Wlink di sistema.

Questo indirizzo viene assegnato alle periferiche sincronizzate con la centrale in questione.

I valori consigliati (A ÷ Z) rappresentano la scelta migliore per l'efficienza del routing delle comunicazioni.

RFPort4 escluso / RFPort8 escluso

Consente di escludere la banda radio relativa, qualora non utilizzata da alcuna periferica radio, in modo da non aggiungere processi inutili all'interno di Infinite e per riduzione consumo complessivo.

Se non utilizzate connessioni radio, possono essere escluse entrambe le bande di frequenza.

Rilevazione del mascheramento generale WLink

Tempo max [s]: 120



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Per il funzionamento del mascheramento è necessario sia presente nel sistema un WLink Extender con opzione “WLink check” abilitata.

Questa funzione consente di verificare se la banda radio di funzionamento (433 MHz / 868 MHz) è libera per le comunicazioni.

La centrale verifica la ricezione di una trasmissione radio campione generata appositamente ad intervalli di tempo regolari.

La trasmissione radio campione è generata da un dispositivo WLink Extender, a cui deve essere abilitata l’opzione “WLink Check”.

Se il segnale non viene ricevuto significa che la banda radio è occupata; dopo ripetuti tentativi di trasmissione/ricezione e per un tempo max di 120 secondi, se nessun check è andato a buon fine, viene generato un allarme di MASCHERAMENTO radio.

Saranno attivate le uscite abbinate alla funzione “Allarme mascheramento”.

Nota: la ricezione di una comunicazione radio valida da parte di un rilevatore o altra periferica radio del sistema (es.: rilevazione) è segno di banda radio libera e equivale quindi alla ricezione di un check: il conteggio per l’accecamento radio riparte da capo.

Timeout supervisione Sirene Wlink / Wlink Extenders / Rem Wlink

Valore di fabbrica: 0 (spento)

Range di valori: 0 (spento), 1 ÷ 65535 minuti

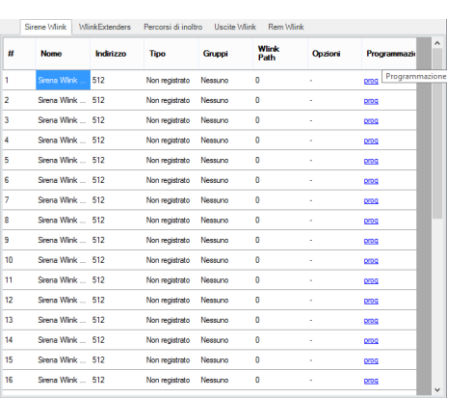
Tempo di supervisione limite per sirene Wlink / router Wlink Extender / Rem Wlink.

L’abilitazione è unica per ciascuna categoria.

La frequenza di invio supervisione viene programmata nei singoli dispositivi (sirene / extenders, Rem, vedere la loro programmazione) mentre il timeout in ore oltre al quale viene segnalata l’anomalia di supervisione (unico per ogni categoria) viene programmato in questi campi.

Si raccomanda di programmare un timeout dell’ordine di almeno 4 volte la frequenza di invio delle sirene (es.: se le sirene inviano la supervisione ogni 30 minuti, il timeout andrà programmato a 2 ÷ 3 ore).

Sirene Wlink



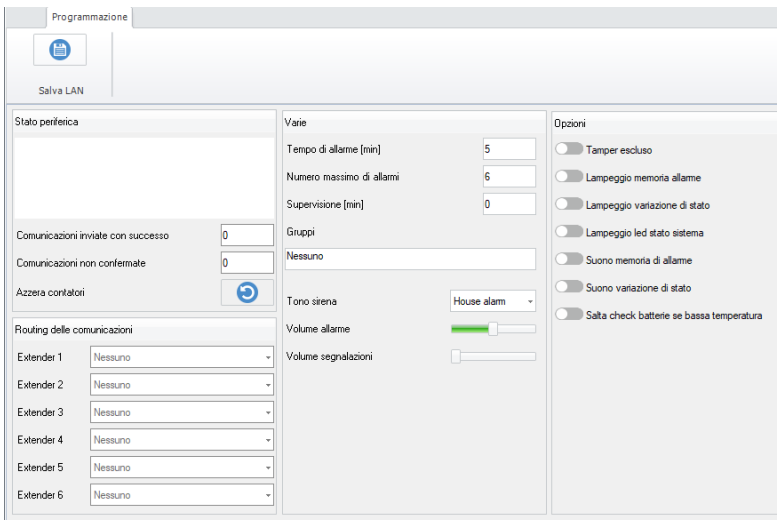

Area destinata alla lettura delle sirene Wlink registrate (la registrazione avviene dal box di programmazione “Dispositivi”).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| USBPOD WLINK | Per gestire le sirene WLink occorre comunicare con esse tramite l'interfaccia di comunicazione UsbPod Wlink. |

| | |
|---|---|
| Nome | Nome assegnato alla sirena per identificarla nel sistema. |
| Indirizzo | Numero identificativo (ID periferica) della sirena nel sistema Wlink. |
| Tipo | Mostra il modello di sirena. |
| Gruppi | Associazione della sirena ai Gruppi: quando associata ad un Gruppo, la sirena segnalerà gli allarmi; per i Gruppi a cui non è associata non si avrà alcuna segnalazione.<br>La sirena smette di suonare quando uno qualsiasi dei Gruppi associati viene disattivato. |
| Wlink path | Assegna uno dei percorsi di inoltro programmati nella scheda "Percorsi di inoltro" (inserire il numero # del percorso scelto).<br>Il percorso scelto deve essere quello corretto verso la sirena. |
| Opzioni | ▪ "Registra supervisioni in memoria storica": abilita la scrittura di ogni supervisione ricevuta dalla sirena in memoria storica.<br>Nota: l'abilitazione di questa opzione può far accumulare una grande quantità di dati in memoria storica. |
| Programmazione | Finestra di programmazione della sirena Wlink: qui è possibile leggere e modificare le impostazioni della sirena.<br>Questa programmazione utilizza la centrale come tramite di comunicazione *, pertanto è necessario – sia in lettura che in scrittura dalla centrale – abilitare le impostazioni "Sirene Wlink / Wlink extender" (→ *Impostazioni di programmazione*). |




Programmazione sirene WLINK

Aprire la finestra "Programma i dispositivi" (fig. 1) e selezionare la scheda "Varie" (fig 2)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

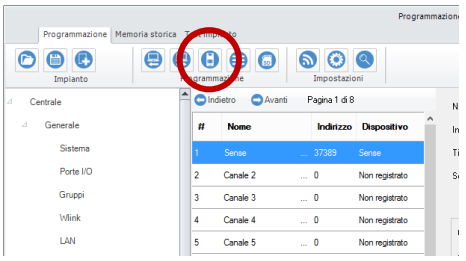



Fig. 1

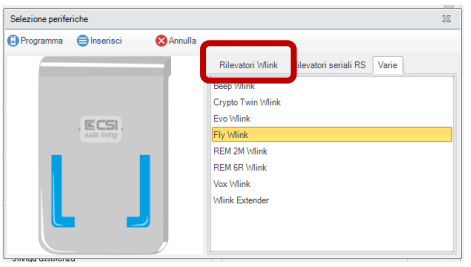



Fig. 2

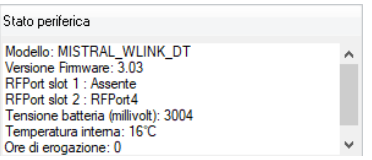
A seconda del dispositivo da programmare si avrà una maschera di programmazione leggermente differente, in base alle caratteristiche e funzioni del dispositivo stesso

*Tutti i dispositivi*

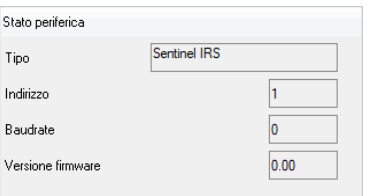
Stato periferica

Informazioni sulla periferica.

Le informazioni sono disponibili dopo aver letto i dati dal dispositivo (pulsante "Leggi").




- Modello/Tipo: modello del dispositivo
- Indirizzo: indirizzo della periferica sul BUS
- Baudrate: velocità di comunicazione della periferica sul BUS
- Versione firmware: versione del programma installato nella periferica
- Rfport slot1: tipo modulo RFPORT installato nello slot.
- Rfport slot2: tipo modulo RFPORT installato nello slot 2 (*ove presente*)
- Tensione batteria: valore della tensione di carica batteria in [mV]
- Ore erogazione/giorni: conteggio durata decorrente dalla prima alimentazione della periferica
- Temperatura interna: valore approssimato della temperatura interna della periferica
- Carica batteria: stato di carica batteria (*memorizzata nella periferica durante il test periodico*)

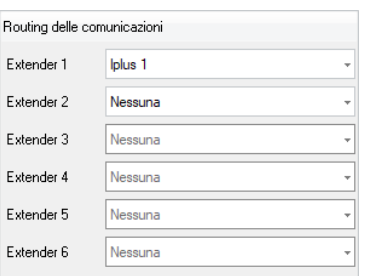



*Tutti i rilevatori*

Routing delle comunicazioni

Nodi del percorso WLink verso la centrale.

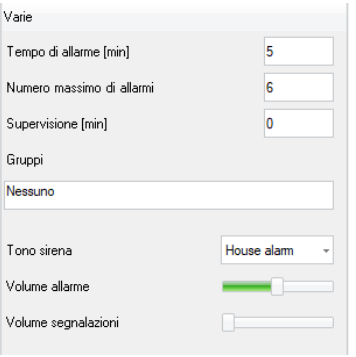
Indicare – progressivamente dal n. 1 al n. 6 – i nodi WLink (*WLink Extender e espansioni IPlus*) da attraversare per raggiungere la centrale.





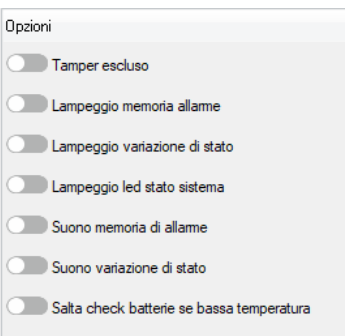

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*Varie*




- Tempo di allarme: durata massima del ciclo di allarme.
- Numero massimo di allarmi: numero massimo di allarmi che la sirena può generare in un periodo di attivazione (tra l'accensione e lo spegnimento del sistema). Il conteggio viene resettato alla disattivazione del sistema stesso (*vedi Gruppi*).
- Supervisione: intervallo di trasmissione del messaggio di supervisione verso la centrale.
- Gruppi: gruppi abbinati alla sirena (indispensabili per l'emissione delle segnalazioni di acceso / spento e del reset del conteggio del numero di allarmi).
- Tono sirena: tipo si suono emesso dalla sirena.
- Volume allarme: Volume della sirena quando in allarme.
- Volume segnalazioni: (*solo Vox*) volume delle segnalazioni acceso / spento.

*Opzioni*

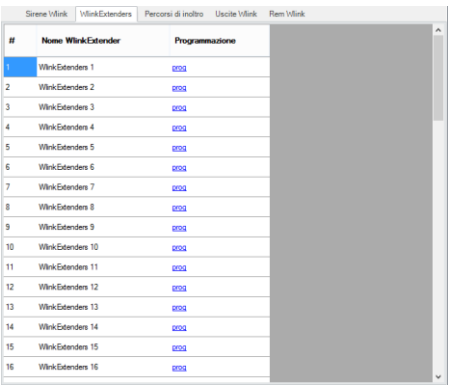



- Tamper escluso: esclusione dell'invio della segnalazione di manomissione (*solo Evo e Fly*).
- Lampeggio memoria allarme: abilita il lampeggio periodico dei LED principali per segnalare un avvenuto allarme. La segnalazione si resetta allo spegnimento del sistema (*vedi Gruppi nelle Varie*)
- Lampeggio variazione di stato: lampeggio dei LED all'accensione e allo spegnimento del sistema (*vedi Gruppi nelle Varie*)
- Lampeggio led stato sistema: abilita il lampeggio periodico a sistema acceso (*vedi Gruppi nelle Varie)*
- Suono memoria di allarme: allo spegnimento dell'impianto viene emesso un suono se ci sono stati eventi di allarme
- Suono variazione di stato: l'altoparlante emette un avviso sonoro alla variazione di stato (*vedi Gruppi nelle Varie*)
- Salta check batterie se bassa temperatura: inibisce il test delle batterie quando la temperatura rilevata scende sotto i 10°C. Il test viene riattivato quando la tempertatura ritorna a valori maggiori.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

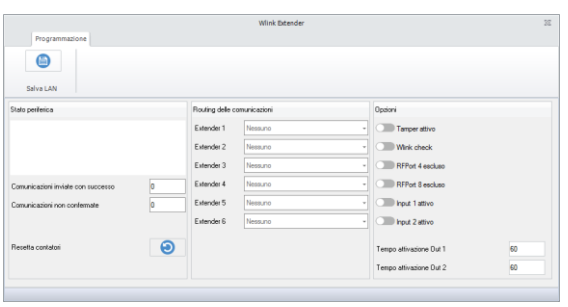
## Wlink Extenders




**Nome** — Nome assegnato al WLink Extender per identificarlo nel sistema.

**Programmazione** — Finestra di programmazione del WLink Extender: qui è possibile leggere e modificare le impostazioni dell'extender.

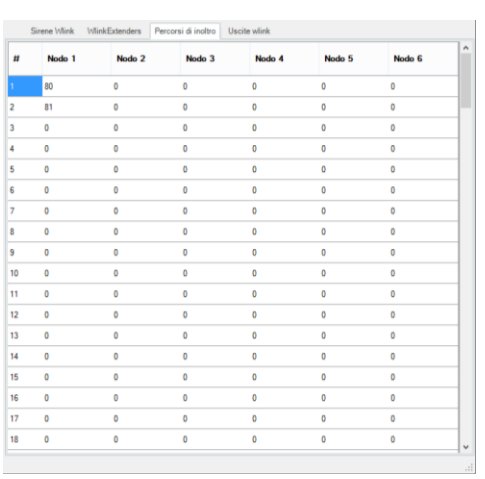
Questa programmazione utilizza la centrale come tramite di comunicazione *, pertanto è necessario – sia in lettura che in scrittura dalla centrale – abilitare le impostazioni "Sirene Wlink / Wlink extender" (→ *Impostazioni di programmazione*).




** La centrale riceve – via Wlink – la programmazione del dispositivo e la conserva in memoria per mostrarla in questa finestra.*

*Viceversa, modificando le impostazioni e inviandole alla centrale, questa le manderà al dispositivo alla prima comunicazione Wlink utile.*

## Percorsi di inoltro






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Per le periferiche radio Wlink (sirene, extenders, rilevatori, radiocomandi) che prevedono la programmazione di un inoltro (questo percorso viene indicato nella relativa programmazione).

### Cos'è un "Percorso di inoltro"

Se per raggiungere una periferica COMANDATA (sirene Wlink, rilevatori, radiocomandi, Wlink Extender stessi...) la Infinite necessita di utilizzare dei routers Wlink Extender e/o delle Iplus con Wlink, la sequenza di passaggio delle informazioni tra un router Wlink (Extender/Iplus) e il successivo deve essere "dichiarata" in quest'area di programmazione, anche se viene utilizzato un solo router.

Dato che anche i routers sono periferiche COMANDATE da Infinite, ne consegue che tutti i routers installati devono essere presenti in uno di questi percorsi di inoltro.

Esempio: se Infinite raggiunge una sirena Vox Wlink molto lontana tramite il router avente ID dispositivo 17, il quale inoltrerà l'informazione al router avente ID dispositivo 18, il quale a sua volta la inoltrerà alla sirena, in una delle 128 programmazioni di percorso disponibili deve essere programmata la sequenza dei routers: 17-18-0-0-0-0.

A sua volta, l'indicazione di tale programmazione di percorso dovrà essere inserita nella programmazione relativa alla sirena in esame.

### ID dispositivi

Gli ID dei dispositivi per la costruzione dei percorsi sono:

- Centrale: 0 (nessuno)
- Wlink Extenders: 16 ÷ 79
- Iplus con Wlink: 80 ÷ 207

### ! ATTENZIONE ! No percorsi vuoti/non utilizzati

! ATTENZIONE ! Programmare solo percorsi di inoltro utilizzati realmente.

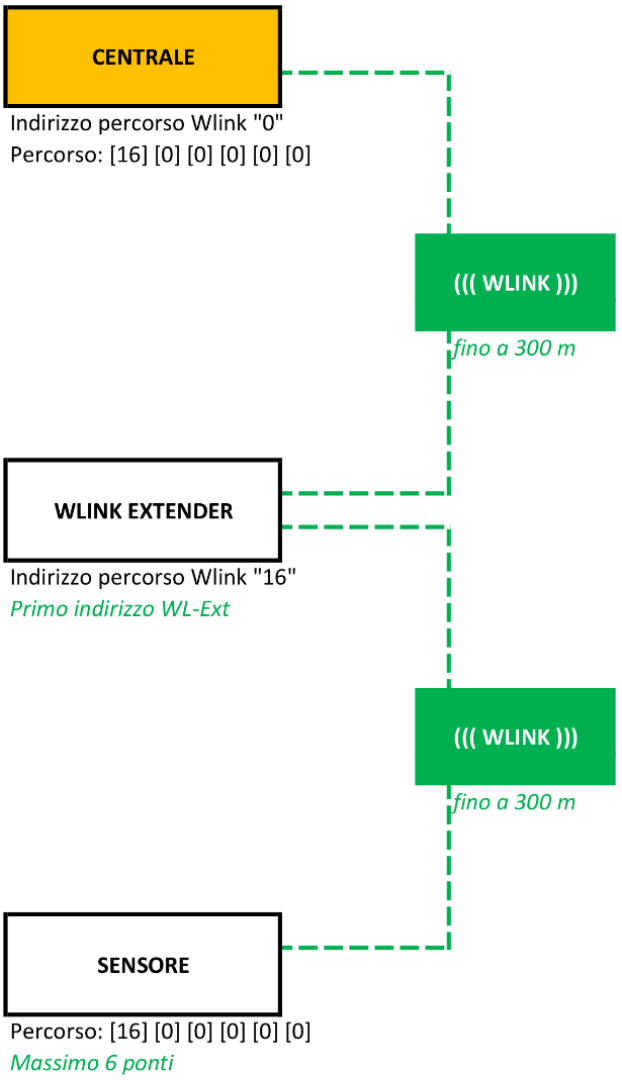
La centrale non controlla se un percorso è "vuoto" (ovvero nessuna periferica è presente al termine di quel percorso), pertanto genera trasmissioni bidirezionali per tutti i percorsi programmati attendendo risposta da ciascuno di essi: dai percorsi vuoti non si avrà conferma di ricezione causando ripetuti tentativi di comunicazione e quindi ritardi e rallentamenti del sistema.

*Raccomandiamo la lettura della documentazione relativa ai WlinkExtender, alle Iplus con Wlink e al protocollo WLINK in generale per la migliore comprensione di questa programmazione.*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

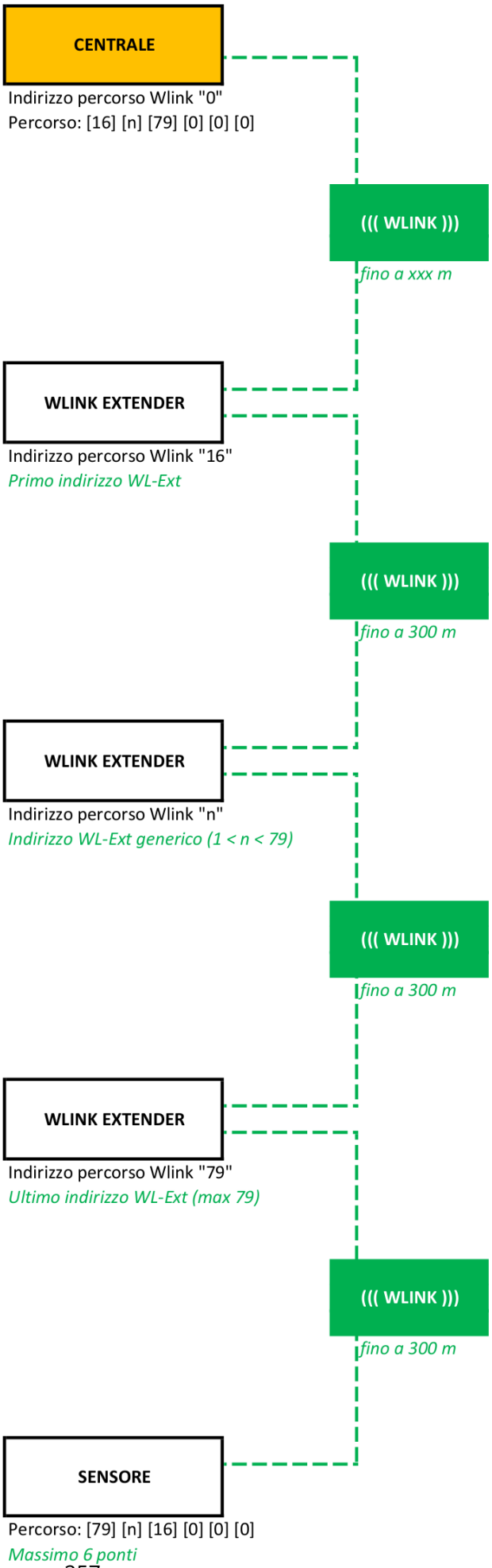
Esempio di mappa dei percorsi con un solo Wlink Extender






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

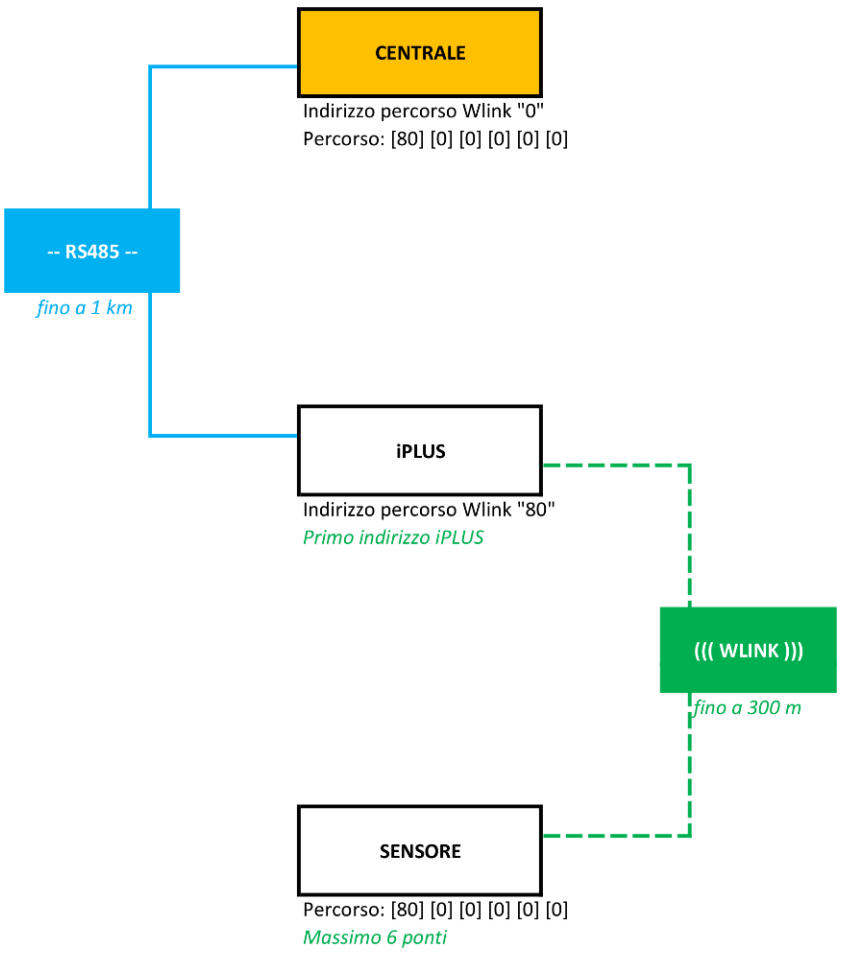
Esempio di mappa dei percorsi con più Wlink Extenders






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Esempio di mappa dei percorsi con un solo Iplus

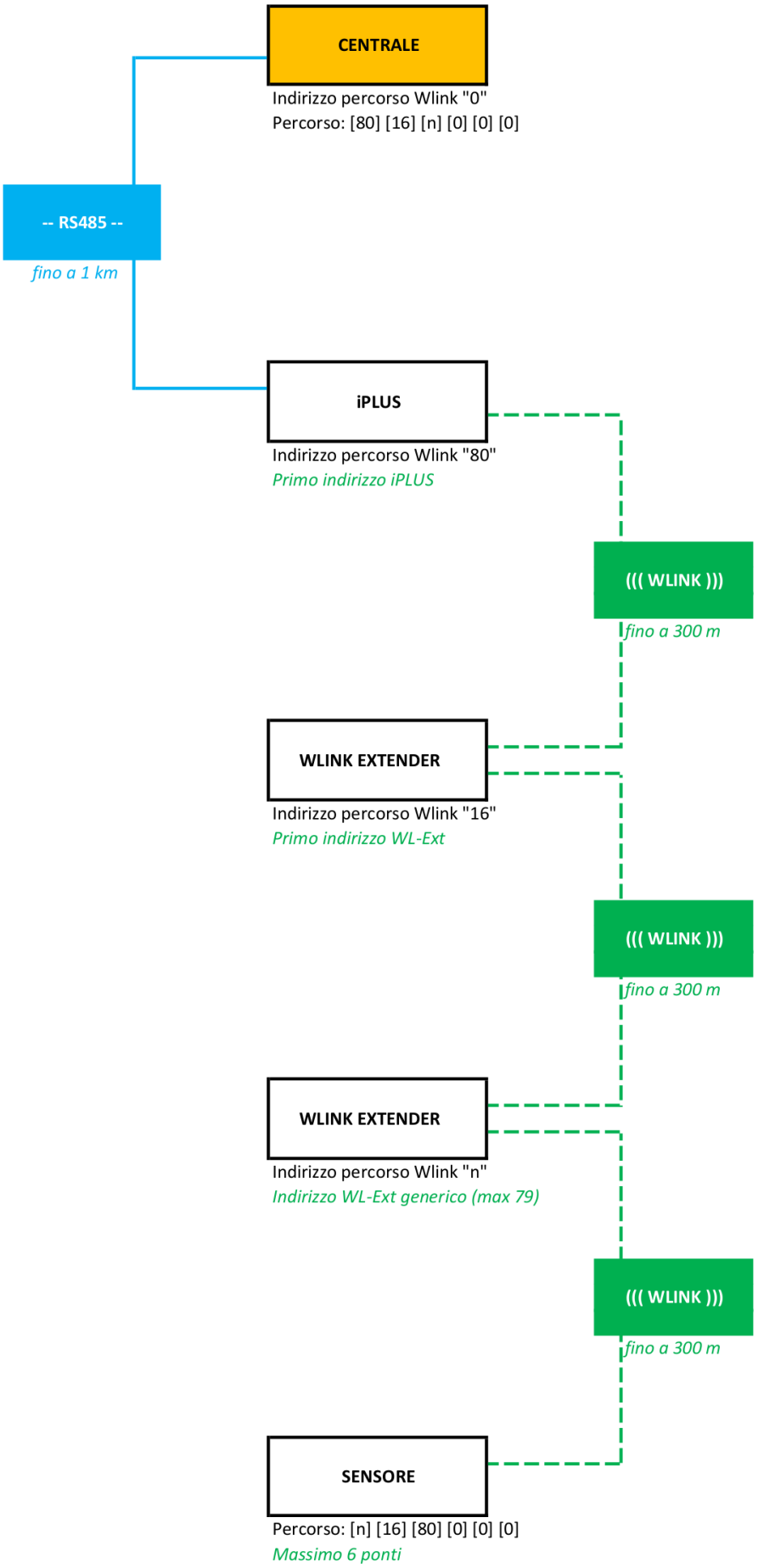



Quando si desidera utilizzare una iPLUS per il perccorso WLink, essa deve essere la prima del percorso di inoltro a partire dalla centrale!



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Esempio di mappa dei percorsi con un Iplus e più Wlink Extenders

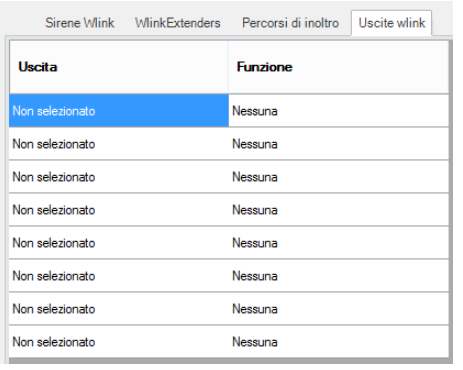



Quando si desidera utilizzare una iPLUS per il perccorso WLink, essa deve essere la prima del percorso di inoltro a partire dalla centrale!



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Uscite WLink



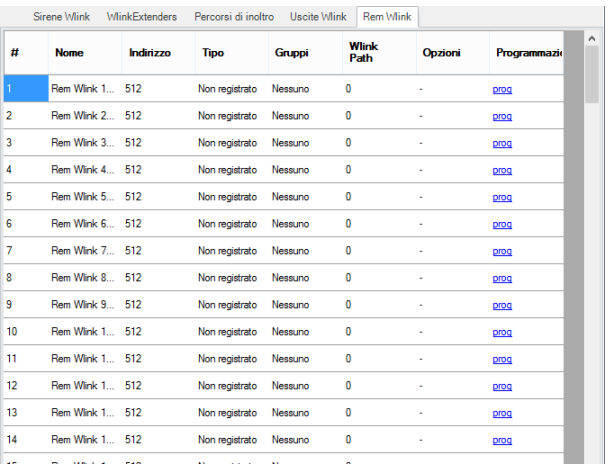

E' possibile programmare fino a 8 uscite per eventi specifici WLink:

- Allarme mascheramento
  - Antimascheramento radio WLink
- Allarme supervisione
  - Supervisione fallita da sirene WLink
  - Supervisione fallita da WLink extender
- Segnale panico
  - Panico da radiocomandi WLink (*è possibile disattivare l'uscita abbinata con il tasto OFF del radiocomando*)
- Allarme tamper
  - Tamper da sirene WLink
  - Tamper da WLink extender (frontale / posteriore)
- Stato batterie
  - Allarme per batteria bassa di sirene WLink
  - Allarme per batteria bassa WLink extender
- Assenza rete
  - Allarme per mancanza alimentazione di rete WLink extender



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Rem Wlink




| # | Nome | Indirizzo | Tipo | Gruppi | Wlink Path | Opzioni | Programmazi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Rem Wlink 1... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 2 | Rem Wlink 2... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 3 | Rem Wlink 3... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 4 | Rem Wlink 4... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 5 | Rem Wlink 5... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 6 | Rem Wlink 6... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 7 | Rem Wlink 7... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 8 | Rem Wlink 8... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 9 | Rem Wlink 9... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 10 | Rem Wlink 1... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 11 | Rem Wlink 1... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 12 | Rem Wlink 1... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 13 | Rem Wlink 1... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |
| 14 | Rem Wlink 1... | 512 | Non registrato | Nessuno | 0 | - | prog |

Max 128 REM WLINK

**Nome** — Nome assegnato al modulo Rem per identificarlo nel sistema.

**Indirizzo** — Numero identificativo (ID periferica) del modulo Rem nel sistema Wlink.

**Tipo** — Modello Rem Wlink (*indicato solo dopo la memorizzazione*).

**Gruppi** — Associazione del modulo Rem ai Gruppi: quando associato ad uno o più Gruppi, il modulo Rem reagirà solo in caso di eventi dei Gruppi abbinati.

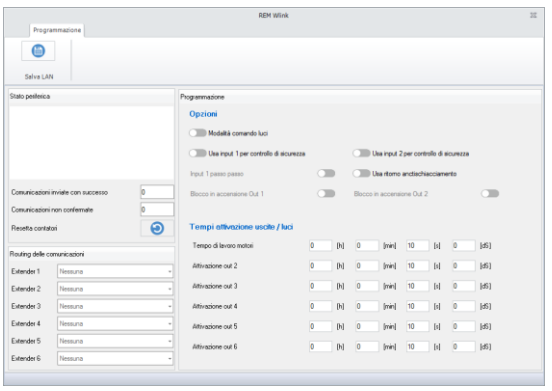
**Wlink Path** — Assegna uno dei percorsi di inoltro programmati nella scheda “Percorsi di inoltro” (inserire il numero # del percorso scelto).

Il percorso scelto deve essere quello corretto verso il modulo Rem Wlink.

**Opzioni** — *Non disponibile.*

**Programmazione** — Finestra di programmazione del modulo Rem Wlink: qui è possibile leggere e modificare le impostazioni del modulo REM.

Questa programmazione utilizza la centrale come tramite di comunicazione *, pertanto è necessario – sia in lettura che in scrittura dalla centrale – abilitare le impostazioni “Sirene Wlink / Wlink extender / Rem Wlink” (→ *Impostazioni di programmazione*).




** La centrale riceve – via Wlink – la programmazione del dispositivo e la conserva in memoria per mostrarla in questa finestra. Viceversa, modificando le impostazioni e inviandole alla centrale, questa le manderà al dispositivo alla prima comunicazione Wlink utile.*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| USBPOD WLINK | Per gestire i REM WLink occorre comunicare con essi tramite l'interfaccia di comunicazione UsbPod Wlink. |

## Programmare un REM WLINK

Per aggiungere un REM WLINK procedere come di seguito descritto.

Aprire la finestra "Programma i dispositivi WLink e RS" (tramite il pulsante sulla barra degli strumenti oppure dal Menu Periferiche > Programmazione completa) tramite la quale è possibile accedere alla programmazione (fig. 1).

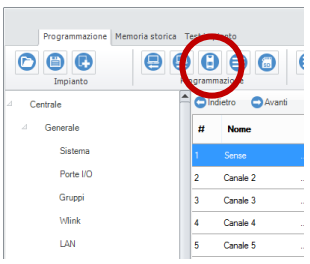



Fig. 1

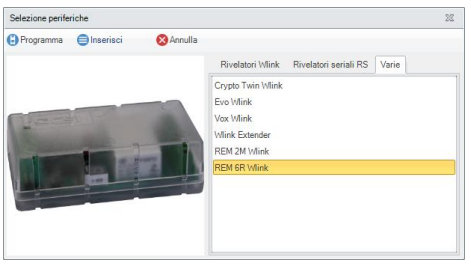



Fig. 2

Nella scheda "Varie" selezionare un REM WLink (*es.: REM 2M WLINK oppure REM 6R WLINK*) e confermare premendo "Programma" (fig. 2): si apre la finestra programmazione (fig. 3).

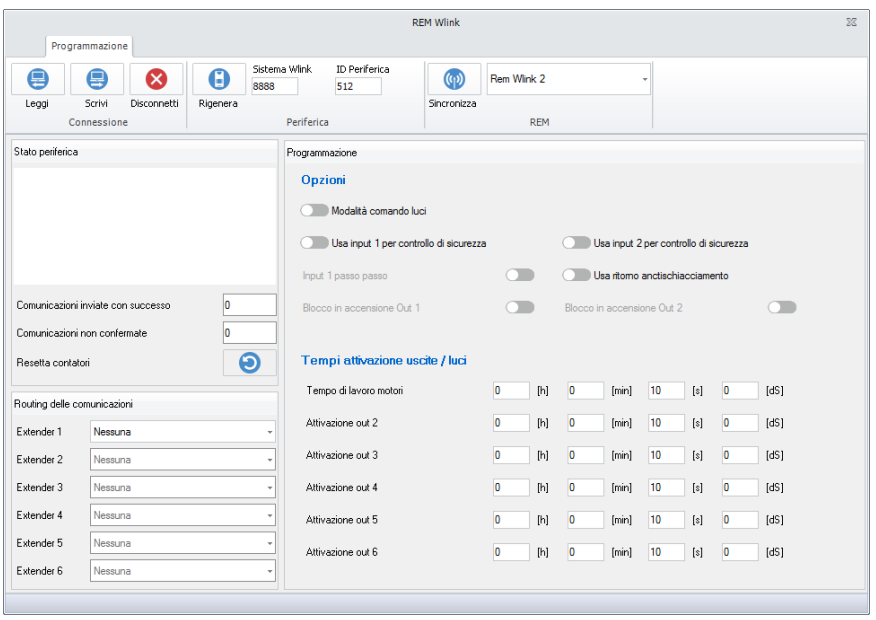
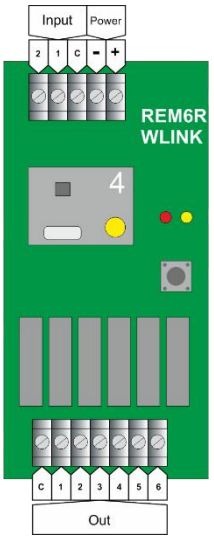



Fig. 3



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Mettere in programmazione il REM 6R WLink:

- premere il pulsante PROG fino a quando iniziano a lampeggiare i due LED rosso e giallo contemporaneamente
- REM 6R WLink è pronto alla programmazione, il led giallo rimane acceso per segnalare che REM 6R WLink è in modalità "programmazione" ed in attesa di comunicazione radio
- per uscire dalla modalità programmazione senza fare modifiche premere nuovamente il pulsante PROG (il LED giallo si spegne)

Fig. 4

Ricevere la programmazione del modulo REM premendo il pulsante "Leggi" e di seguito "Rigenera" (fig. 5).

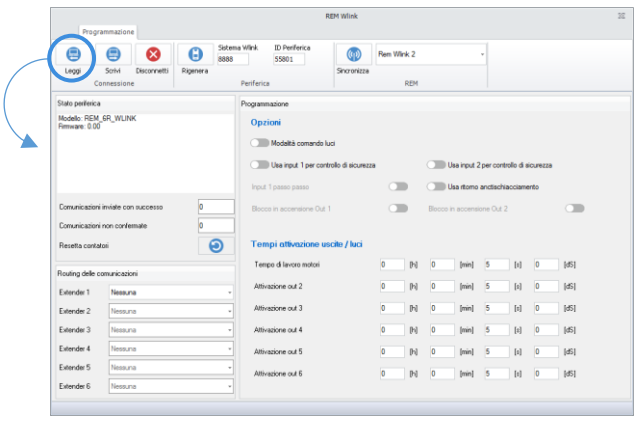



Fig. 5

Effettuare le modifiche necessarie alla programmazione.

Scegliere in quale spazio di memoria inserire il modulo REM, quindi premere il pulsante "Sincronizza" (fig. 6): il modulo REM è stato assegnato allo spazio di memoria.

Controllare che l'ID Wlink (campo "Sistema Wlink") corrisponda a quello scelto per il sistema (di fabbrica è: 6795).

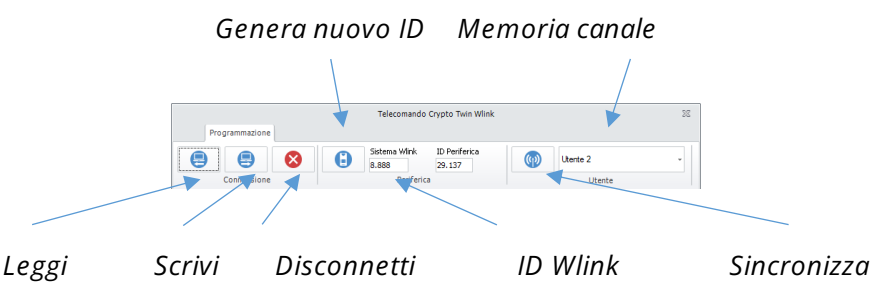



Fig. 6



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Inviare la nuova configurazione al modulo REM premendo il pulsante “Scrivi” e infine premere “Disconnetti” per concludere la programmazione.

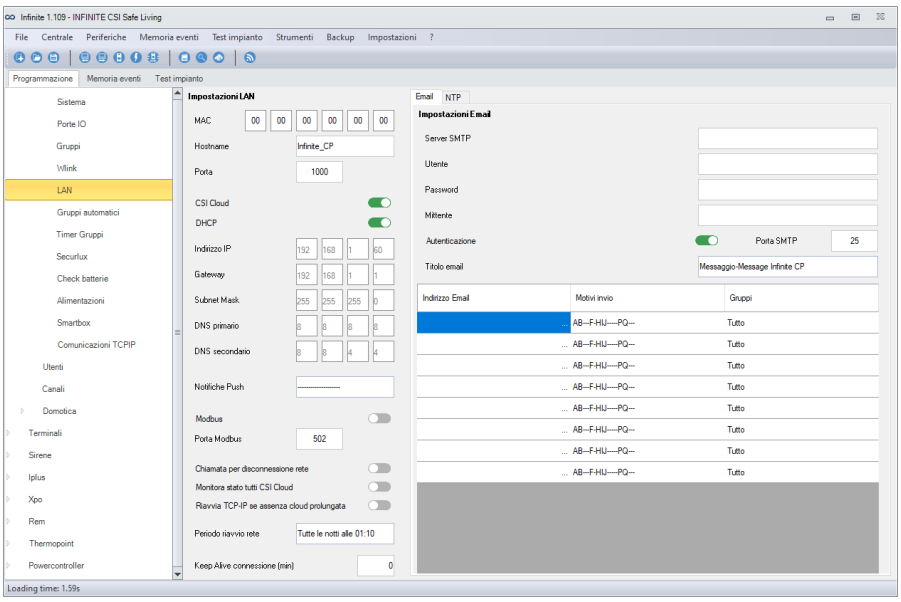
Il LED sul modulo REM smette di lampeggiare.

A questo punto inviare la programmazione aggiornata alla centrale per completare la procedura.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

LAN




La conoscenza delle impostazioni caratteristiche delle reti, del TCP/IP, e dei server SMTP sono necessarie per le corrette impostazioni e il funzionamento della LAN.

Si presuppone che il tecnico sia in grado di eseguire quanto sopra; in caso contrario, occorrerà richiedere l'assistenza da parte di personale tecnico specializzato o dell'amministratore di rete.

Impostazioni LAN

MAC

Indirizzo MAC della centrale.

Valore di sola visualizzazione, non può essere programmato.

Questo valore è unico per ogni centrale e aiuta ad identificarla in modo univoco nella rete a cui è connessa.

Host Name

Stringa di 15 caratteri massimo

Valore di fabbrica: Infinite_CP

Utile all'indirizzamento di Infinite all'interno di una LAN.

Porta

Valore di fabbrica: 1000

Porta dedicata ai servizi server di Infinite.

CSI Cloud

Valore di fabbrica: disabilitato

Attiva la connessione al servizio CSI Cloud.

Registrazione a "CSI Cloud"

- prima di abilitare questa opzione, eseguire la registrazione del sistema al servizio online. Fare riferimento al seguente link: https://csispa.it/newcloud/

Modalità IBRIDA

- Dalla versione firmware 3.xx le centrali sono pre-registrate in fabbrica, per esse è sufficiente inquadrare con lo smartphone il QR code riportato sull'etichetta presente sul circuito della centrale. E' in ogni caso possibile associare la centrale al vostro account sul sito CSI.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- la connessione al servizio CSI Cloud è possibile quando la centrale è collegata ad Internet, via LAN oppure via GPRS (comunicatore GSM). Quando entrambi i modi sono attivi, la centrale passa in "modalità IBRIDA": la centrale utilizza la connessione via LAN come prioritaria e – se per qualche ragione il collegamento fallisce – passa automaticamente alla connessione GPRS. Non appena il collegamento LAN viene ripristinato/attivato la centrale abbandona la connessione GPRS e ritorna a quella LAN.
- l'accesso a CSI Cloud via GPRS è possibile anche se qui risulta inattivo.

**DHCP**

Valore di fabbrica: abilitato

Attivazione/disattivazione del protocollo DHCP.

Il sistema DHCP semplifica l'installazione di Infinite all'interno di una rete quando non si dispone dei parametri di configurazione o non si è in grado di impostarli. Si raccomanda di lasciarlo attivo e disattivarlo nel caso sia necessario impostare manualmente i parametri LAN.

Con il DHCP disattivato, le impostazioni successive diventano tutte rilevanti per il funzionamento di Infinite in rete.

DHCP deve essere disabilitato (e quindi i parametri di rete devono essere impostati manualmente) quando si utilizza il protocollo ModBUS.

**Indirizzo IP**

Indirizzo IP della Infinite (ininfluente se attivo DHCP).

**Gateway**

Indirizzo IP del Gateway (ininfluente se attivo DHCP).

**Subnet Mask**

Maschera di sottorete (ininfluente se attivo DHCP).

**DNS Primario**

Indirizzo IP del server DNS primario (ininfluente se attivo DHCP).

**DNS Secondario**

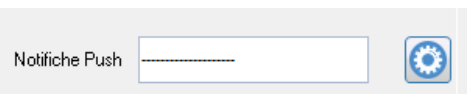
Indirizzo IP del server DNS secondario (ininfluente se attivo DHCP).

**Notifiche Push**

La programmazione delle notifiche push per app Infinite permette alla centrale di inviare delle notifiche utilizzando i server CSI Cloud.

I server CSI Cloud si preoccupano di inviare gli eventi verificati sulla Infinite a tutti gli smartphone a lei associati.

Cliccando sui trattini, viene aperta la finestra di selezione delle notifiche da inviare.

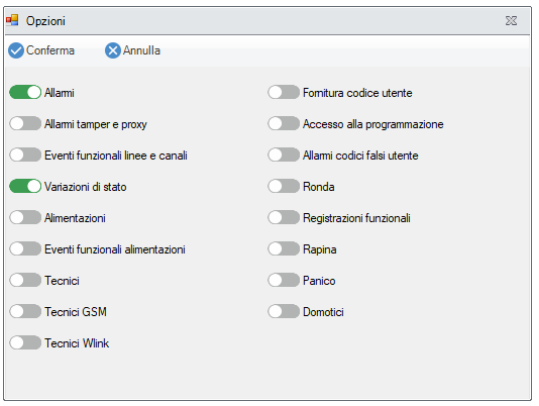



Cliccando sull'icona dell'ingranaggio a fianco si apre la schermata che permette la personalizzazione delle suonerie abbinate alle notifiche.

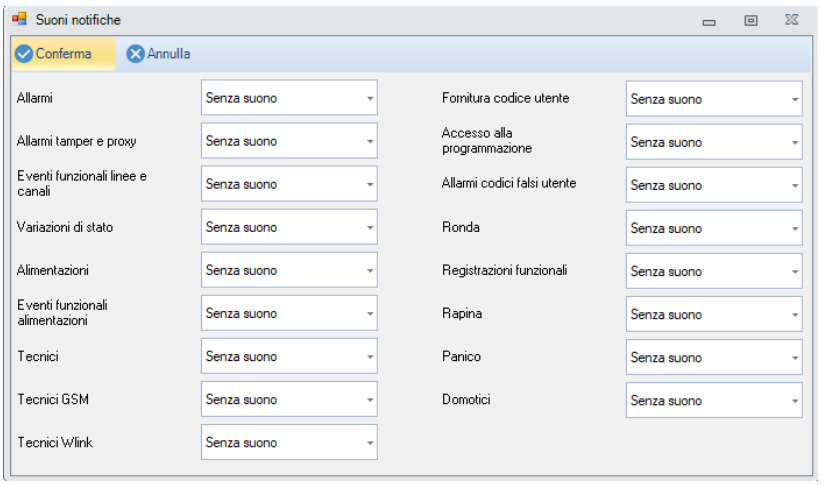


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Finestra di selezione:



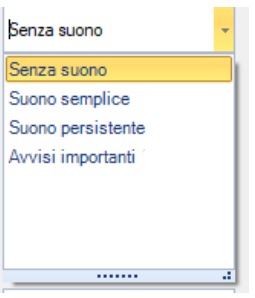

Suoni notifiche




Per ogni notifica è possibile (se necessario) specificare una suoneria differente, di default le notifiche non hanno un suono abbinato.

Cliccando sulla freccia nella casella si può scegliere tra le diverse opzioni:

- senza suono
- suono semplice
- suono persistente
- Avvisi importanti




Senza suono: la notifica non genera nessun segnale sonoro.

Suono semplice: la notifica utilizza il suono predefinito per le notifiche impostato sul telefono.

Suono persistente: viene emesso un suono di allerta prolungato (solo IOS), su Android è necessario impostare (nella configurazione dell'App SweetHome) una suoneria con una durata tale da attirare l'attenzione. Per maggiori informazioni sulla selezione dei suoni fare riferimento all'aiuto in linea dell'app SweetHome.

Avvisi importanti: sui telefoni IOS è una categoria di suono speciale che viene emessa anche se il telefono è in modo silenzioso.

Su Android non ha questi privilegi, ma può essere associata ad un suono diverso dagli altri per distinguerla.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**ModBUS**

Abilita/disabilita la comunicazione ModBUS TCP/IP della centrale.

La comunicazione ModBUS avviene attraverso il collegamento LAN.

La centrale deve essere impostata con DHCP = OFF e un indirizzo IP fisso. L'indirizzo di riferimento ModBUS coincide con l'indirizzo IP fisso.

Questo tipo di comunicazione non influisce sulla comunicazione LAN tradizionale della centrale.

(→ Appendice "ModBUS")

**Porta ModBUS**

Valore di fabbrica: 502

Imposta la porta di comunicazione ModuBUS.

(→ Appendice "ModBUS")

**Chiamata per disconnessione rete**

Abilitare questa opzione per ricevere un avviso via GSM/GPRS o PSTN (se è presente almeno un comunicatore nel sistema e il numero è abilitato a ricevere gli avvisi "tecnici") nel caso la centrale perda la connessione LAN.

**Monitor stato tutti CSICloud**

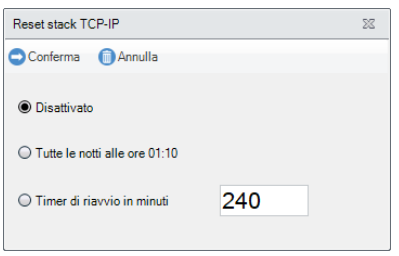
La centrale controlla e notifica (SMS, push, e-mail) l'assenza e ritorno dei server CSICloud. Il ritardo di notifica è circa 15 minuti.

Questa notifica fa parte delle notifche "tecniche".

**Riavvia TCP-IP se assenza Cloud prolungata**

Esegue un riavvio automatico della LAN in caso di proulnagata assenza di connessione ai server CSI Cloud, in modo da ripristinare un eventuale blocco del servizio interno di centrale.

**Periodo riavvio rete**




Esegue un riavvio automatico della LAN in base alla selezione effettuata.

**Keep Alive connessione**

Range: 1 ÷ 4 min

Valore di fabbrica: 4 min

Per mantenere attiva la connessione verso il servizio CSI Cloud nei periodi di assenza di dati da comunicare, la centrale invia un segnale speciale di "mantieni in vita" ("keep alive") ad intervalli regolari di 4 minuti (di fabbrica).

Alcuni nodi di rete (*sia server Internet cablato che GPRS/4G*) non "tollerano" 4 minuti di assenza dati, togliendo di conseguenza la porta al comunicatore o alla centrale verso il servizio CSI Cloud.

E' possibile quindi ridurre il tempo tra un "keep alive" e l'altro, per rientrare all'interno dell'intervallo tollerato dal proprio servizio di rete.

E-mail

**Server SMTP**

Max 63 caratteri

Nome del server di posta in uscita (es.: smtp.esempio.it).

SSL non supportato (utilizzare un server di posta che non lo richieda).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| Porta SMTP | Porta standard: 25<br>Porta dedicata ai servizi di posta in uscita. |
| Autenticazione | Valore di fabbrica: abilitata<br>Richiesta di autenticazione al server di posta. |
| Utente | Max 63 caratteri<br>Nome dell'account di posta elettronica utilizzato per l'invio della posta in uscita (es.: esempio@csispa.it). |
| Password | Max 31 caratteri<br>Password dell'account di posta in uscita. |
| Mittente | Max 63 caratteri<br>Indirizzo email del mittente della posta in uscita (es.: esempio@csispa.it). |
| Titolo email | Max 32 caratteri<br>Personalizza il titolo (campo "oggetto") delle e-mail inviate dalla centrale.<br>Dopo il "titolo email" viene sempre aggiunto anche il "nome sistema" (→ Generale > Sistema). |

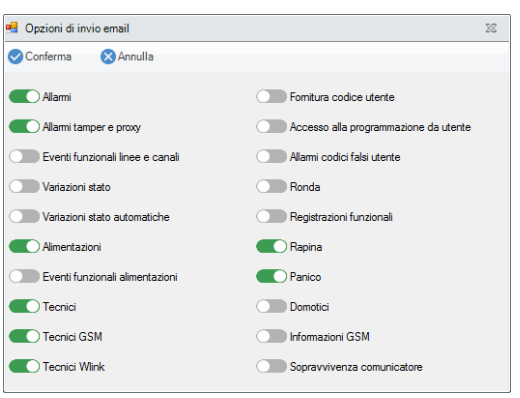
Indirizzo e-mail

Numero max destinatari: 8

Lunghezza max indirizzo e-mail: 63 caratteri

Indirizzi e-mail dei destinatari.

Motivi di invio

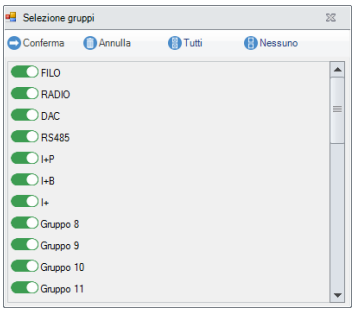



Il destinatario riceve una mail quando avviene uno degli eventi abilitati in elenco. L'invio della mail è condizionato anche dalla programmazione dei Gruppi (vedere avanti).

Gruppi

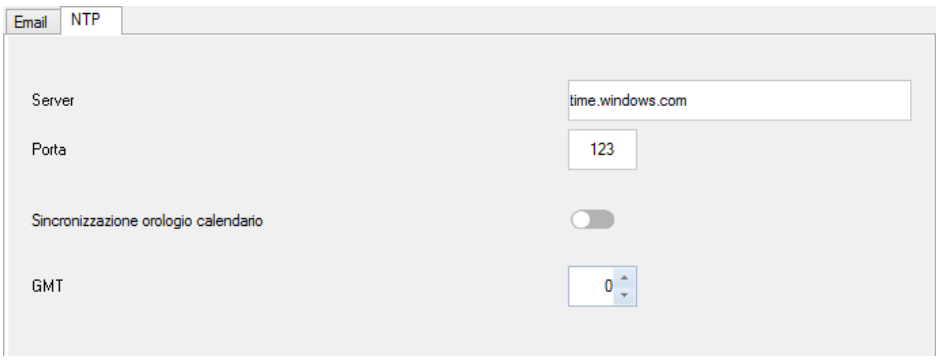


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Il destinatario riceve una mail quando avviene un evento (per cui è abilitato, vedere sopra) nel Gruppo corrispondente.

NTP




NTP (Network Time Protocol) è un protocollo di rete per la sincronizzazione di data e ora con un server di riferimento.

Lo scopo è quello di allineare data e ora (*con scarto massimo di pochi millisecondi*) alle coordinate temporali universali (UTC) del server.

Il servizio interno garantisce il corretto funzionamento fino al 31/12/2099.

**Server**

Valore di fabbrica: time.windows.com

Indirizzo del server di riferimento per la sincornizzazione di data e ora.

Sono disponibili online diversi server NTP pubblici (es.: ntp1.inrim.it, 193.204.114.233, ...).

**Porta**

Valore di fabbrica: 123

Numero della porta del server per la sincronizzazione di data e ora.

Utilizzare sempre il valore “123” salvo diversamente specificato dal servizio NTP in uso.

**Sincronizzazione orologio calendario**

Abilita la sincornizzazione dell’orologio di centrale con il server NTP impostato (*se OFF la data e ora non verranno sincronizzate*).

**GMT**

Greenwich Mean Time

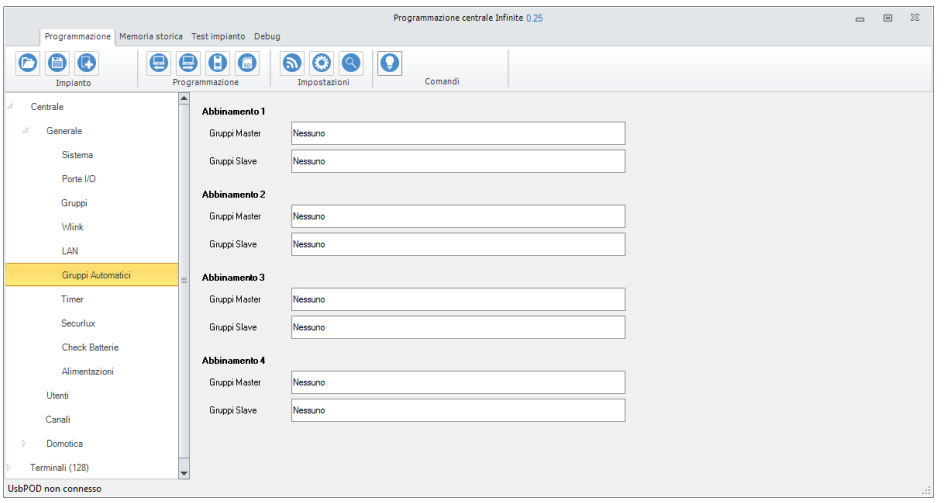
Imposta il fuso orario del luogo in cui è installata la centrale.

Il valore per l’Italia (*fuso orario Roma*) è +1 (UTC+1).

Nota: questo parametro non riguarda l’impostazione ora solare/legale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Gruppi Slave

Gruppi Master

Funzione particolarmente utile nel caso di impianti estesi, consente di assoggettare l'attivazione di uno o più gruppi (Gruppi Slave) in funzione dello stato di attivazione di uno o più degli altri gruppi (Gruppi Master):

- quando tutti i gruppi programmati come master saranno attivi, verranno attivati anche i gruppi slave
- alla disattivazione di anche solo uno dei gruppi master, i gruppi slave verranno disattivati.

Serve a rendere automatica l'attivazione di zone comuni in funzione dello stato di attivazione di zone private, ad esempio i garages comuni (gruppi slave) in funzione dell'attivazione di due o più appartamenti (gruppi master).

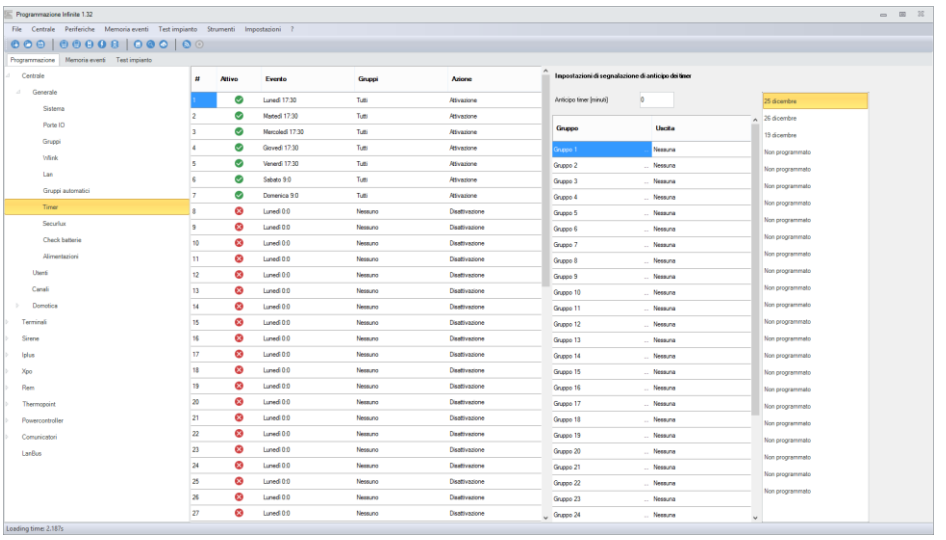
Abbinamenti

Sono disponibili quattro differenti impostazioni gruppi master/slave (Abbinamenti 1 ÷ 4), perfettamente indipendenti tra loro.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

TIMER GRUPPI



Timer di auto-attivazione / auto-disattivazione di Infinite.

TIMER GRUPPI

Questa funzione è controllata dall'Utente, pertanto è necessario abilitare l'icona "Timer" sui terminali.

Attivo

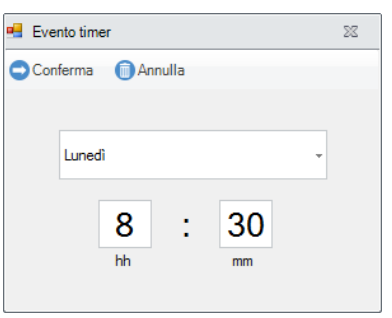
Abilita o disabilita l'evento programmato:

= evento attivo

= evento disattivato

Fare doppio click per cambiare lo stato.

Evento



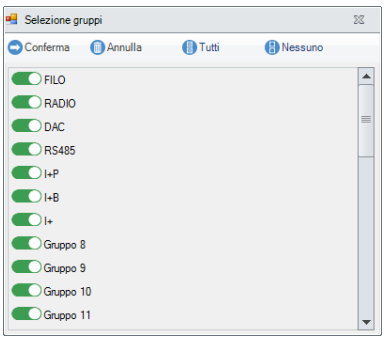



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Momento settimanale in cui si verifica l'evento (Giorno – Ora – Minuto)

Sono disponibili 56 eventi.

Gruppi



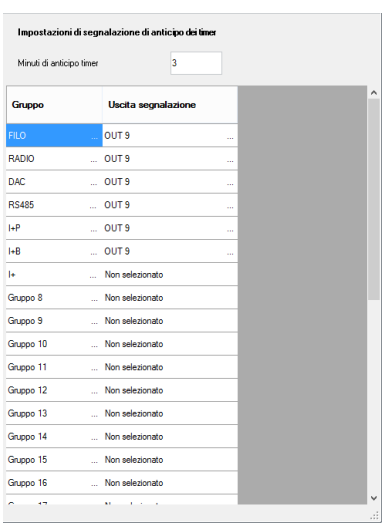

Gruppi che verranno variati dall'evento in oggetto.

Azione

Indica se questo evento attiva (attivazione) o disattiva (disattivazione) i Gruppi selezionati.

Fare doppio click per cambiare lo stato.

Impostazioni di segnalazione di anticipo dei timer




Questa funzione è utile ad avvisare dell'imminente attivazione del sistema, consentendo all'utilizzatore di uscire per tempo dagli ambienti protetti oppure disattivare manualmente il timer.

Si può pertanto programmare il tempo di anticipo (rispetto all'attivazione del timer) e, per ogni Gruppo, l'uscita che verrà attivata.

Minuti di anticipo timer — Tempo di anticipo (in minuti) per l'attivazione delle uscite selezionate per gli eventi timer.

Gruppo — Per ciascuno dei 32 Gruppi è possibile associare una uscita che verrà attivata durante la segnalazione di "anticipo timer".

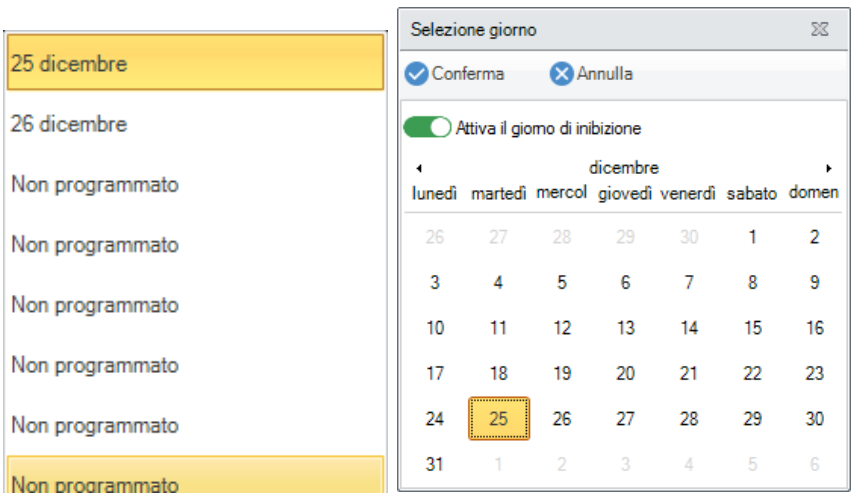


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Uscita di segnalazione

Uscita da attivare per segnalare “anticipo timer” quando il Gruppo varia stato a causa del timer.

Giorni di inibizione




Numero massimo di giorni di inibizione: 24.

Imposta i giorni in cui sospendere i timer dei Gruppi.

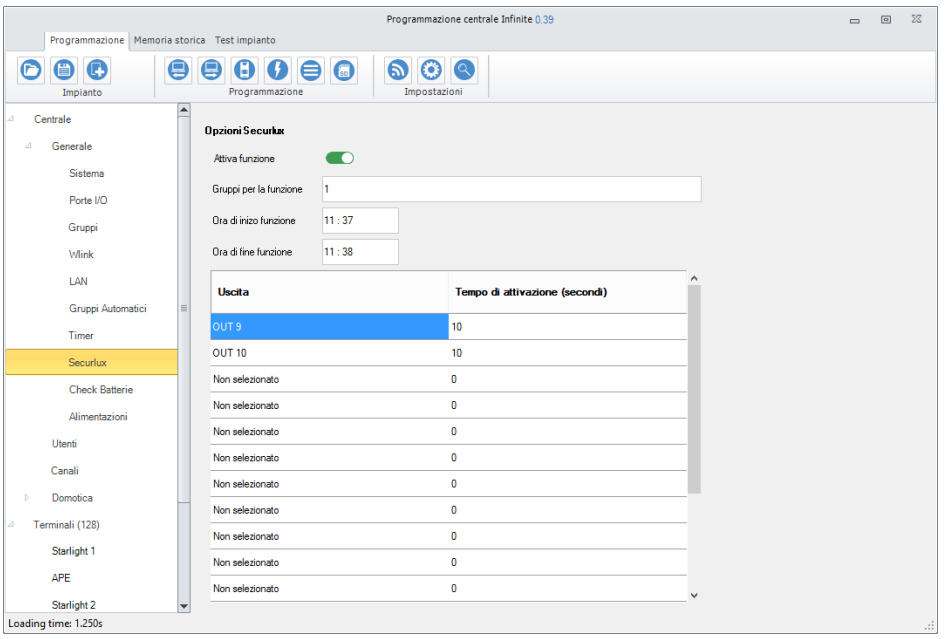
Nei giorni programmati i timer non verranno eseguiti.

Per programmare un giorno di inibizione:

- fare doppio click su uno degli spazi “giorno”
- abilitare il controllo “Attiva il giorno di inibizione”
- selezionare dal calendario il giorno desiderato e premere “Conferma”



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Infinite è dotata di una semplice funzione, chiamata SECURLUX, in grado di effettuare una simulazione di presenza all'interno dei locali protetti tramite l'accensione ciclica di luci all'interno degli stessi. Tale accensione ciclica ha il fine ovvio di simulare il passaggio di una persona tra i vari locali.

Il sistema ha la possibilità di gestire a tale fine un massimo di 16 uscite con tempi programmabili, con la caratteristica che mai due uscite verranno attivate nello stesso momento.

Se dovesse essere necessario disporre di un maggiore numero di uscite o di un diverso tipo di variazione ciclica o meno, è sempre utilizzabile il Timer delle Uscite.

! ATTENZIONE !

La funzione Securlux deve essere abilitata dall'utente (vedere su terminale, Menu Utente > Abilitazioni).

Attiva funzione

E' possibile scegliere se:

- OFF = la funzione Securlux è sempre eseguita (nella fascia oraria stabilita) indipendentemente dall'attivazione dei Gruppi abbinati.
- ON = la funzione Securlux viene eseguita solo se i Gruppi abbinati sono attivi (e nella fascia oraria stabilita).

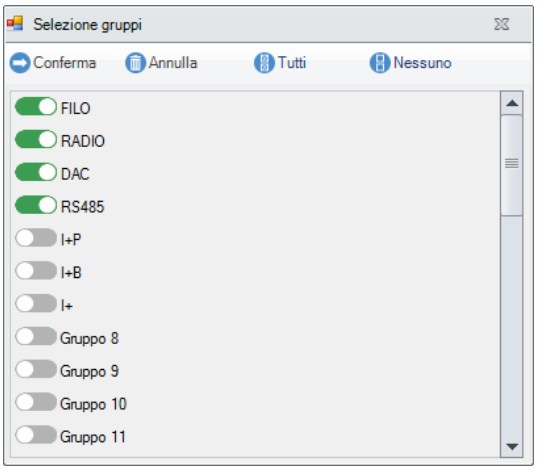
Gruppi per la funzione

E' possibile attivare la funzione solamente se il sistema è almeno parzialmente acceso.

L'indicazione dei Gruppi che devono essere attivi per l'attivazione della funzione è nella presente programmazione.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Ora di inizio funzione / Ora di fine funzione

Programmare qui la fascia oraria in cui la funzione Securlux è attiva.

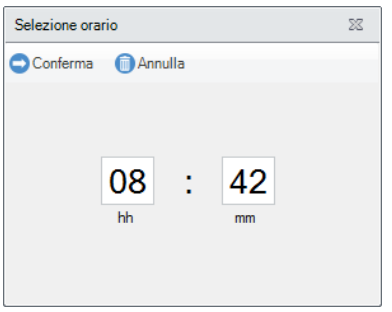
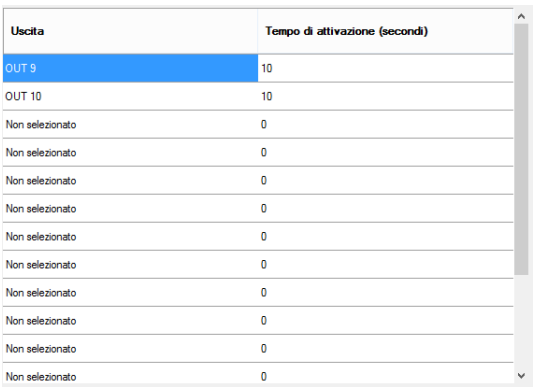



Tabella Uscita/Tempo di Attivazione



| Uscita | Tempo di attivazione (secondi) |
|---|---|
| OUT 9 | 10 |
| OUT 10 | 10 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |

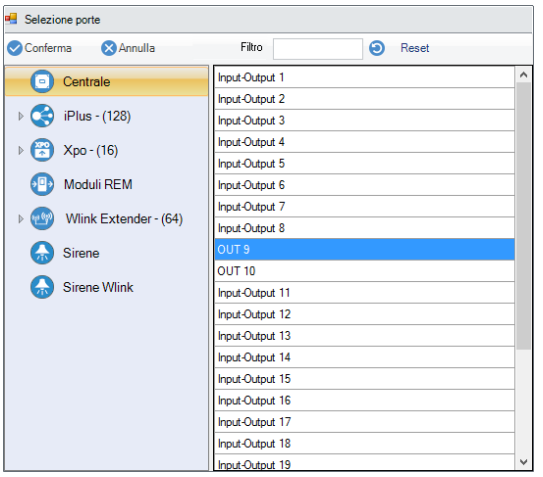
Programmare nella tabella le Uscite che dovranno essere attivate durante la fascia oraria di attività della funzione Securlux:

- Le uscite verranno attivate in ordine di programmazione, una dopo l'altra, ciascuna per il "tempo di attivazione" impostato.
- Al termine del ciclo di attivazione delle uscite, se la fascia oraria è ancora attiva, il ciclo viene ripreso da capo e così via. La ripetizione si interrompe al termine della fascia oraria di attivazione Securlux.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Uscita




Seleziona le uscite da attivare per la funzione Securlux.

E' possibile selezionare qualsiasi uscita del sistema.

Tempo di attivazione

Range di valori [s]: 0 ÷ 65535

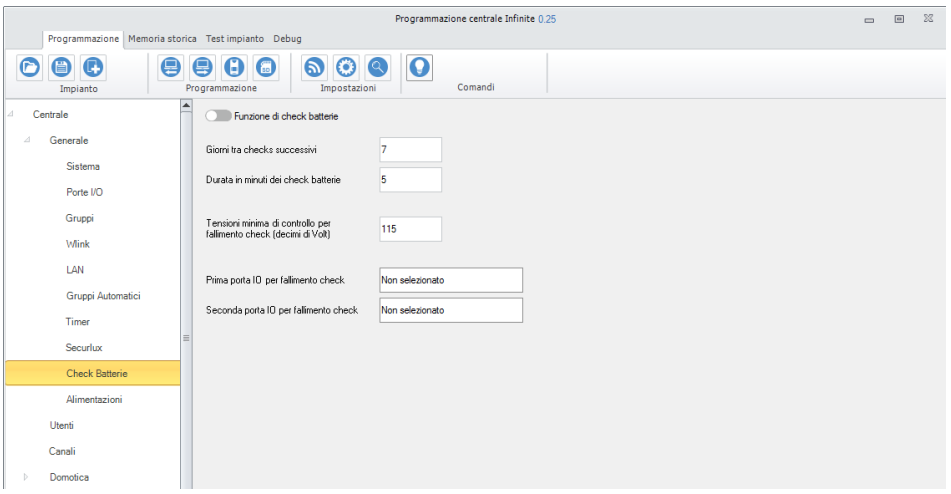
Imposta il tempo dedicato all'uscita abbinata.

! Attenzione ! L'uscita – durante il tempo a lei dedicato – segue il proprio "tempo di attivazione" per cui è programmata.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

CHECK BATTERIE




Funzione di check batterie

Abilita/disabilita il check batteria della centrale.

Il check consiste nello scollegare – temporaneamente e per breve periodo di tempo – l'alimentazione principale, lasciando il sistema in funzionamento a batteria: a questo punto lo stato della batteria è verificata sotto carico.

Le condizioni di test sono personalizzabili (vedere le opzioni seguenti).

Giorni tra check successivi

Range di valori [giorni]: 7 ÷ 365

Valore di fabbrica [giorni]: 7

Imposta il numero di giorni che deve passare tra due check successivi.

Durata in minuti dei check

Range di valori [minuti]: 5 ÷ 2880 (48 ore)

Valore di fabbrica [minuti]: 5

Imposta la durata della disconnessione dall'alimentazione principale, ovvero per quanto il sistema rimarrà alimentato a batteria per verificare lo stato della stessa.

Tensione minima di controllo per fallimento check (decimi di Volt)

Valore in decimi di Volt

Valore di fabbrica [V]: 11,5

Imposta la soglia di tensione sotto la quale il test è considerato fallito.

Se – durante il test – la tensione della batteria scenda al di sotto di questa soglia, la batteria viene considerata guasta e vengono inviati i segnali/messaggi appositi.

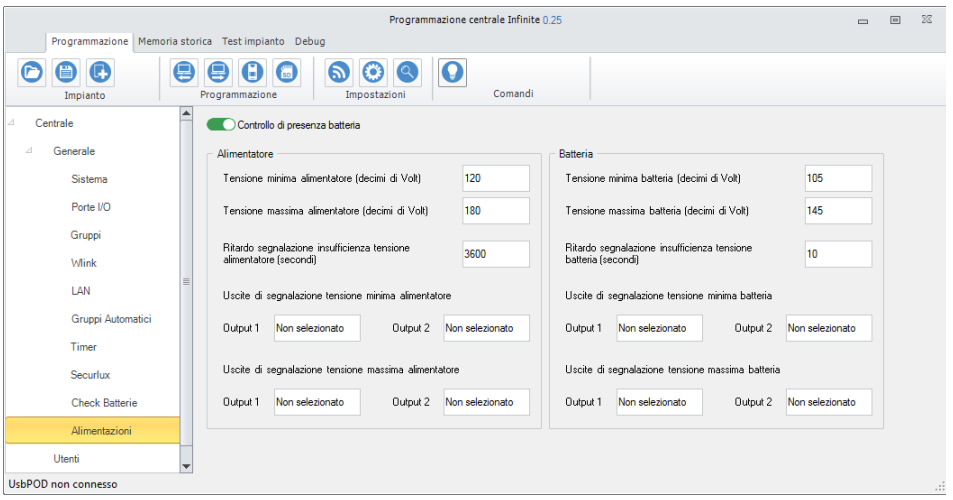
Prima/seconda porta I/O per fallimento check

E' possibile attivare fino a due uscite che si attiveranno in caso di fallimento del test della batteria.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

ALIMENTAZIONI




Impostazione funzioni di controllo alimentazioni del sistema.

## ALIMENTATORE

Tensione minima alimentatore [1/10 di V]

Range di valori [V]: 11,0 ÷ 14,0

Valore di fabbrica [V]: 12,0

Tensione minima accettabile in ingresso dall'alimentazione principale.

Se la tensione di alimentazione scende sotto questa soglia, la centrale invia i segnali/messaggi appositi.

Tensione massima alimentatore [1/10 di V]

Range di valori [V]: 16,0 ÷ 19,0

Valore di fabbrica [V]: 18,0

Tensione massima accettabile in ingresso dall'alimentazione principale.

Se la tensione di alimentazione sale sopra questa soglia, la centrale invia i segnali/messaggi appositi.

Ritardo segnalazione insufficienza tensione alimentatore [s]

Range di valori [s]: 5 ÷ 65535

Valore di fabbrica [s]: 3600 (1 ora)

La tensione in ingresso dall'alimentatore deve scendere sotto la soglia impostata per tutto questo tempo prima che la centrale dia segnalazione.

Questo ritardo è importante per filtrare le segnalazioni nei casi di black-out temporaneo (tipicamente dell'ordine di pochi secondi/minuti).

Uscite di segnalazione tensione minima alimentatore

E' possibile programmare due uscite che si attiveranno in caso di tensione di alimentazione principale sotto la soglia minima impostata.

Uscite di segnalazione tensione massima alimentatore

E' possibile programmare due uscite che si attiveranno in caso di tensione di alimentazione principale sopra la soglia massima impostata.

## BATTERIA

Controllo di presenza batteria



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Abilita/disabilita il controllo della batteria presente ai morsetti BATT della centrale. Se il controllo è attivo, nel caso in cui la batteria sia disconnessa per oltre 1 ora verrà data segnalazione di assenza batteria durante le variazioni di stato.

Il controllo può anche segnalare batterie guaste o difettose in quanto misura la corrente di mantenimento in carica.

Tensione minima batteria [1/10 di V]

Range di valori [V]: 9,0 ÷ 12,0

Valore di fabbrica [V]: 10,5

Tensione minima accettabile della batteria.

Se la tensione della batteria scende sotto questa soglia, la centrale invia i segnali/messaggi appositi.

Tensione massima batteria [1/10 di V]

Range di valori [V]: 13,0 ÷ 16,0

Valore di fabbrica [V]: 14,5

Tensione massima accettabile della batteria.

Se la tensione della batteria sale sopra questa soglia, la centrale invia i segnali/messaggi appositi.

Ritardo segnalazione insufficienza tensione batteria [s]

Range di valori [s]: 5 ÷ 65535

Valore di fabbrica [s]: 3600 (1 ora)

La tensione della batteria deve scendere sotto la soglia impostata per tutto questo tempo prima che la centrale dia segnalazione.

Uscite di segnalazione tensione minima batteria

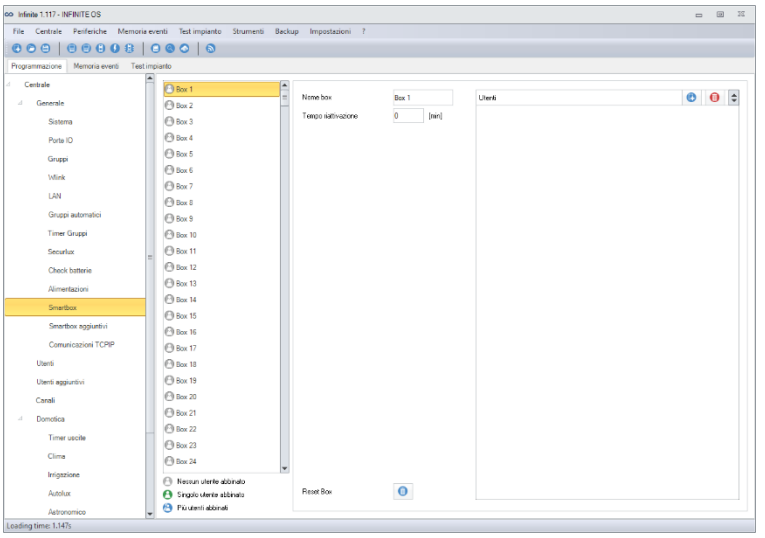
E' possibile programmare due uscite che si attiveranno in caso di tensione della batteria sotto la soglia minima impostata.

Uscite di segnalazione tensione massima batteria

E' possibile programmare due uscite che si attiveranno in caso di tensione della batteria sopra la soglia massima impostata.



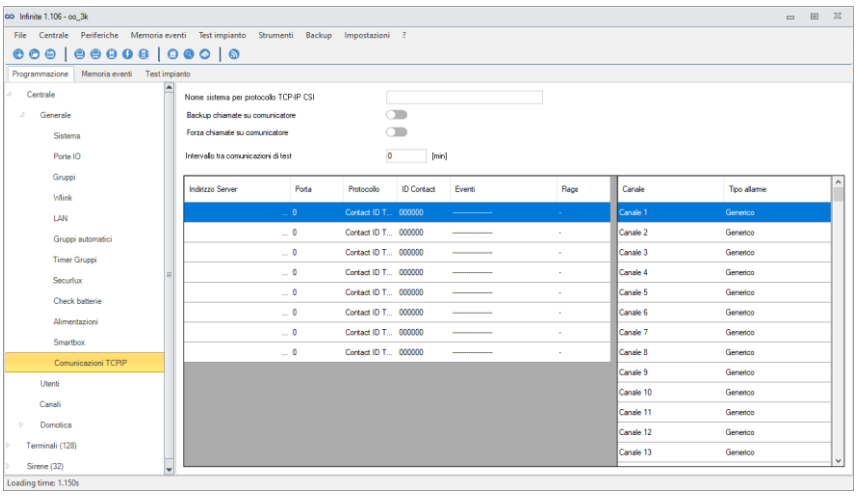
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Vedere: Appendice F - SMARTBOX



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




La centrale può trasmettere una serie di allarmi codificati secondo lo standard SIALP (Contact ID).

L'invio dei dati può essere indirizzato fino a 8 server di ricezione (tipicamente servizi di vigilanza).

Ogni server potrà riconoscere sia il tipo di notifica / allarme e da quale utenza proviene: in questo modo è possibile attivare in modo mirato le azioni adeguate alla segnalazione ricevuta.

Il servizio prevede la possibilità di programmare dei server di backup che riceveranno la comunicazione in caso di fallimento verso quelli principali.

La trasmissione TCP-IP richiede la connessione Internet, sia su rete LAN (comunicazione preferenziale) che su rete GPRS (richiede l'installazione di un comunicatore e SIM con traffico dati, utilizzabile sia come backup della rete LAN che in modo esclusivo).

Nome sistema per protocollo TCP-IP

Nome identificativo del sistema trasmesso durante una segnalazione.

Backup chiamate su comunicatore

*Richiede un comunicatore dotato di SIM con traffico dati.*

Abilitare questa opzione per dirottare automaticamente le comunicazioni TCP-IP attraverso il comunicatore GPRS in caso di fallimento su rete LAN.

Nel caso in cui anche un solo server riceva la comunicazione TCP-IP attraverso la rete LAN, la connessione GPRS non verrà attivata.

Forza chiamate su comunicatore

*Richiede un comunicatore dotato di SIM con traffico dati.*

Indirizza tutte le comunicazioni TCP-IP attraverso il comunicatore GPRS.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Intervallo tra comunicazioni di test

Range di valori [min]: 0 (disabilitato), 1 ÷ 65535

Valore di fabbrica: 0 (disabilitato)

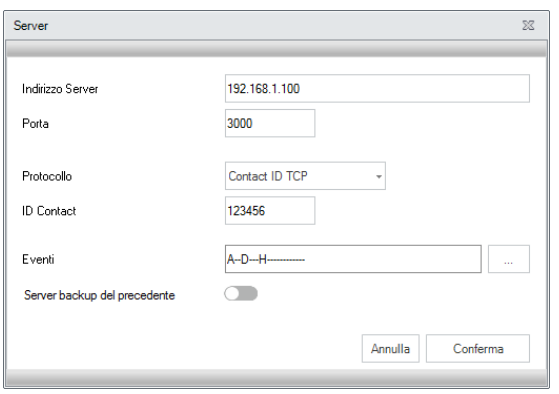
Imposta l'intervallo di tempo (*tra due comunicazioni di test successive*) per la generazione di chiamate periodiche di test.

Tabella server

| Indirizzo Server | | Porta | Protocollo | ID Contact | Eventi | Flags |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 192.168.1.100 | ... | 3000 | Contact ID T... | 123456 | A--D---H---------- | - |
| 197.40.90.70 | ... | 4791 | Contact ID T... | 197497 | A--D---H---------- | A |
| | ... | 0 | Contact ID T... | | ---------- | - |
| | ... | 0 | Contact ID T... | | ---------- | - |
| | ... | 0 | Contact ID T... | | ---------- | - |
| | ... | 0 | Contact ID T... | | ---------- | - |
| | ... | 0 | Contact ID T... | | ---------- | - |
| | ... | 0 | Contact ID T... | | ---------- | - |

Numero max server di ricezione TCP-IP: 8

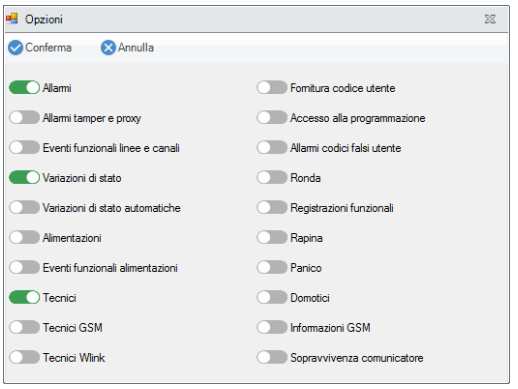
Fare doppio click su una riga della tabella per impostare i parametri del server relativo:




- Indirizzo server: indirizzo IP del server (*generalmente fornito dal servizio di ricezione dati*).
- Porta: porta di comunicazione assegnata al server (*generalmente fornita dal servizio di ricezione dati*).
- Protocollo: tipo di protocollo utilizzato dal server ("Contact ID TCP" oppure "TCP IP").
- ID Contact: codice account assegnato al sistema (*fornito dal servizio di ricezione dati*).
- Eventi: seleziona gli eventi da notificare al server.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




- Server backup del precedente: questo server verrà utilizzato come backup del precedente nel caso in cui l'invio dei dati a quest'ultimo fallisca. Se l'invio al server precedente va a buon fine, questo server verrà ignorato.

Identificazione linee e canali - Limiti

Il sistema di notifica standard ContactID è limitato al riconoscimento e visualizzazione di max 999 diversi identificatori di linea/canale.

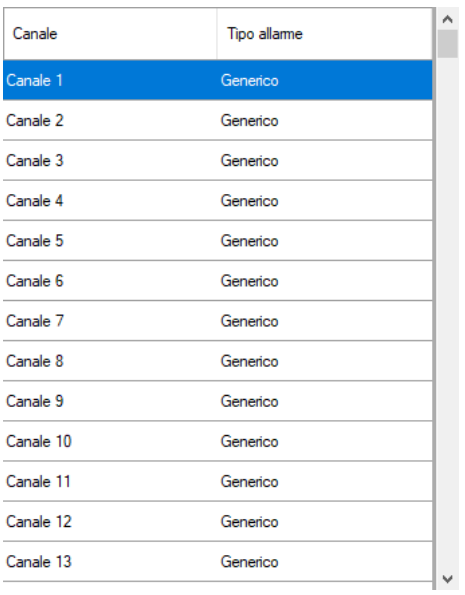
Pertanto – da un sistema Infinite – sarà possibile ricevere le notifiche delle linee/canali seguenti:

| Linea/canale ContactID | Corrispondenza del sistema |
|---|---|
| 1 ÷ 36 | Linee 1 ÷ 36 a bordo centrale |
| 37 ÷ 72 | Linee 1 ÷ 36 IPlus n. 1 |
| 73 ÷ 108 | Linee 1 ÷ 36 IPlus n. 2 |
| ... | ... |
| 685 ÷ 720 | Linee 1 ÷ 36 IPlus n. 20 |
| 721 ÷ 976 | Canali 1 ÷ 256 (centrale) |

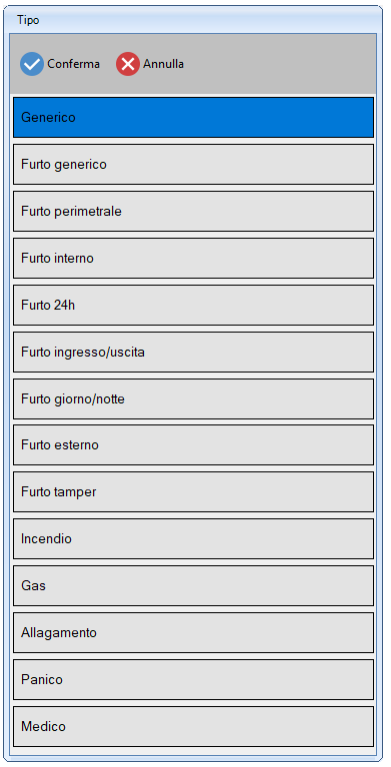


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Tabella Canali



| Canale | Tipo allarme |
|---|---|
| Canale 1 | Generico |
| Canale 2 | Generico |
| Canale 3 | Generico |
| Canale 4 | Generico |
| Canale 5 | Generico |
| Canale 6 | Generico |
| Canale 7 | Generico |
| Canale 8 | Generico |
| Canale 9 | Generico |
| Canale 10 | Generico |
| Canale 11 | Generico |
| Canale 12 | Generico |
| Canale 13 | Generico |



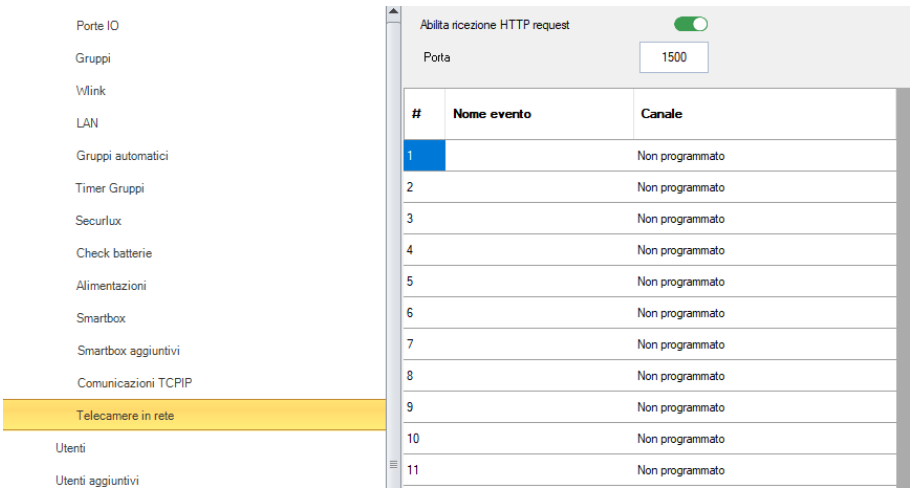

In questa tabella è possibile impostare il tipo di allarme che genera il canale come evento Contact-ID.

Il servizio di ricezione – in caso di allarme dal canale– riceverà uno dei seguenti tipi di allarme (di fabbrica il tipo è “generico”):

- Generico
- Furto generico
- Furto perimetrale
- Furto interno
- Furto 24h
- Furto ingresso/uscita
- Furto giorno/notte
- Furto esterno
- Furto tamper
- Incendio
- Gas
- Allagamento
- Panico
- Medico



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




**Generalità** Alcune delle moderne telecamere IP hanno la possibilità di inviare, tramite la connessione LAN, dei messaggi quando accadono eventi particolari, programmati in fase di installazione.

Questi eventi possono essere degli allarmi provocati dal superamento di una linea o da un movimento in una determinata area ecc.

Tramite queste programmazioni è possibile fare in modo che questi messaggi vengano recepiti dalla centrale Infinite e possano generare degli eventi di allarme, proprio come se fossero dei sensori.

*Al momento sono stati verificate le telecamere di Dahua e di TVT, nel prosieguo del manuale si farà riferimento a questi prodotti.*

*Una parte delle programmazioni risiede a bordo delle telecamere, quindi è soggetta alle modifiche e agli aggiornamenti introdotti dai produttori, su cui non abbiamo nessun controllo.*

*Le impostazioni ed i menù che saranno descritti nel presente manuale sono validi al momento della sua stesura e sono da ritenersi indicativi delle programmazioni da eseguire.*

**Abilita ricezione http request** Attiva o meno il protocollo di ricezione dei messaggi delle telecamere.

Non attivarlo se non è utilizzato.

**Porta** Inserire la porta alla quale le telecamere invieranno i messaggi.

*Indicare una porta di comunicazione che non sia già utilizzata né dalla centrale né dai LANBus.*

**Nome evento** Nome dell'evento proveniente dalla telecamera che genera il messaggio (massimo 32 eventi / telecamere)

**Canale** Canale che genererà l'allarme alla ricezione del messaggio (uno qualsiasi dei 256 disponibili). L'abbinamento al canale può essere fatto anche se il canale ha già abbinato un sensore fisico.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Impostazioni** La programmazione degli eventi generati dalle telecamere avviene in due ambienti separati, all'interno della telecamera e nella programmazione di Infinite.

**Prerequisiti** La centrale deve essere collegata alla rete LAN e deve avere un indirizzo IP fisso (DHCP disattivato).

Le telecamere devono essere sulla stessa sottorete su cui si trova la centrale.

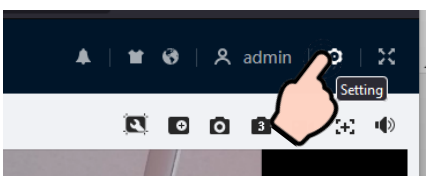
Le telecamere non devono essere collegate tramite le porte dell'NVR.

**Programmazione telecamera** Collegarsi alla pagina web di gestione della telecamera tramite un browser ed il PC.

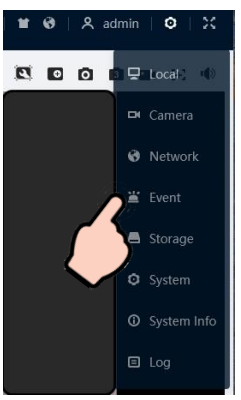
## Telecamere DAHUA

Digitare username e password ed accedere al menù di configurazione

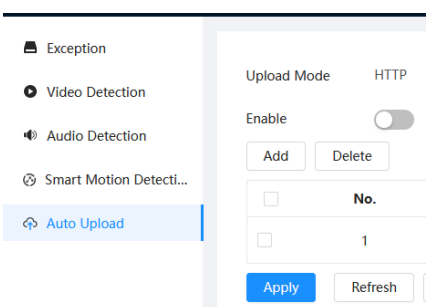
**Fase 1**



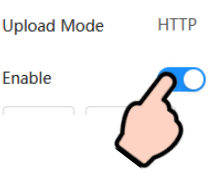

Premere "setting" e dal menù scegliere "Event"




**Fase 2**

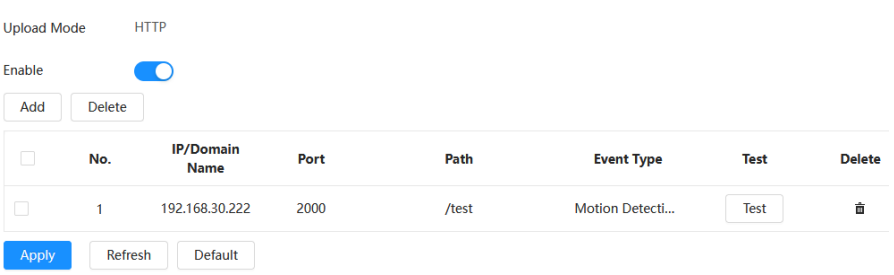



Scegliere la funzione "Auto Upload"




Abilitare la funzione

**Fase 3**




**IP/Domain name** Inserire l'indirizzo IP della centrale infinite a cui sono destinate le comunicazioni

**Port** Indicare la porta di comunicazione programmata in centrale per la funzione (che non sia già utilizzata né dalla centrale né dai LANBus)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Path Inserire qui il nome con cui verrà riconosciuto l'allarme da parte della centrale.

ATTENZIONE: è obbligatorio che il nome inizi con il carattere "/" (slash)

Event type Scegliere dal menù a discesa quale tipo di evento genererà l'invio del messaggio.

Fase 4

Premere il pulsante "Apply" per confermare le programmazioni.

Se servono più messaggi, premere il pulsante "Add" e aggiungere gli altri messaggi.

Programmazione Infinite

Entrare nel menù "Telecamere in rete".

Iniziando dalla posizione 1, nella colonna relativa al "Nome evento" inserire il nome generato all'interno della telecamera.

ATTENZIONE: il nome non deve contenere il carattere "/" (slash)

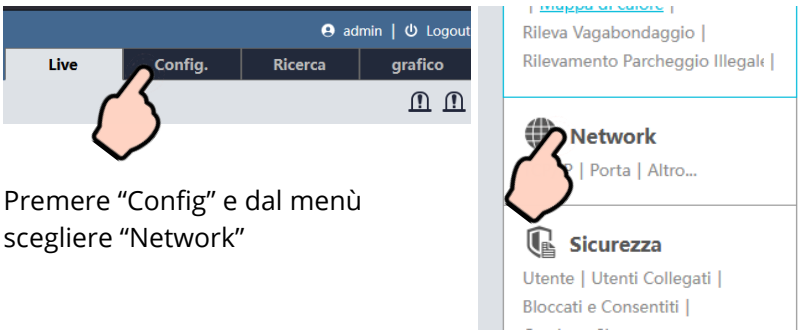
Nella colonna "Canale" scegliere il canale a cui associare l'evento, il canale può essere libero oppure già programmato con un rilevatore associato.

Andare nella programmazione dei canali e configurare il canale appena scelto con il nome ed i gruppi adeguati all'allarme che deve essere generato. Se il canale è già programmato l'arrivo del messaggio genererà l'allarme del canale come se fosse provocato dal rilevatore.

Telecamere TVT

Digitare username e password ed accedere al menù di configurazione

Fase 1




Premere "Config" e dal menù scegliere "Network"

Fase 2

Scegliere la funzione "HTTP POST"



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Fase 3

| | |
|---|---|
| Abilita | Abilitare la funzione |
| Indirizzo server | Inserire l'indirizzo IP della centrale infinite a cui sono destinate le comunicazioni |
| Porta | Indicare la porta di comunicazione programmata in centrale per la funzione (che non sia già utilizzata né dalla centrale né dai LANBus) |
| Intervallo messaggio controllo | Imposta il tempo tra i messsaggi di controllo, 90 secondi è il tempo consigliato. |
| URL | Inserire qui il nome con cui verrà riconosciuto l'allarme da parte della centrale.<br>ATTENZIONE: è obbligatorio che il nome inizi con il carattere "/" (slash)<br><br>Nelle telecamere TVT è possibile inviare un solo messaggio per cui se sono programmate più tipologie di allarme il messaggio sarà sempre il medesimo. |

## Programmazione Infinite

Entrare nel menù "Telecamere in rete".

Iniziando dalla posizione 1, nella colonna relativa al "Nome evento" inserire il nome generato all'interno della telecamera.

ATTENZIONE: il nome non deve contenere il carattere "/" (slash)

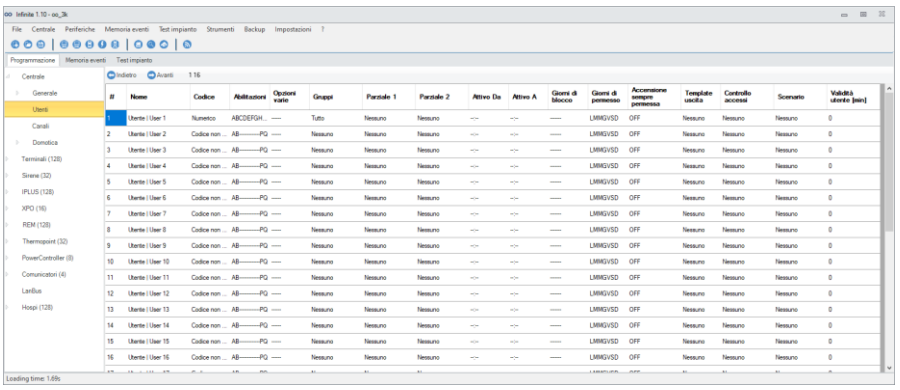
Nella colonna "Canale" scegliere il canale a cui associare l'evento, il canale può essere libero oppure già programmato con un rilevatotore associato.

Andare nella programmazione dei canali e configurare il canale appena scelto con il nome ed i gruppi adeguati all'allarme che deve essere generato. Se il canale è già programmato l'arrivo del messaggio genererà l'allarme del canale come se fosse provocato dal rilevatore.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# UTENTI



USBPOD WLINK PK — Per gestire gli utenti con chiave Proxy o radiocomando WLink è necessario utilizzare l'interfaccia di comunicazione UsbPod Wlink PK.

Gli utenti gestibili variano a seconda del modello di centrale:

CP24 max 32
CP128 max 64
CP3000 max 512 - (dalla versione firmware 3.30 possono essere 2560 – vedere Appendice F)

Essi sono suddivisi in pagine da 32 utenti ciascuna

**Tipi di utente**

Per utente si intende:

- Codice numerico
  Codice numerico da 4 (10'000 combinazioni) a 8 cifre (100 milioni di combinazioni).
- Chiave PROXYTAG / PROXYCARD / PROXYKEY / EPROX
  Chiave elettronica di prossimità (oltre 4 miliardi di combinazioni).
- Radiocomando CRYPTO
  Radiocomando 5 tasti bidirezionale (oltre 4 miliardi di combinazioni).

**Codice Utente 1**

! L'Utente 1 è speciale !

- Può essere solamente un codice numerico
- Di fabbrica è l'unico utente pre-impostato (tutte le abilitazione attive) con codice: **11111111**
  Per sicurezza è obbligatorio modificare questo codice.

**Nome**

Max 16 caratteri alfanumerici

Nome del titolare del codice numerico, chiave o radiocomando.

Serve nelle registrazioni in memoria storica e negli invii eventi tramite comunicatore.

* Quando si utilizza la funzione SmartBox, il nome può essere un indirizzo mail (→ Appendice "SmarBox").

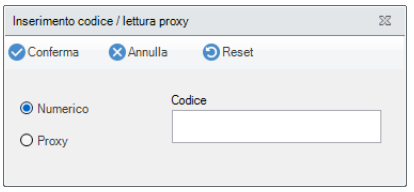
**Codice**

Indica il tipo di utente (codice numerico, chiave, radiocomando).

Per impostare/modificare il codice numerico o la chiave elettronica di un utente, fare doppio click su questa cella per aprire la finestra seguente:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Selezionare il tipo di codice:

- Numerico: digitare un codice di 4 ÷ 8 cifre nella casella “Codice”
- Proxy: far leggere la chiave proxy tramite UsbPod Wlink Pk

## Impostare/modificare un Radiocomando – FastSync

Nell’impostare un telecomando tenere presente che la centrale gestisce un massimo di 256 telecomandi Crypto in totale. I telecomandi non sono memorizzabili negli “Utenti aggiuntivi”

La procedura permette di abbinare il radiocomando all’utente selezionato senza programmazioni aggiuntive.

Mettere in programmazione il radiocomando: tenere premuto il pulsante P1 fino al lampeggio di tutti i pulsanti; il radiocomando è pronto alla programmazione quando lampeggia solo il tasto OFF (fig. 1).

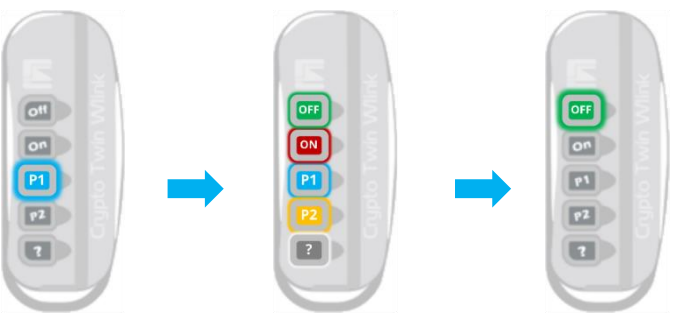



Fig. 1

Su MyTool premere il puslante FastSink per avviare la procedura automatica: viene cercato il radiocomando in programmazione e – se trovato – viene inserito automaticamente nel primo utente libero.

Il radiocomando viene programmato con l’ID-WLink del sistema e un indirizzo casuale.

Inviare la programmazione “Utenti” alla centrale.

## Impostare/modificare un Radiocomando – Programmazione completa

Nell’impostare un telecomando tenere presente che la centrale gestisce un massimo di 256 telecomandi Crypto in totale. I telecomandi non sono memorizzabili negli “Utenti aggiuntivi”

Per attribuire un telecomando, occorre leggere la programmazione del telecomando tramite UsbPod Wlink.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Premere il pulsante “Dispositivi” (fig. 1) per aprire la finestra di selezione delle periferiche Wlink / RS485 (fig. 2).

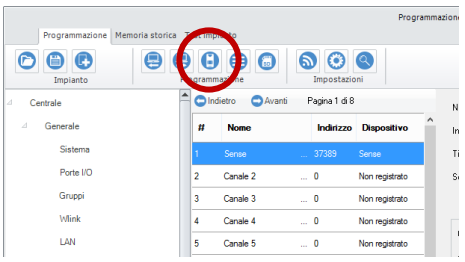



Fig. 1

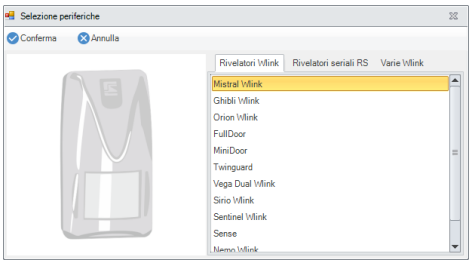



Fig. 2

Passare alla scheda “Varie Wlink”, selezionare il radiocomando “Crypto Twin Wlink” e confermare (fig. 3): si apre la finestra programmazione (fig.4).

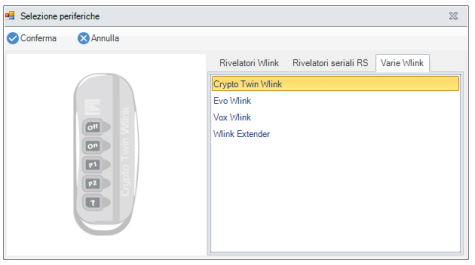



Fig. 3

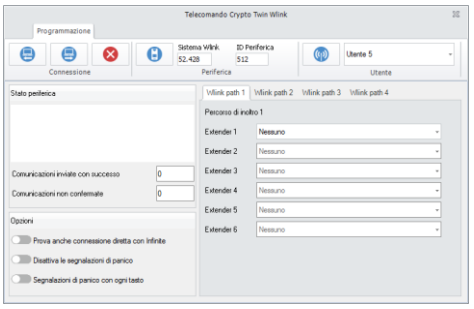
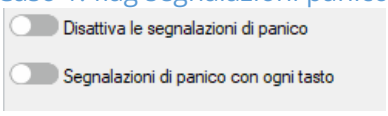



Fig. 4

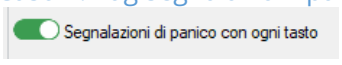
Mettere in programmazione il radiocomando:

Caso 1: flag segnalazioni panico di default




tenere premuto il pulsante P1 fino al lampeggio di tutti i pulsanti; il radiocomando è pronto alla programmazione quando lampeggia solo il tasto OFF (fig. 5).

Caso 2: flag segnalazioni panico con tutti i tasti




premere e tenere premuto il pulsante P1 poi premere il pulsante ? fino al lampeggio di tutti i pulsanti; il radiocomando è pronto alla programmazione quando lampeggia solo il tasto OFF (fig. 6).

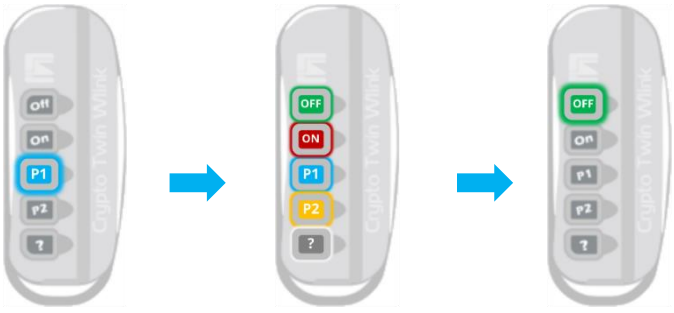



Fig. 5



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

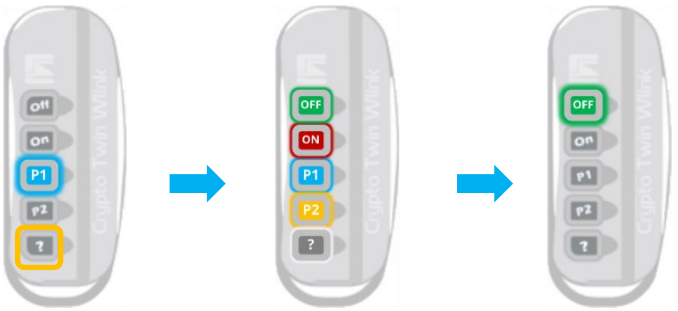



Fig. 6

Ricevere la programmazione del radiocomando premendo il pulsante "Leggi programmazione" e di seguito "Genera nuovo ID" (fig. 7).

Se necessario effettuare le modifiche alla programmazione.

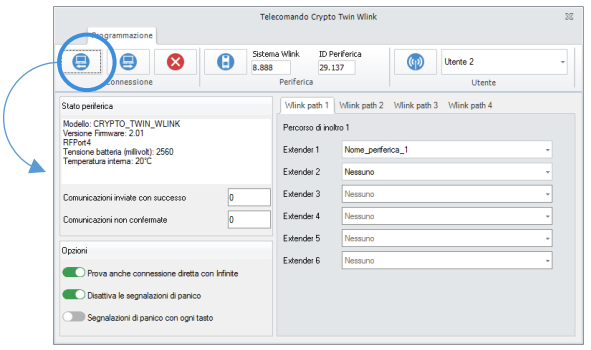



Fig. 7

Scegliere in quale memoria utente associare il radiocomando, quindi premere il pulsante "Sincronizza" (fig. 8): il radiocomando è stato assegnato all'utente.

Controllare che l'ID Wlink (campo "Sistema Wlink") corrisponda a quello scelto per il sistema (di fabbrica è: 6795).

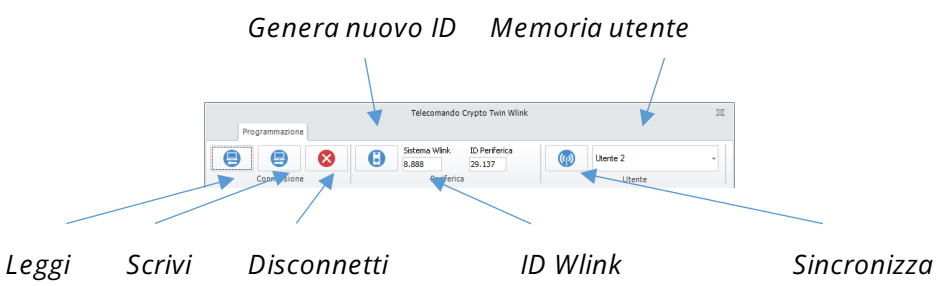



Fig. 8

Inviare la nuova configurazione al radiocomando premendo il pulsante "Scrivi" e infine premere "Disconnetti" per concludere la programmazione.

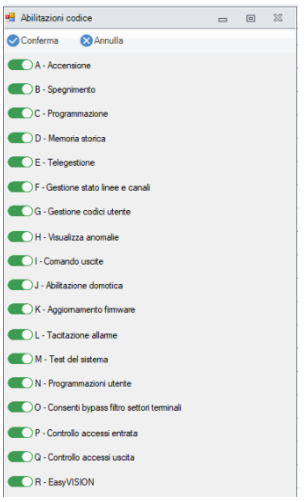
Il tasto OFF del radiocomando smette di lampeggiare.

Per le altre programmazioni relative al Crypto, vedere il paragrafo dedicato



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Azioni permesse all'utente.




Nel caso di codice Proxy o Crypto, sono attive solo le prime due abilitazioni.

- A – Accensione: l'utente può attivare il sistema.
  Dipende da: Gruppi abbinati all'utente, Orari di attività, Giorni di blocco e permesso, Impostazioni dei terminali (Gruppi, Controllo accessi).
- B – Spegnimento: l'utente può disattivare il sistema.
  Stesse dipendenze dell'Accensione.
- C - Programmazione: l'utente ha i permessi di programmazione della centrale e accesso al Menu Tecnico (terminale Starlight, icona "Impostazione e programmazione" ).
- D - Memoria storica: l'utente può consultare la Memoria eventi della centrale (terminale Starlight, icona "Memoria eventi" ).
- E - Telegestione: l'utente può attivare la telegestione del/i comunicatore/i.
- F - Gestione stato linee e canali: l'utente può variare lo stato delle linee e/o canali tra: Attive, Escluse, In prova (terminale Starlight, icona "Funzionamento rilevatori" ).
- G - Gestione codici utente: l'utente può gestire tutti i Codici Utente (terminale Starlight, Menu Utente > Utenti).
- H - Visualizza anomalie: l'utente può visualizzare le anomalie del sistema.
- I - Comando uscite: l'utente può utilizzare i comandi di controllo delle uscite (terminale Starlight, icona "Comandi automazione" ).
  Dipende da: funzione "Comandi manuali" nella sezione Domotica.
- J - Abilitazione domotica: l'utente può utilizzare le funzioni domotiche.
- K - Aggiornamento firmware: l'utente può eseguire l'aggiornamento del firmware delle periferiche (terminale Starlight, Menu Tecnico > Firmware upgrade).
  Nota: richiede la presenza dei file di aggiornamento su scheda MicroSD della centrale.
- L - Tacitazione allarme: l'utente può silenziare l'allarme in corso (terminale Starlight, icona "Silenzia allarme" ).

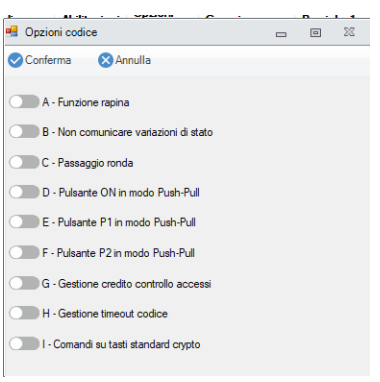


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- M - Test del sistema: l'utente può utilizzare le funzioni di test del sistema nel Menu Utente (terminale Starlight, Menu Utente > Test sistema).
- N - Programmazioni utente: con il termine "programmazioni utente" si indicano alcune funzioni del sistema che gli utenti possono programmare in autonomia.
  Queste funzioni sono:
  - Abilitazioni manuali (Securlux, Timer delle uscite, Autolux)
  - Programmazione orologio
  - Variazione dei numeri telefonici
- O - Consenti bypass filtro settori terminali: il sistema – all'atto dell'attivazione/disattivazione – verifica sia i Gruppi permessi all'utente che l'abbinamento ai Gruppi del terminale (su cui l'utente opera) e consente di agire solo su quelli in comune.
  Questa opzione consente all'utente di attivare/disattivare tutti i Gruppi a lui permessi anche sui terminali abbinati a Gruppi diversi.
  L'utente potrà fare questo solo con la selezione manuale dei Gruppi (terminale Starlight, icona "Attivazione parziale" ), mentre tutte le altre modalità di attivazione/disattivazione continueranno a verificare sia i permessi utente che i Gruppi dei terminali.
- P/Q - Controllo Accessi entrata/uscita: l'utente è abilitato in entrata e/o uscita per le funzioni di Controllo Accesso / SmartBox. La restrizione viene applicata sui terminali appositamente programmati.
- R - EasyVISION: l'utente è sempre abilitato alla visualizzazione degli snapshot e dello stream EasyVISION dai rilevatori con videocamera, anche con impianto disinserito. L'unica limitazione è che l'utente deve essere abbinato almeno ad un gruppo cui il canale fa riferimento.

  (Vedi allegato M).
- S – Permesso accesso sotto restrizione: l'utente è abilitato ad operare in remoto (sia con PC, per la programmazione che con l'App per lutilizzo dell'impianto).
  Se questa abilitazione non è presente ed è stato attivato il flag "Restrizione accesso da remoto" l'utente può operare solo a livello locale tramite tastiere ed inseritori.

Opzioni varie




- A - Funzione rapina

  Abilita/disabilita la generazione di una segnalazione di rapina ogni volta che questo utente agisce sul sistema.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- B - Non comunicare variazioni di stato

  Impedisce la notifica delle variazioni di stato quando questo codice/utente agisce sul sistema per attivazioni e disattivazioni.

  ATTENZIONE: questa opzione agisce esclusivamente sulle chiamate vocali dai comunicatori, mentre non modifca la segnalazione tramite notifiche push e SMS verso questo utente.

- C - Passaggio ronda

  Il codice – quando utilizzato – attiva la funzione "Ronda".

  Quando questo codice viene utilizzato, il/i Gruppo/i "ronda" (→ *Gruppi > Opzioni > Passaggio ronda*) abbinati vengono disattivati e rimangono tali finché scade il "tempo di auto-riattivazione" (→ *Gruppi > Tempo di riattivazione*) oppure vengono riattivati volontariamente (*dipende da quale evento occorre prima*).

- D – Pulsante ON in modo Push-Pull (solo radiocomandi)
  - Opzione disabilitata: premendo il pulsante ON del radiocomando vengono sempre attivati i Gruppi impostati nel campo "Gruppi"
  - Opzione abilitata: premendo il pulsante ON del radiocomando viene commutato lo stato dei Gruppi impostati nel campo "Gruppi" (da attivi a disattivi e viceversa)

- E – Pulsante P1 in modo Push-Pull (solo radiocomandi)
  - Opzione disabilitata: premendo il pulsante P1 del radiocomando vengono sempre attivati i Gruppi impostati nel campo "Parziale 1"
  - Opzione abilitata: premendo il pulsante P1 del radiocomando viene commutato lo stato dei Gruppi impostati nel campo "Parziale 1" (da attivi a disattivi e viceversa)

- F – Pulsante P2 in modo Push-Pull (solo radiocomandi)
  - Opzione disabilitata: premendo il pulsante P2 del radiocomando vengono sempre attivati i Gruppi impostati nel campo "Parziale 2"
  - Opzione abilitata: premendo il pulsante P2 del radiocomando viene commutato lo stato dei Gruppi impostati nel campo "Parziale 2" (da attivi a disattivi e viceversa)

- G – Gestione credito controllo accessi

  (→ *"Terminali", appendice "Controllo accessi" e software "EasyAccess"*)
  - Opzione disabilitata: questo utente non è soggetto alla gestione dei crediti al passaggio attraversi i terminali
  - Opzione abilitata: questo utente è sottomesso al decurtamento dei crediti al passaggio attraversi i terminali

  NOTA: il credito disponibile all'utente è un valore impostato tramite il software "EasyAccess" (a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti) e dinamicamente gestito dalla centrale. Nel caso in cui la centrale fosse completamente disalimentata, il credito residuo degli utenti verrebbe perso.

- H – Gestione timeout codice

  (→ *Software "EasyAccess"*)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Opzione abilitata: questo utente è soggetto a scadenza (*ad una certa data e ora non impostabili tramite MyTool*) oltre la quale il codice non potrà più agire sul sistema fino a una nuova abilitazione
- Opzione disabilitata: questo utente non è soggetto ad alcuna scadenza

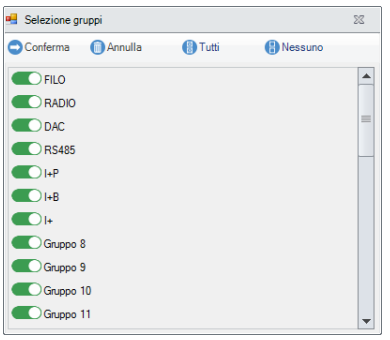
NOTA: la scadenza dell'utente è impostata tramite il software "EasyAccess" (*a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti*) e dinamicamente gestito dalla centrale.

Nel caso in cui la centrale fosse completamente disalimentata, la scadenza degli utenti verrebbe persa.

- I– Comandi su tasti standard Crypto
  - Opzione disabilitata: questo utente conserva la funzionalità standard dei tasti del telecomando.
  - Opzione abilitata: questo utente cessa di poter utilizzare il telecomando per le operazioni di accensione/spegnimento e il telecomando si trasforma in un telecomando domotico in grado di eseguire sia comandi singoli che comandi di scenari.

    (Vedere programmazione telecomandi Crypto e Sistema → scenari crypto)

Gruppi




Gruppi abbinati all'utente.

Tali gruppi vengono variati di stato in corrispondenza della digitazione del codice numerico, alla trasmissione del telecomando Crypto oppure alla presentazione di una chiave Proxy.

Per i codici Crypto, è anche possibile indicare i gruppi in variazione in corrispondenza della pressione del tasto PARZIALE1 e del tasto PARZIALE2.

Parziale 1 / Parziale 2

Nel caso in cui il codice utente sia un radiocomando Crypto Twin Wlink, in questi due campi si possono programmare i gruppi in attivazione per il tasto PARZIALE1 e per il tasto PARZIALE2.

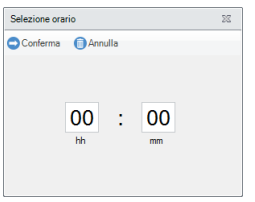
Attivo da, Attivo a

E' possibile attribuire limiti temporali di funzionamento ai codici numerici, alle chiavi Proxy e ai codici Crypto.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

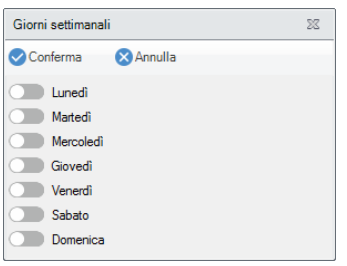
Questi limiti consentono di vincolare l'accensione e soprattutto lo spegnimento del sistema a periodi predefiniti, in modo che il possessore del codice non possa accedere ai locali fuori da tali periodi.




Attivo da: ora a partire dalla quale è consentito il funzionamento al codice (valida per ogni giorno della settimana a parte i giorni programmati come giorni di blocco totale)

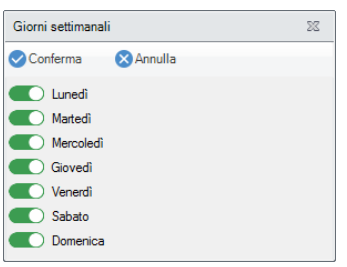
Attivo a: ora a partire dalla quale non è più consentito il funzionamento al codice (valida per ogni giorno della settimana a parte i giorni programmati come giorni di permesso totale)

Giorni di blocco




Giorni settimanali nei quali non sono validi i vincoli temporali sopra citati e al contrario il funzionamento del codice non è mai consentito.

Giorni di permesso




Giorni settimanali nei quali non sono validi i vincoli orari sopra citati e al contrario il funzionamento del codice è sempre consentito.

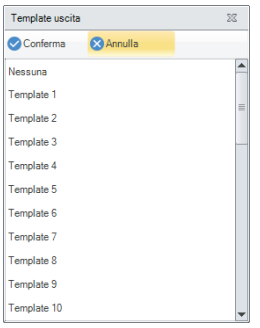
Accensione sempre permessa

Se abilitata tale opzione, l'accensione del sistema è sempre permessa, anche se ci si trova in un periodo di blocco o di non funzionamento per il codice.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

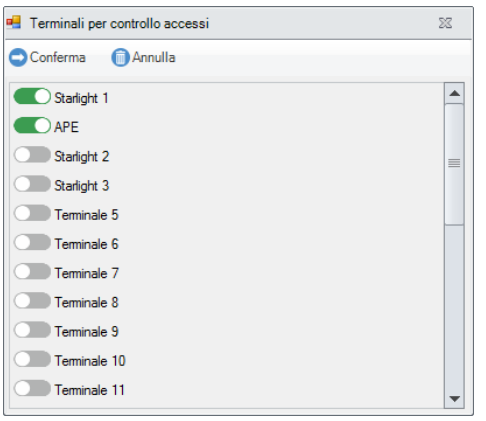
Template uscite




Utilizza il template delle uscite selezionato; le uscite sono in attivazione automatica in seguito alla digitazione del codice, alla presentazione di una chiave Proxy od alla trasmissione Crypto.

Controllo Accessi

Imposta i terminali da cui l'utente può avere accesso al sistema.




I terminali devono essere programmati per le funzioni di "Controllo Accessi" (vedere capitolo "Terminali"). Questi terminali possono eseguire solo il "controllo accessi" e non potranno essere utilizzati per l'attivazione e disattivazione del sistema.

E' possibile utilizzare solo i terminali 1 ÷ 24.

(→ appendice "Controllo Accessi").

Tempo Riattivazione

Range di valori [min]: 0 (disabilitato) ÷ 255

Utilizzato per la funzione "SmartBox".

Se non avviene una rilevazione (dalle linee/canali dedicate al box appartenente a questo utente) entro questo tempo, il box viene automaticamente riattivato:

- una rilevazione prima di questo tempo fa ripartire il conteggio
- una rilevazione dopo questo tempo genera allarme del box

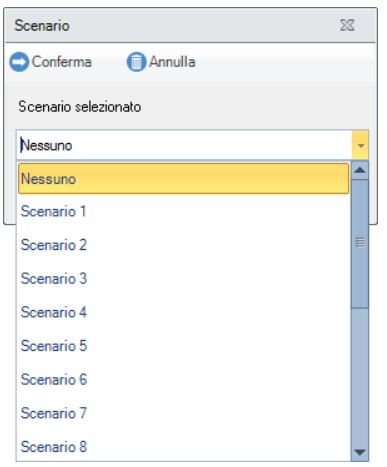
(→ Appendice "SmartBox").



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Scenario

Selezionando uno Scenario (→ "Domotica > Scenari sistema") tra i 16 disponibili, quando l'utente agisce (digita il proprio codice numerico o passa la propria chiave Proxy su un terminale, preme un pulsante del radiocomando Crypto) viene attivato lo Scenario selezionato.




L'utente non può essere utilizzato per attivare/disattivare direttamente il sistema.

Nel caso dei telecomandi Crypto, vedere la programmazione nell'apposito capitolo.

Validità utente

*(solo per funzioni PLC)*

Range di valori [min]: 0 (disabilitato) ÷ 255

Tempo (in minuti) per il quale il sistema considera "valido" un utente, a partire dall'ultimo riconoscimento dello stesso nel sistema (*immissione di codice / presentazione della chiave proxy / ricezione del radiocomando*).

Solo per programmazione funzione domotica PLC (→ *Domotica > PLC*).

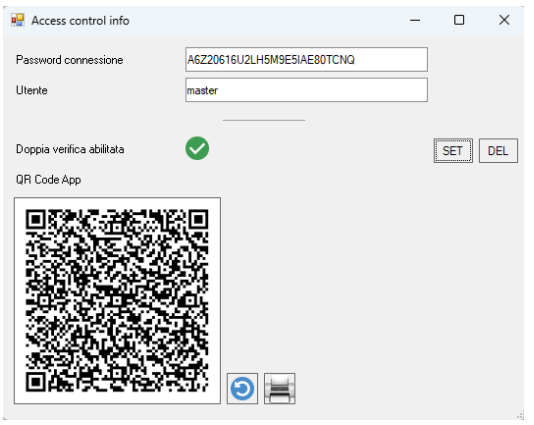


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*(Di prossima implementazione)*

*(Necessario il collegamento al Cloud CSI)*

Questa opzione permette di abilitare la doppia verifica per l'attuazione del comando del controllo accessi. Se abilitata, dopo aver fornito il proprio codice è necessario utilizzare l'apposita App (nella quale è stato scansionato il QR generato in questa schermata) per confermare l'accesso.




Nella parte alta della schermata è presente la password di connessione al Cloud della centrale ed il nome dell'utente (entrambi non possono essere variati).

Premendo il pulsante "SET" viene generato il QR e abilitata la funzione.

Premendo il pulsante "DEL" viene disabilitata la funzione.

Premendo questa icona viene rigenerato il QR

Premendo questa icona è possibile stampare il QR code appena generato per utilizzarlo in un secondo momento, tramite l'App apposita.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Aprire la finestra “Programma i dispositivi” (fig. 1) e selezionare la scheda “Varie”, “Crypto Twin Wlink” (fig. 2), cliccando su “Programma” si aprirà la finestra di programmazione (fig. 3).

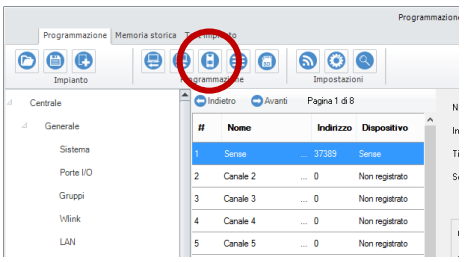



Fig. 1

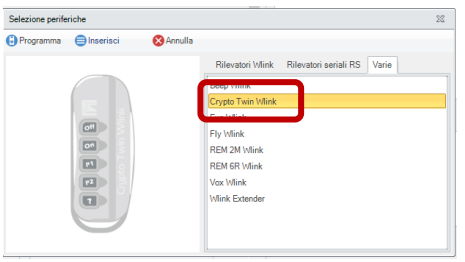



Fig. 2

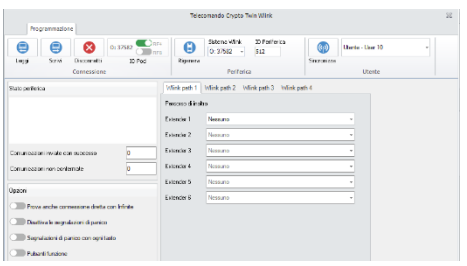


Fig. 3

*Stato periferica*

Informazioni sulla periferica.

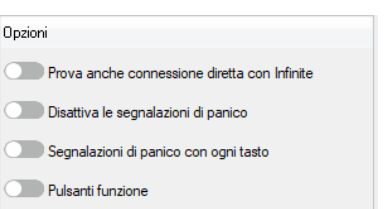
Le informazioni sono disponibili dopo aver letto i dati dal dispositivo (pulsante “Leggi”).

- Modello/Tipo: modello del dispositivo
- Versione firmware: versione del programma installato nella periferica
- Rfport: tipo modulo RFPORT installato
- Tensione batteria: valore della tensione di carica batteria in [mV]
- Temperatura interna: valore approssimato della temperatura interna della periferica.
- Comunicazioni inviate con successo / non confermate
  Numero di comunicazioni tra centrale e dispositivo effettuate con esito positivo e fallite.
  Questa informazione serve a verificare lo stato e la qualità della comunicazione

*Opzioni*

Opzioni di funzionamento:

- Prova anche connessione diretta con Infinite: nel caso in cui siano programmati dei percorsi di inoltro, attivando l’opzione viene fatto anche un tentativo di colloquio direttamente con la centrale. Questa opzione è utile quando l’utente potrebbe trovarsi ad utilizzare il telecomando più vicino alla centrale che ad un extender.






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

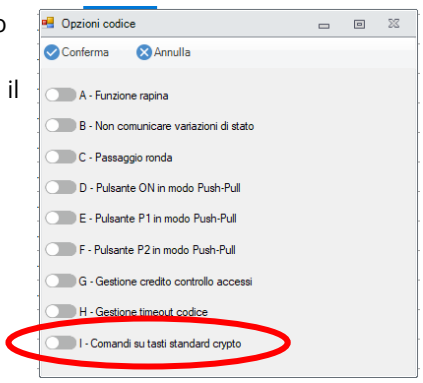
- Disattiva le segnalazioni di panico: abilita / disabilita l'invio di tutte le segnalazioni di panico.
- Segnalazioni di panico con ogni tasto: abilita/disabilita l'invio della segnalazione di panico con tutti i tasti del telecomando.
  La segnalazione di panico normalmente è associata al tasto "?", premuto per almeno tre secondi, attivando l'opzione tutti i tasti se premuti a lungo, genereranno la segnalazione di panico.
  ATTENZIONE: se si abilita questa opzione per mettere il telecomando in apprendimento sarà necessario premere il tasto P1 e subito dopo pigiare anche il tasto "?".
- 
- Tasti comando (funzioni standard)
  attivando questa opzione il telecomando cessa di funzionare come inseritore a distanza e diventa un telecomando per funzioni domotiche. Di conseguenza ai tasti verranno attribuiti dei comandi che verranno eseguiti ogni volta che viene pigiato il tasto, se sono abilitati i comandi secondari, questi verranno eseguiti con la procedura stabilita (vedere capitolo Template Uscite)
- Tasti funzione (funzioni secondarie): abilita / disabilita la possibilità di attivare le funzioni secondarie dei tasti dei telecomandi.
  Una volta attivata l'opzione tenendo premuto il tasto "?" per 1 secondo, anziché la segnalazione di panico verrà eseguito un gioco di luci dei pulsanti e rimarrà lampeggiante il tasto "?", premendo i tasti "OFF", "ON", "P1" o "P2" verrà effettuato il comando specificato nel template associato all'utente. (vedere capitolo Template Uscite).

- Pulsanti funzione come comando scenari: i pulsanti dei telecomandi possono anche essere usati per lanciare degli scenari di sistema. Per programmare l'abbinamento bisogna andare in Generale → Sistema → Scenari Crypto e indicare nella tabella quale scenario abbinare ai pulsanti.

  Anche ai pulsanti standard possono essere associati dei comandi diretti (vedere capitolo Template Uscite).

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

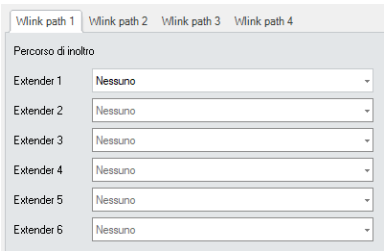
Una volta programmato il comportamento dei vari pulsanti è necessario abilitarne il funzionamento nel menù Utenti attivando il Flag “I – comandi su tasti standard crypto”




*Percorsi di inoltro*

Seleziona il “percorso radio Wlink” che la il telecomando utilizzerà per raggiungere la centrale.

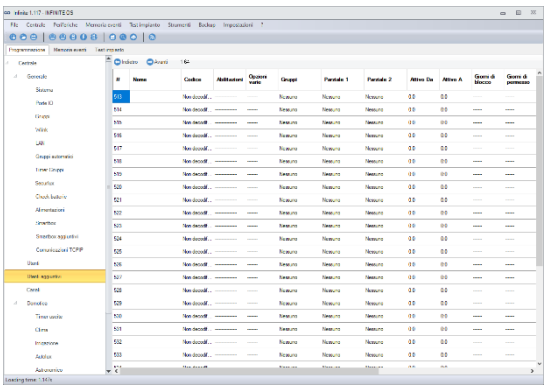
Dato che il telecomando può muoversi all’interno dell’installazione, nel caso ci fossero più extender radio, è possibile specificare fino a quattro diversi percorsi.






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# UTENTI AGGIUNTIVI



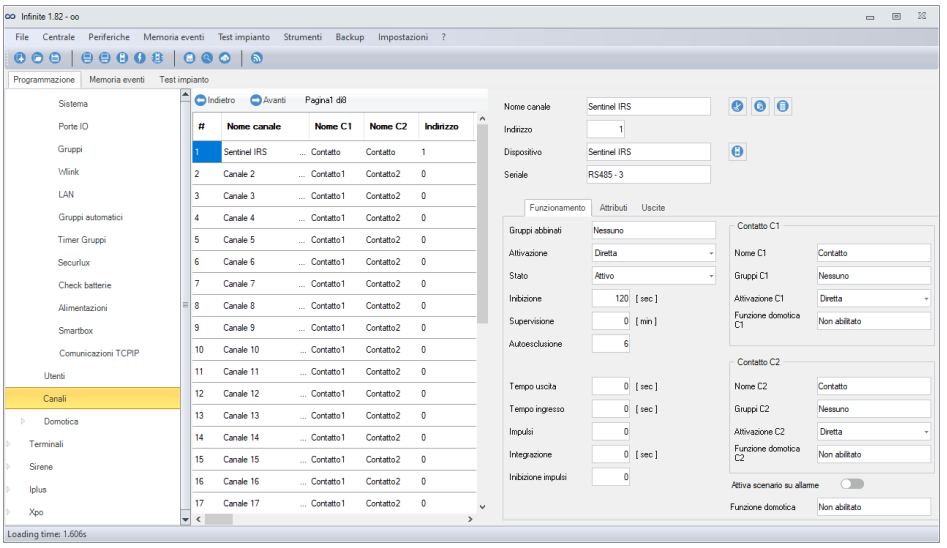
Sulle centrali CP3000, dalla versione firmware 3.29 in poi è possibile programmare, se necessario, gli utenti dal 513 al 2048.

Gli utenti aggiuntivi hanno le stesse proprietà di quelli “base”, con la differenza che a questi utenti non è possibile associare dei telecomandi, possono quindi essere o codici numerici o chiavi Proxy.



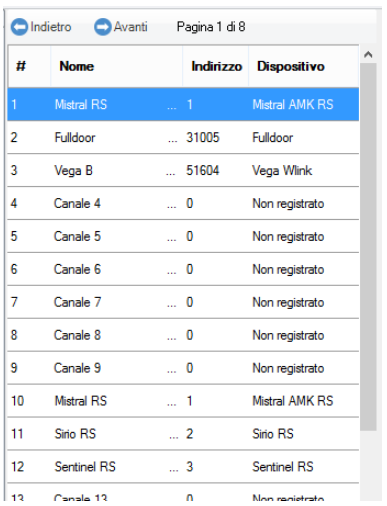
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# CANALI



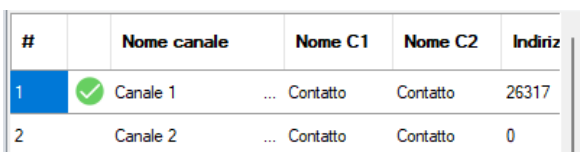

| | CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|---|
| Numero massimo di canali: | 64 | 128 | 256 |

Dispositivi memorizzabili nei canali: rilevatori radio WLink + rilevatori BUS RS485 + moduli seriali RSBLOCK




La lista dei canali è suddivisa in pagine da 32 canali ciascuna.

Indicatore programmazione canale




Una volta programmati i canali che fanno riferimento a dispositivi radio, quando si scarica la programmazione dalla centrale (opzione Rilevatori Wlink) accanto al nome del canale viene inserito un simbolo che riporta lo stato della programmazione.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Se il canale presenta questa icona, significa che la programmazione del rilevatore non è ancora stata ricevuta o che non è valida.

Questa icona indica che la programmazione è stata modificata ma il rilevatore deve ancora recepirla (questo avviene alla prima trasmissione utile, sia come supervisione che come rilevazione)

Questa icona indica che la programmazione presente in centrale e quella del rilevatore sono allineate.

Come impostare / modificare un rilevatore WLINK

| USBPOD WLINK | Per gestire i rilevatori WLink occorre comunicare con essi tramite l'interfaccia di comunicazione UsbPod Wlink. |
|---|---|
| Dispositivi | Tramite la finestra "Programma i dispositivi" sulla barra di programmazione è possibile accedere alla programmazione dettagliata dei rilevatori (e delle altre periferiche WLink). |
| Fast-sync | Con il pulsante "Autoapprendimento/Fast-sync" è possibile eseguire in modo semplice e automatico l'aggiunta dei rilevatori ai canali. |

Fast-sync

La procedura permette di abbinare il rilevatore WLink al canale selezionato senza programmazioni aggiuntive:

- Sul rilevatore premere il pulsante PROG e attendere l'accensione del LED GIALLO (fig. 1).

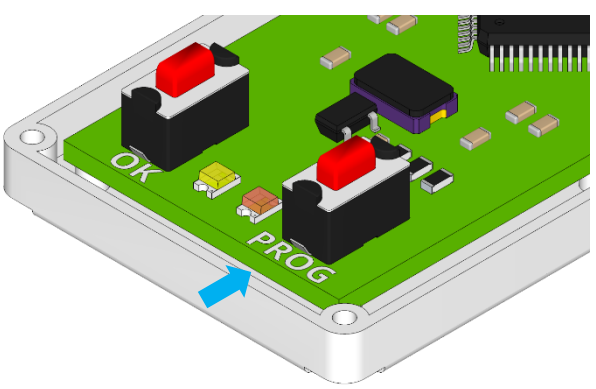



Fig. 1

- Su MyTool premere il pulsante Fast-sync per avviare la procedura automatica: viene cercato il rilevatore Wlink in programmazione e – se trovato – viene inserito automaticamente nel primo canale libero.
  Il rilevatore viene programmato con l'ID-WLink del sistema e un indirizzo casuale.
- Inviare la programmazione "Canali" alla centrale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Programmazione completa

Questa procedura è più completa e permette – oltre ad aggiungere il rilevatore al canale – di visualizzare e programmare in dettaglio tutte le opzioni del rilevatore. Aprire la finestra “Programma i dispositivi” .

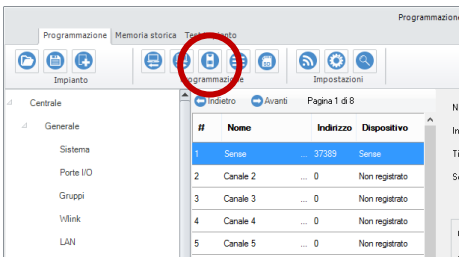



Fig. 2

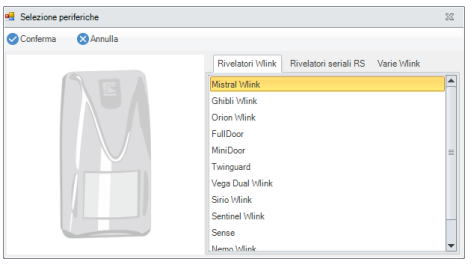



Fig. 3

Nella scheda “Rilevatori WLink” selezionare il rilevatore da programmare e confermare (fig. 3): si apre la finestra programmazione (fig. 4).

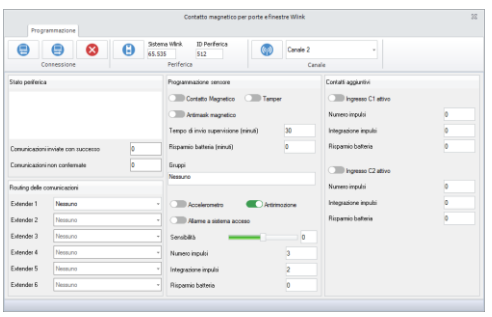


Fig. 4

Mettere in programmazione il rilevatore: premere il pulsante PROG fino al lampeggio dei LED (dipende dal modello di rilevatore); il rilevatore è pronto alla programmazione.

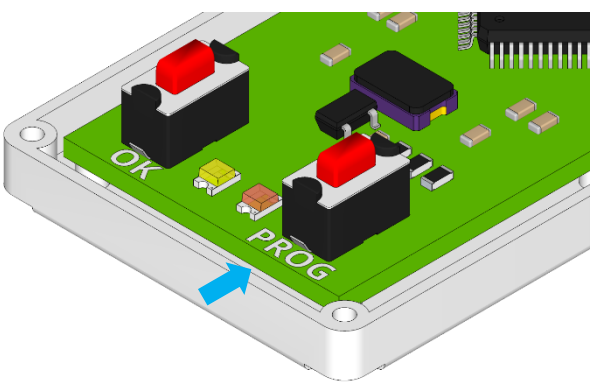



Fig. 5

Ricevere la programmazione del rilevatore premendo il pulsante “Leggi programmazione” e di seguito “Genera nuovo ID” (fig. 6).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Effettuare le modifiche necessarie alla programmazione.

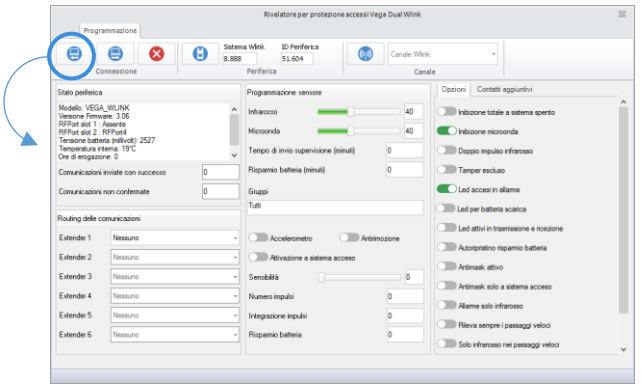


Fig. 6

Scegliere in quale canale inserire il rilevatore, quindi premere il pulsante "Sincronizza" (fig. 7): il rilevatore è stato assegnato al canale.

Controllare che l'ID Wlink (campo "Sistema Wlink") corrisponda a quello scelto per il sistema (di fabbrica è: 6795).

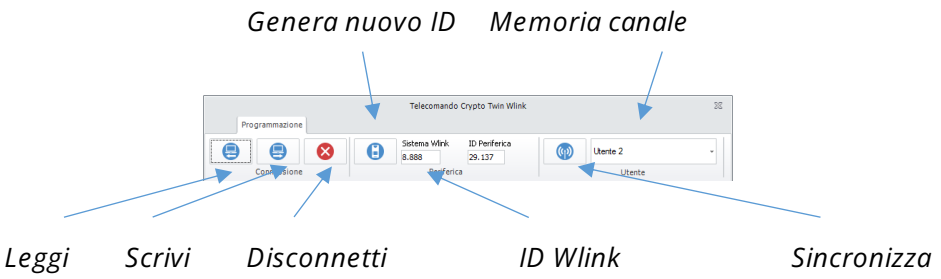



Fig. 7

Inviare la nuova configurazione al rilevatore premendo il pulsante "Scrivi" e infine premere "Disconnetti" per concludere la programmazione.

Il LED sul rilevatore smette di lampeggiare.

*Le impostazioni di programmazione di ogni rilevatore sono auto-esplicative, e variano da dispositivo a dispositivo a seconda delle caratteristiche e delle funzioni disponibili.*

Come Assegnare un rilevatore RS485 al canale

I rilevatori su BUS RS485 e i moduli RSBLOCK – dopo essere stati indirizzati – devono essere aggiunti nei Canali.

Per aggiungere un rilevatore RS / modulo RSBLOCK si hanno a disposizione due metodi:

- Ricerca automatica sui BUS e assegnazione al canale
- Assegnazione manuale al canale

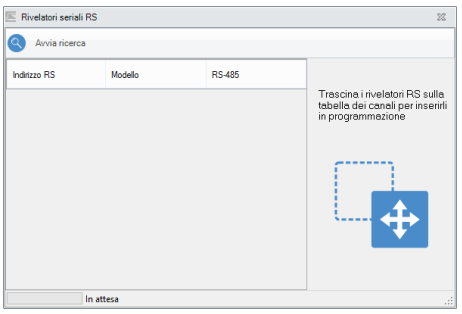
Ricerca automatica + assegnazione

Questa procedura permette di abbinare il rilevatore RS / modulo RSBLOCK al canale selezionato senza programmazioni aggiuntive:



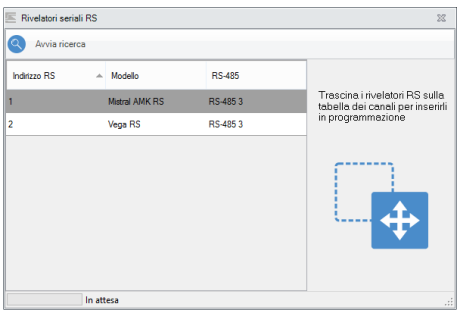
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Premere il pulsante “Cerca rilevatori RS” sulla barra principale: si apre la finestra di ricerca automatica dei rilevatori RS.

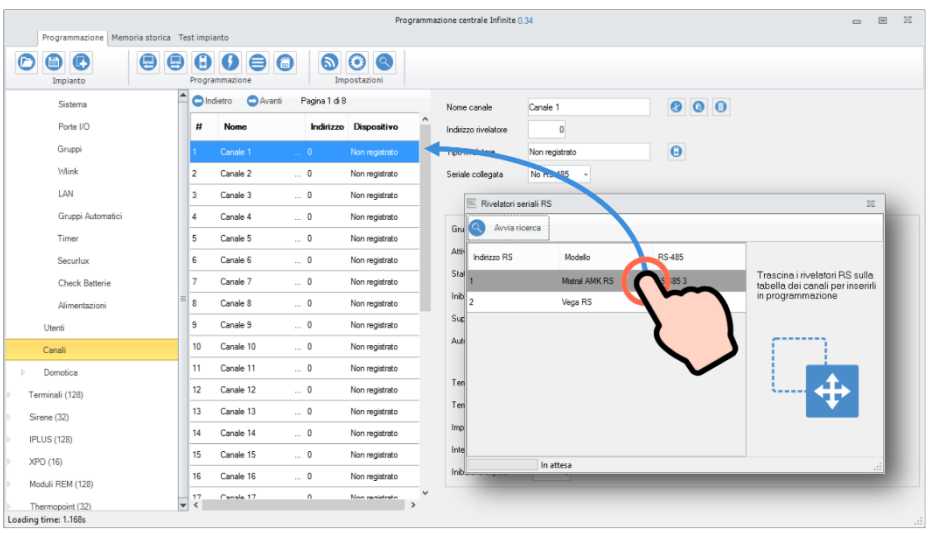



- Premere il pulsante “Avvia ricerca” per far partire la scansione dei BUS RS485 alla ricerca dei rilevatori RS e moduli RSBLOCK.

  Al termine della ricerca viene mostrato l’elenco dei dispositivi trovati:




- Trascinare i rilevatori / moduli desiderati nei Canali per aggiungerli:




- Inviare la programmazione canali alla centrale.

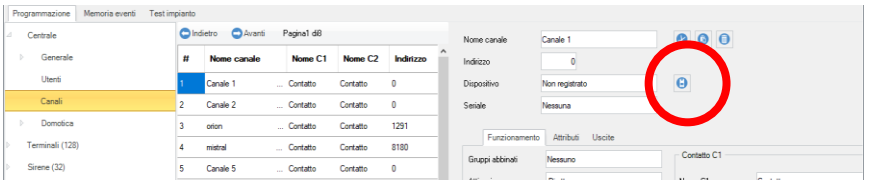
## Assegnazione manuale

Questa procedura permette di abbinare manualmente il rilevatore RS / modulo RSBLOCK al canale selezionato (*anche nel caso in cui il dispositivo non sia fisicamente collegato al sistema*):

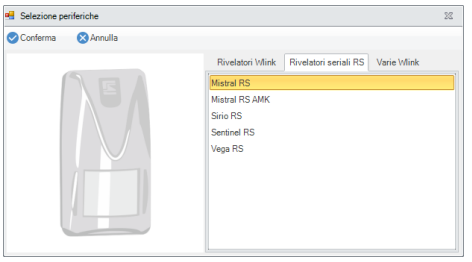
- Aprire la scheda “Canali” e selezionare un canale non assegnato
- Premere il pulsante “Programma il rilevatore da remoto” del canale:



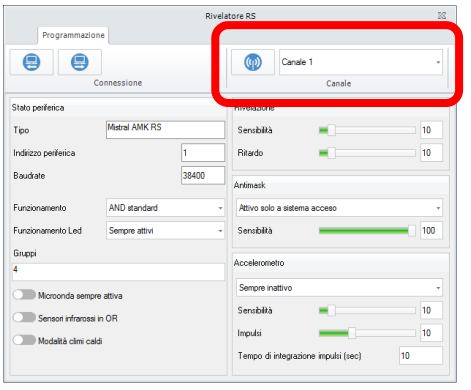
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




- Si apre la finestra di selezione:




- Selezionare il modello del rilevatore da inserire e premere il pulsante "Programma"
- Si apre la finestra di programmazione:




- Selezionare il canale a cui assegnare il rilevatore, quindi premere il pulsante "Sincronizza":

- Chiudere la finestra di programmazione e tornare alla scheda "Canali"
- Selezionare il canale appena programmato
- Impostare:
  - Indirizzo (su BUS) del rilevatore
  - Seriale a cui il rilevatore è/sarà collegato
  - (*facoltativo*) modificare gli altri parametri del canale
- Inviare la programmazione alla centrale

## Programmazione completa

Questa procedura permette di visualizzare e programmare in dettaglio tutte le opzioni del rilevatore.

Aprire la finestra "Programma i dispositivi" (fig. 1) e selezionare la scheda "Rilevatori seriali RS" (fig. 2).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

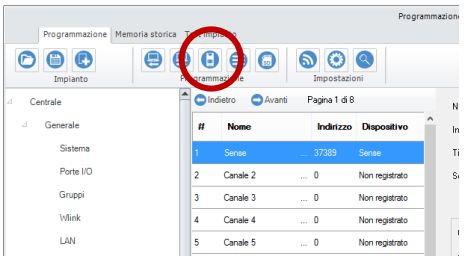



Fig. 1

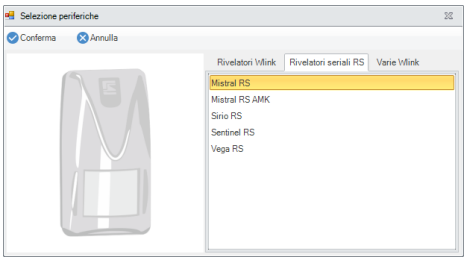



Fig. 2

Selezionare il tipo di rilevatore da programmare e confermare: si apre la finestra programmazione (fig. 3).

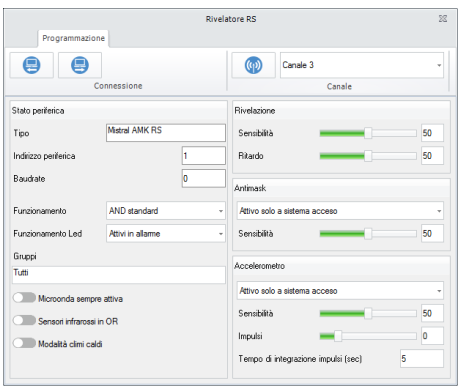



Fig. 3

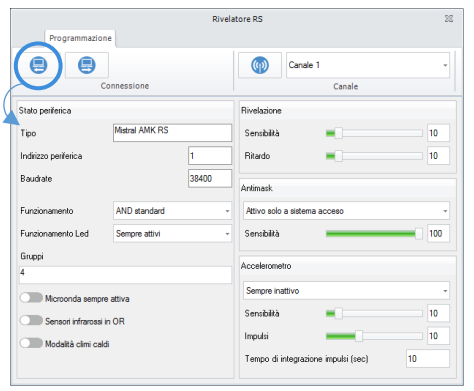



Fig. 4

Selezionare il canale e ricevere la programmazione del rilevatore RS abbinato premendo il pulsante “Leggi programmazione” (fig. 4).

Effettuare le modifiche necessarie alla programmazione.

*Leggi* *Scrivi*

Fig. 5

Inviare la nuova configurazione al rilevatore premendo il “Scrivi”.

*Le impostazioni di programmazione di ogni rilevatore sono auto-esplicative, e variano da dispositivo a dispositivo a seconda delle caratteristiche e delle funzioni disponibili.*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Programmazione rilevatori WLink / RS

Aprire la finestra “Programma i dispositivi” (fig. 1) e selezionare la scheda “Rilevatori WLink”, “Rilevatori seriali RS” (fig. 2).

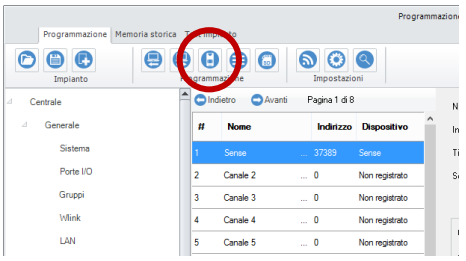



Fig. 1

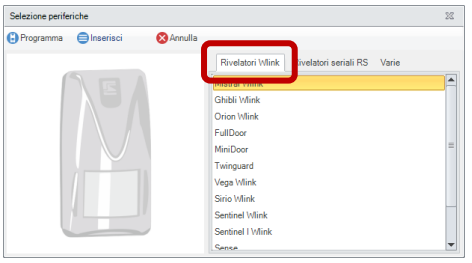
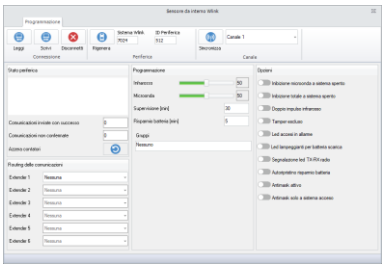
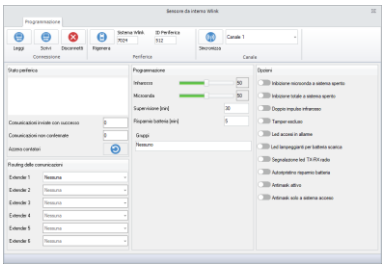



Fig. 2

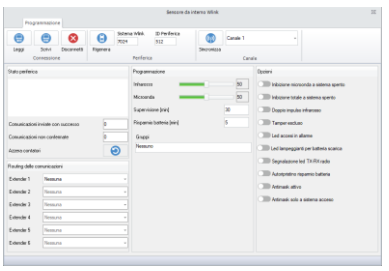
A seconda del dispositivo si avrà una maschera di programmazione differente, in base alle caratteristiche e funzioni del dispositivo stesso.



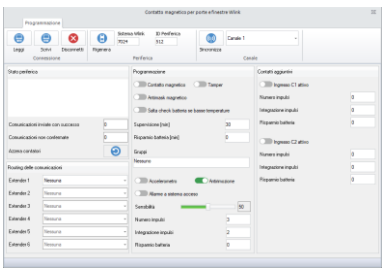
Mistral WLink / RS / RS AMK



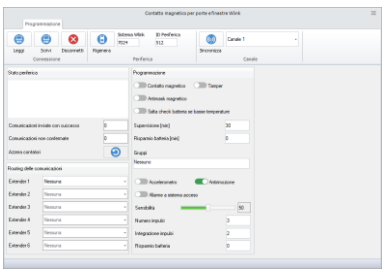
Ghibli WLink / RS



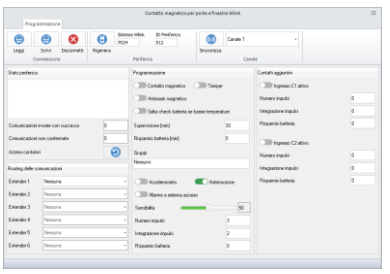
Orion WLink



FullDoor



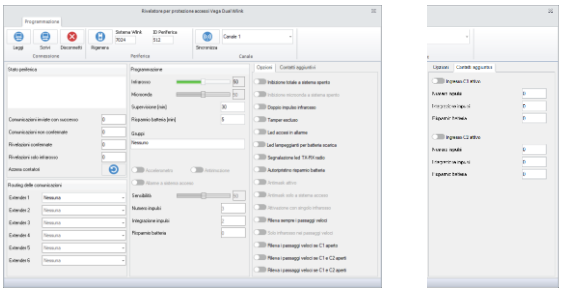
MiniDoor



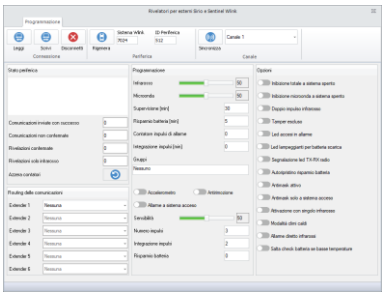
Twinguard



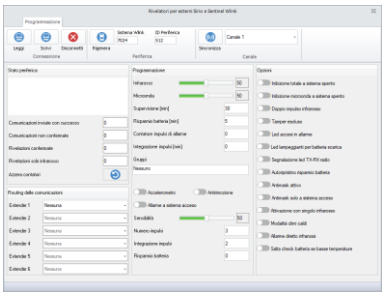
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it



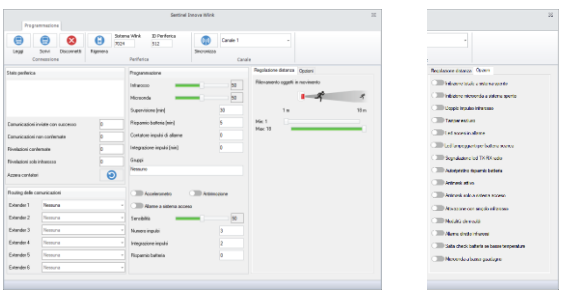
Vega WLink



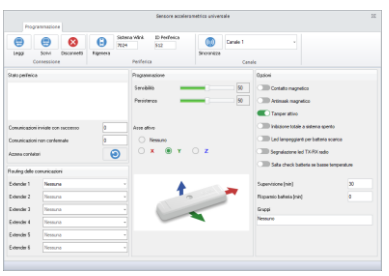
Sirio WLink / RS



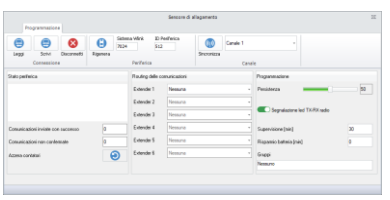
Sentinel WLink / RS



Sentinel I WLink / RS



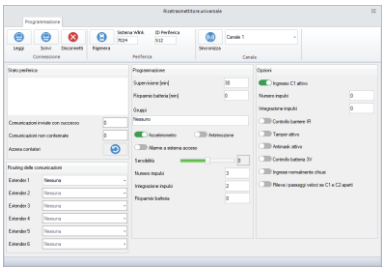
Sense



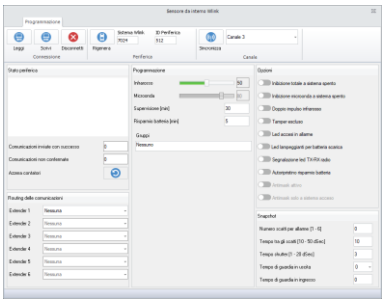
Nemo WLink



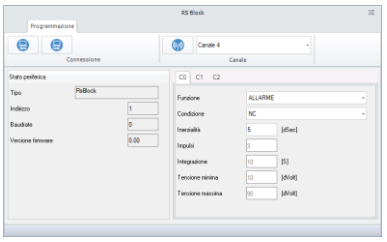
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it



Uniguard



Observer WLink / RS / RS AMK



RSBLOCK

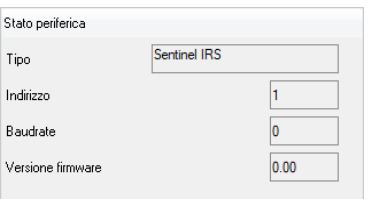
Di seguito vengono descritte le varie opzioni.

*Tutti i dispositivi*

Stato periferica

Informazioni sulla periferica.

Le informazioni sono disponibili dopo aver letto i dati dal dispositivo (pulsante “Leggi”).




- Modello/Tipo: modello del dispositivo
- Indirizzo: indirizzo della periferica sul BUS
- Baudrate: velocità di comunicazione della periferica sul BUS
- Versione firmware: versione del programma installato nella periferica
- Rfport slot1: tipo modulo RFPORT installato nello slot 1
- Rfport slot2: tipo modulo RFPORT installato nello slot 2 (*ove presente*)
- Tensione batteria: valore della tensione di carica batteria in [mV]
- Ore erogazione/giorni: conteggio durata decorrente dalla prima alimentazione della periferica
- Temperatura interna: valore approssimato della temperatura interna della periferica
- Carica batteria: stato di carica batteria (*memorizzata nella periferica durante il test periodico*)

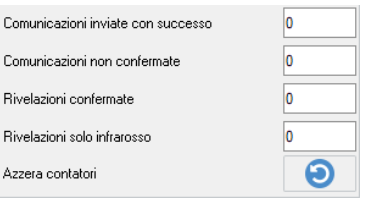


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*Tutti i rilevatori* Comunicazioni inviate con successo / non confermate

Numero di comunicazioni tra centrale e dispositivo effettuate con esito positivo e fallite.

Questa informazione serve a verificare lo stato e la qualità della comunicazione.




*Solo rilevatori a doppia tecnologia* Rivelazioni confermate / solo infrarosso

Conteggio delle rilevazioni rispettivamente confermate dalle due tecnologie e solo dalla componente infrarossa.

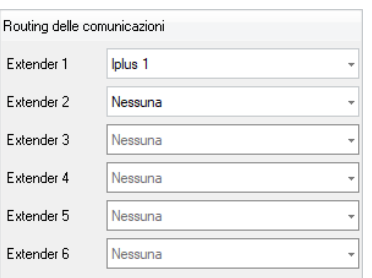
*Tutti i rilevatori* Azzera contatori

Reset dei dati sulle comunicazioni.

*Tutti i rilevatori* Routing delle comunicazioni

Nodi del percorso WLink verso la centrale.

Indicare – progressivamente dal n. 1 al n. 6 – i nodi WLink (*WLink Extender e espansioni IPlus*) da attraversare per raggiungere la centrale.

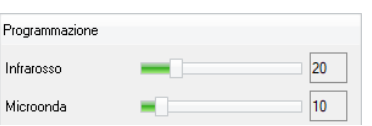



*Mistral, Ghibli, Orion, Vega, Sirio, Sentinel, Sentinel I* Infrarosso

Regolazione della sensibilità dell'infrarosso.

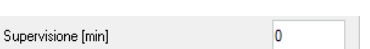
*Mistral, Ghibli, Orion, Vega, Sirio, Sentinel, Sentinel I* Microonda

Regolazione della sensibilità della microonda.




*Tutti i rilevatori* Supervisione

Tempo di invio segnale di supervisione (minuti).

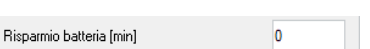



*Tutti i rilevatori* Risparmio batteria

Tempo di riposo forzato – dopo un allarme – per il risparmio energetico.

Durante questo riposo il sensore non darà allarme anche se rileva.

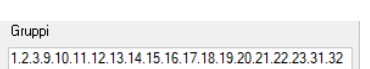
(→ *Autoripristino risparmio batteria*)




*Tutti i rilevatori* Gruppi

Abbinamento a Gruppi, per le funzioni di risparmio energia condizionate all'attivazione/disattivazione dei Gruppi di sistema.

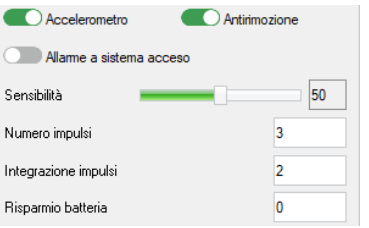
- *Nessuno*: i gruppi vengono inviati ai rilevatori dalla centrale, in base ai gruppi abbinati al canale *(questo non vale se il rilevatore transita tramite uno o più Wlink Extender, in questo caso è necessario indicare i gruppi correttamente)*.
- *Selezione di Gruppi / Tutto*: le opzioni di risparmio energia saranno attivate a seconda dello stato dei Gruppi abbinati.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*Fulldoor, Minidoor, Twinguard, Vega, Sirio, Sentinel, Sentinel I, Uniguard*

Accelerometro




Il sensore accelerometrico consente di rilevare sia le vibrazioni del supporto a cui il dispositivo è applicato, che l'eventuale rimozione.

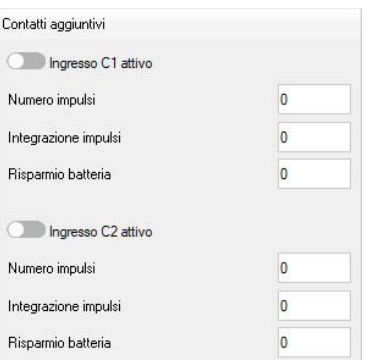
Disabilitare l'opzione "Accelerometro" per disattivare le funzioni, ottenendo anche un risparmio della batteria.

Opzioni di controllo dell'accelerometro interno:

- Accelerometro: abilita / disabilita l'accelerometro a bordo.
- Antirimozione: abilita / disabilita la rilevazione di rimozione
- Allarme a sistema acceso: genera l'allarme (*vibrazione e antirimozione*) solo se almeno uno dei gruppi indicati nel campo Gruppi è attivo nel sistema
- Sensibilità: regola la sensibilità di rivelazione degli urti; in fase di test, sarà possibile visualizzare tramite i LED rosso del disposotivo le reali registrazioni di impulso-vibrazione
- Numero impulsi: numero di impulsi validi prima della trasmissione dell'allarme
- Integrazione impulsi: numero di minuti entro il quale gli impulsi debbono essere registrati (*pena la cancellazione delle registrazioni pregresse*)
- Risparmio batteria: Tempo di inibizione (*in minuti*) della segnalazione di allarme vibrazioni; dopo ogni invio, verrà rispettato tale tempo di inibizione. Impostare il valore zero per disabilitare.

*Fulldoor, Twinguard, Vega WLink, Uniguard*

Contatti aggiuntivi




Tali programmazioni sono comuni ai due ingressi C1 e C2 presenti nella morsettiera ad innesto del dispositivo.

- Ingresso Cx attivo: abilita o disabilita l'ingresso Cx (C1 oppure C2)
- Numero impulsi: numero di aperture veloci che l'ingresso deve conteggiare prima di inviare l'allarme; da impostare nel caso di connessione a contatti a filo per tapparelle o sensori equivalenti
- Integrazione impulsi: tempo massimo (*in minuti*) entro il quale il conteggio impulsi deve arrivare al termine per la generazione dell'allarme (*pena la cancellazione delle registrazioni pregresse*)
- Risparmio batteria: tempo (*in minuti*) di inibizione della rivelazione di apertura del contatto: dopo ogni apertura, verrà rispettato tale tempo di inibizione.

  Impostare a zero per disabilitare.

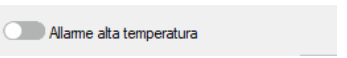


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Funzione utile per risparmio batteria nei casi di applicazione ad accessi molto utilizzati. Considerare che l'attivazione di questa funzione può falsare l'eventuale indicazione di porta aperta/porta chiusa della centrale. Lasciare la programmazione a zero nei casi standard, quando si desidera che ogni apertura venga rilevata.

*Fulldoor, Minidoor, Mistral WLink, Orion Wlink Mistral Wlink AMK, Ghibli Wlink, Mistral RS, Vega RS, Ghibli RS, Sirio RS, Sentinel RS, Sirio Wlink, Sentinel Wlink, Sentinel IRS*

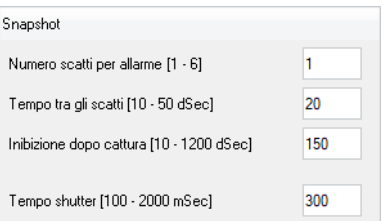
- Allarme alta temperatura: un sensore interno ai rilevatori genera un evento al raggiungimento della soglia fissa di temperatura di 58 °C. Se delle uscite realtive al canale o ad un template associato al canale template sono state programmate per tale evento, esse saranno attivate, anche i numeri nelle liste dei comunicatori a cui è associato l'evento verranno chiamati.

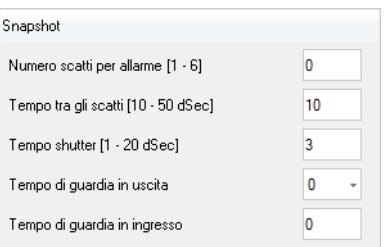



*Observer*

Snapshot

Impostazioni per la cattura delle immagini.




- Numero scatti per allarme: numero di fotogrammi (max 6) che si desidera creare in caso di rilevazione intrusione da parte del sensore. All'evento di allarme il sensore prepara questo numero di immagini in memoria poi le invia alla centrale
- Tempo tra gli scatti: imposta l'intervallo di tempo tra i singoli fotogrammi di un allarme (*il numero di fotogrammi deve essere maggiore di 1*). Nota: il tempo è indicato in decimi di secondo.
- Inibizione dopo cattura: imposta il tempo di pausa alla creazione degli snapshot tra due allarmi; pertanto dopo un allarme con creazione di snapshot il sensore non ne creerà altri fino alla scadenza di questo tempo. Nota: il tempo è indicato in decimi di secondo.
- Tempo shutter: tempo concesso alla auto-regolazione della videocamera prima di catturare il primo fotogramma della serie di allarme; un tempo maggiore consente una regolazione migliore. Nota: il tempo è indicato in millesimi di secondo.
- Tempo di guardia in uscita: (solo per rilevatori RS) tempo di inibizione dopo la ricezione dello stato di accensione di uno dei settori abbinati, per consentire l'uscita senza generare scatti inopportuni.
- Tempo di guardia in ingresso: (solo per rilevatori RS) tempo di inibizione dopo aver ricevuto il segnale dello stato di ingresso di uno dei settori abbinati, per consentire l'ingresso senza generare scatti inopportuni.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

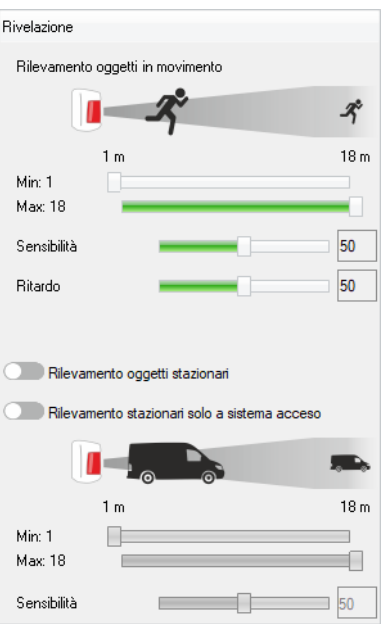
*Sentinel I WLink* Regolazione distanza

L'intrusione – rilevata dalle tecnologie infrarosso e microonda – viene confrontata con la distanza misurata dell'oggetto:

- se l'oggetto si trova oltre la distanza Min ed entro quella Max allora viene validato l'allarme ed il sensore lo comunica alla centrale
- se l'oggetto si trova prima della distanza Min oppure oltre quella Max allora l'allarme decade

*Sentinel IRS* Rilevazione oggetti in movimento

L'intrusione – rilevata dalle tecnologie infrarosso e microonda – viene confrontata con la distanza misurata dell'oggetto:




- se l'oggetto si trova oltre la distanza Min ed entro quella Max allora viene validato l'allarme ed il sensore lo comunica alla centrale
- se l'oggetto si trova prima della distanza Min oppure oltre quella Max allora l'allarme decade
- Sensibilità: aumentando la sensibilità di rivelazione si otterrà un aumento della portata, permettendo al rivelatore di coprire maggiori distanze fino alla portata massima dichiarata, ma lo si renderà particolarmente sensibile alle rivelazioni ravvicinate.

  La regolazione della sensibilità deve essere sufficiente a rilevare un essere umano (peso ~70 kg, altezza ~1.70 m) che si muove all'interno dell'area di allarme programmata ma non di altre cause ad energia minore (es.: un animale).

  Si raccomanda una regolazione conforme alla portata necessaria, senza eccedere.
- Ritardo: durata della rivelazione per la validazione dell'allarme.
  - aumentando il ritardo di intervento si aumenta il tempo durante il quale il movimento deve essere rilevato al fine della generazione dell'allarme
  - diminuendo il ritardo, il rivelatore diventa più reattivo anche nei confronti dei passaggi veloci.

  Si raccomanda una regolazione sufficiente alla rivelazione senza renderlo troppo reattivo (valori di ritardo di intervento molto bassi) per non favorire gli allarmi impropri.

Rilevazione oggetti stazionari



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Lo scopo di questa funzione è rilevare la presenza di oggetti che possano impedire la normale rilevazione del sensore.

Sono rilevabili oggetti di grandi dimensioni, con maggiore sensibilità se provocano riflessione delle microonde (es.: oggetti metallici).

Come per gli oggetti in movimento, sono regolabili le distanze di rilevazione (Min / Max): non impostare delle distanze di rilevamento oggetti stazionari al di fuori di quelle degli oggetti in movimento!

Se viene rilevato un oggetto stazionario si riceverà una segnalazione, diversa a seconda dello stato del sistema:

a) Sistema inattivo: la segnalazione verrà data in fase di attivazione

b) Sistema attivo: la segnalazione verrà data come evento anti-mask

- Rilevamento oggetti stazionari: abilita la rilevazione degli oggetti stazionari.
- Rilevamento stazionari solo a sistema acceso: disattiva la rilevazione degli oggetti stazionari a sistema disattivo.
- Sensibilità: Regolare la sensibilità agli oggetti stazionari ponendo nell'area di rilevazione un oggetto pari a quello che si desidera rilevare.

  L'aumento della sensibilità causa aumento della portata e/o maggiore sensibilità agli oggetti vicini o più piccoli.

  Si raccomanda una regolazione conforme alla necessità, senza eccedere.

*Sensori INNOVA (tutti i modelli)*

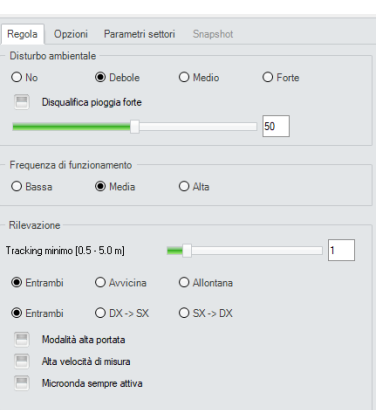
I sensori della serie INNOVA vengono programmati tramite l'app dedicata e uno smatphone. E' però possibile intervenire a modificare i parametri impostati in fase di regolazione, anche da remoto.

Dopo aver letto la programmazione dal sensore è possibile variarne i parametri.

Ricordiamo brevemente (*per la descrizione completa fare riferimento al manuale del sensore*):

Regola

- Disturbo ambientale: indica quanto disturbo di fondo può essere presente nel campo di rilevazione. Il valore "No" esclude i filtri per i disturbi e va utilizzato negli ambienti interni.
- Disqualifica pioggia forte: abilita la disqualifica del sensore quando viene rilevata una condizione di pioggia forte per evitare falsi allarmi (se attivato il disturbo

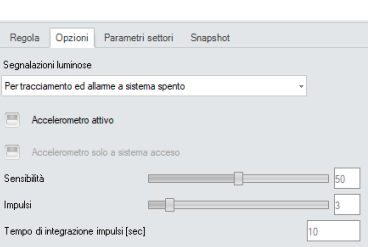





Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

ambientale deve essere impostato a “debole” o “No”).

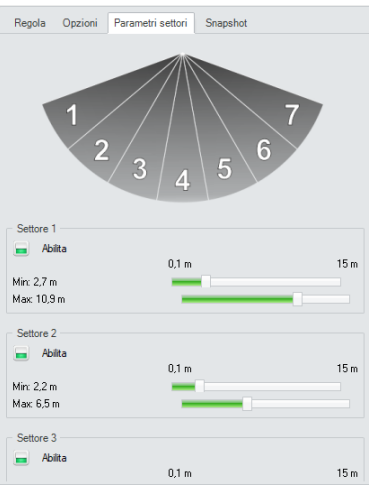
- Sensibilità disqualifica: regola la quantità di disturbo tollerata prima della disqualifica per pioggia forte, più è basso il valore più il rilevatore è insensibile alla pioggia.
- Frequenza di funzionamento: imposta la frequenza di funzionamento della microonda ed è selezionabile fra tre impostazioni: bassa, media e alta.
  Lo scopo è consentire il montaggio di sensori vicini tra di loro o con campi di rilevazione che si intersecano.
- Tracking minimo: è lo spazio minimo che l’intruso deve percorrere, all’interno del campo di rilevazione, perché sia generato un allarme.
- Avvicina – Allontana: è possibile discriminare i movimenti degli intrusi nel senso di avvicinamento o di allontamento dal sensore, scegliendo “Entrambi” verrano generati allarmi nelle due direzioni.
- Dx->Sx – Sx->Dx: attiva la discriminazione dei movimenti da destra verso sinistra o viceversa; scegliendo “Entrambi” verrano generati allarmi nelle due direzioni.
- Modalità alta portata: inserisce un filtro ulteriore in grado di escudere dalla rilevazione grandi oggetti che si muovono oltre il perimetro della rilevazione ma che possono generare dei falsi allarmi (auto, camion, treni).
- Alta velocità di misura: inserisce un filtro che discrimina i movimenti, all’interno dell’area di copertura, che si muovono più veloci di 4 m/s.
- Microonda sempre attiva: Forza il funzionamento della microonda, indipendentemente dallo stato di attivazione del sistema (se lasciato disattivo la microonda si spegne a impianto disattivato (*modelli RS*) o con il morsetto STB portato a negativo (*modelli tradizionali*).
- Rilevamento e sensibilità proporzionale: il sensore lavora valutando sia la distanza e la velocità dell’intruso ma tiene conto anche della sua “massa”, in quanto la dimensione relativa di un oggetto è proporzionale alla distanza dal sensore.
  Tramite questa regolazione è possibile discriminare tra intrusi di massa differente






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

per ovviare a false rilevazioni (*consigliato fino a un max di 20 kg*)




Opzioni

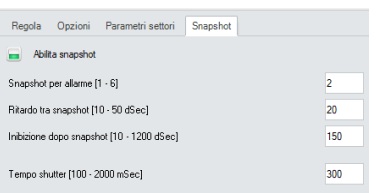
Tramite questa programmazione è possibile scegliere il funzionamento dei LED a bordo del sensore.

Parametri settori

In questa programmazione è possibile agire sui singoli settori in cui è virtualmente suddivisa l'area di copertura.

- Abilita: abilita o disabilita il funzionamento del settore. Il settore disabilitato non genera nessun allarme.
- Min: imposta la distanza minima oltre la quale il sensore genera allarmi, in caso di rilevamento (*min. 0,1 m – max 15 m*)
- Max: imposta la distanza massima oltre la quale il sensore non genera allarmi, in caso di rilevamento (*min. 0,2 m – max 15 m*)

Le regolazioni sono regolabili indipendentemente per ogni singolo settore.




Snapshot

In questa programmazione si regolano i parametri della fotocamera a bordo del sensore (*solo INNOVA OWA*)

- Abilita snapshot: abilita o disabilita il funzionamento della fotocamera
- Snapshot per allarme: imposta il numero di fotogrammi scattati dalla fotocamera per ogni evento di rilevazione.
- Ritardo tra snapshot: tempo (in decimi di secondo) tra due fotogrammi (vedi programmazione precedente).
- Inibizione dopo snapshot: tempo minimo di pausa tra la fine di una serie di fotogrammi e la successiva (in caso di allarmi consecutivi).
- Tempo di shutter: velocità dell'otturatore della fotocamera, da regolare in base alla luminosità ambientale, per evitare immagini troppo scure o troppo chiare (*più il tempo è piccolo meno luce viene registrata e viceversa*)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*Opzioni disponibili a seconda del modello di rilevatore*

Opzioni

- Contatto magnetico: consente l'utilizzo del sensore reed integrato con il relativo magnete; se non utilizzati, disabilitare il campo.
- Antimask magnetico: consente la rilevazione dei tentativi di mascheramento magnetico del trasmettitore; qualsiasi avvicinamento di un potente magnete, oltre a provocare la chiusura del contatto reed di rivelazione apertura porta, provocherà anche la chiusura del contatto reed antimask (*che in condizioni normali rimane invece sempre aperto*), provocando l'invio della relativa segnalazione in centrale.
- Inibizione totale a sistema spento: il dispositivo radio rimane a riposo (*nessuna trasmissione di allarme*) fino all'attivazione di uno o più Gruppi abbinati.

  E' necessario abbinare almeno uno o più Gruppi (→ *Gruppi*).

  E' necessario[1] attivare la supervisione (→ *Supervisione*).

  Quando attiva, il funzionamento del rivelatore dipende dallo stato di attivazione dei gruppi abbinati: se almeno un gruppo è attivo, il rivelatore sarà in funzione ai fini dell'allarme; se al contrario nessun gruppo tra quelli abbinati è attivo, il rivelatore non invierà alcuna trasmissione di allarme, al fine del massimo risparmio di batteria.

  N.B.: il rivelatore apprende lo stato di attivazione del sistema solamente in conseguenza ad una qualsiasi trasmissione spontanea del rivelatore verso la centrale (per allarmi, supervisioni, ecc.). Questo significa che, in caso di abilitazione di questa funzione, occorre che sia anche abilitata la Supervisione del rivelatore stesso, con un periodo che corrisponderà al massimo ritardo con il quale il rivelatore potrà ricevere le informazioni riguardanti le variazioni di stato dalla centrale.

  Onde evitare situazioni di stallo del rivelatore, possibili se le opzioni "Inibizione totale a sistema spento" e "Supervisione inattiva" sono attive (*in questa condizione il rivelatore non trasmetterebbe mai verso la centrale, non ricevendo mai la variazione di stato in accensione*), in queste particolari condizioni (*che corrispondono comunque ad un errore di programmazione*) si attiva automaticamente una Supervisione ad intervalli di 30 minuti.
- Inibizione microonda a sistema spento: disattiva la microonda quando il sistema è spento. In questo modo si riducono sia il consumo energetico che l'inquinamento elettromagnetico.

  E' necessario abbinare almeno uno o più Gruppi (→ *Gruppi*).

  E' necessario[1] attivare la supervisione (→ *Supervisione*).

  L'eventuale funzione di Inibizione totale a sistema spento ha prevalenza rispetto a questa funzione, che quindi non è effettiva in caso di attivazione simultanea delle due funzioni.

  Questa funzione consente di non provocare mai l'attivazione della verifica di allarme tramite la microonda a sistema spento; il rivelatore funzionerà comunque come sensore infrarosso puro, eseguendo le relative trasmissioni di allarme verso la centrale.

  I benefici di tale funzione sono due: in primo luogo, non vi sono emissioni di microonde da parte del sensore quando nelle adiacenze degli accessi protetti sono presenti ospiti; in secondo luogo, vi è un risparmio di batteria tangibile in quanto la verifica dell'allarme tramite la microonda non viene eseguita a sistema spento.

  N.B.: il rivelatore apprende lo stato di attivazione del sistema solamente in conseguenza ad una qualsiasi trasmissione spontanea del rivelatore verso la centrale (per allarmi, supervisioni, ecc.). Questo significa che, in caso di abilitazione di questa funzione, occorre che sia anche abilitata la Supervisione



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

del rivelatore stesso, con un periodo che corrisponderà al massimo ritardo con il quale il rivelatore potrà ricevere le informazioni riguardanti le variazioni di stato dalla centrale.

[1] *Le opzioni che seguono lo stato dei Gruppi necessitano che il dispositivo radio sia aggiornato sullo stato del sistema.*

*Poiché questo avviene solo in occasione di una trasmissione (normalmente il dispositivo è a riposo, trasmette in caso di rilevazione, tamper o supervisione) è necessario attivare la supervisione (→ Supervisione) impostando un tempo sufficientemente breve; in questo modo, dopo una variazione di stato, anche il dispositivo sarà aggiornato al max entro il tempo di supervisione.*

- Doppio impulso infrarosso: la componente infrarossa deve rilevare due volte (*entro pochi secondi, altrimenti la prima rilevazione decade*) prima di eseguire la verifica con il sensore a microonde e validare allarme.

  Quando questa impostazione è attiva sono escluse le rivelazioni dei passaggi veloci. Con questa impostazione inattiva, è sufficiente la validazione di una sola rivelazione del sensore ad infrarossi per attivare la verifica con il sensore a microonde o per generare l'allarme.
- Tamper escluso: se attiva, la funzione causa la disattivazioni delle segnalazioni di tamper (*apertura del contenitore del rivelatore*). Se inattiva, all'apertura del rivelatore verrà sempre inviato l'allarme di tamper (*per gli effetti di tale allarme occorre verificare la programmazione della centrale abbinata*).
- LED accesi in allarme: attiva i LED in caso di allarme.

  Questa opzione aumenta il consumo energetico del dispositivo.
- LED lampeggianti per batteria scarica: se attiva, la funzione provoca una sequenza di lampeggio dei led ad ogni rivelazione se è stata memorizzata la condizione di batteria scarica, in aggiunta all'invio della segnalazione di batteria scarica verso la centrale. Se inattiva, lo stato di batteria scarica viene solamente inviato verso la centrale, che dovrà essere programmata per la sua gestione (*con segnalazioni locali e remote, per esempio via GSM*).
- Segnalazione LED TX-RX radio: attiva i LED TX (*trasmissione*) e RX (*ricezione*) a bordo del dispositivo; utile per il controllo o verifica della comunicazione.

  Questa opzione aumenta il consumo energetico del dispositivo.
- Autoripristino risparmio batteria: abilita il riavvio del conteggio "Risparmio batteria" ad ogni rilevazione avvenuta durante il riposo.

  E' necessario abilitare il Risparmio batteria (→ *Risparmio batteria*).

  E' possibile sfruttare l'abbinamento a uno o più Gruppi (→ *Gruppi*): se uno o più gruppi sono abbinati al rivelatore, l'autoripristino del risparmio batteria non avviene nei periodi di attivazione del rivelatore (*almeno uno dei gruppi programmati è attivo nel sistema*). Se nessun gruppo è abbinato (*default*), l'autoripristino avviene sempre, anche a sistema acceso. Questo avviene per garantire la possibilità di avere più allarmi nel caso in cui degli intrusi continuino a muoversi attraverso gli accessi protetti.

  Questa opzione riduce ulteriormente il consumo energetico del dispositivo.
- Antimask attivo: attiva l'invio della segnalazione di anti-mascheramento.
- Antimask solo a sistema acceso: disattiva l'anti-mascheramento quando tutti i Gruppi abbinati al rilevatore sono spenti.

  E' necessario attivare la funzione Antimask (→ *Antimask attivo*).

  E' necessario abbinare almeno uno o più Gruppi (→ *Gruppi*).

  E' necessario[1] attivare la supervisione (→ *Supervisione*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Attivazione con singolo infrarosso: l'attivazione della verifica di movimento del sensore a microonde normalmente avviene solo dopo che ENTRAMBI i sensori infrarossi hanno rilevato energia nelle loro zone sensibili. Questo è il funzionamento consigliato che fornisce maggiori garanzie contro gli allarmi impropri (*piccoli animali, vento forte, ecc.*). Se si desidera velocizzare la procedura di rivelazione, è possibile abilitare questa funzione, che attiva la rivelazione con la microonda dopo una singola rivelazione da parte di uno dei sensori infrarossi. L'allarme verrà generato senza attendere la conferma del secondo sensore infrarosso, sempre che la microonda rilevi un movimento sufficiente nel suo raggio d'azione.
- Modalità climi caldi: la compensazione di temperatura automatica del rivelatore prevede che i sensori infrarossi funzionino alla sensibilità ottimale calcolata con un certo margine di insensibilità ai fenomeni esterni (*normalmente il vento*). La sensibilità viene poi ridotta automaticamente al calare della temperatura operativa, fino a temperature sottozero.

  Installando il rivelatore in climi molto caldi, può essere necessaria la compensazione opposta, cioè l'aumento di sensibilità OLTRE il margine di insensibilità in caso di temperature particolarmente elevate, che tendono a rendere insensibili i sensori infrarossi. Questo potrebbe rendere MOLTO sensibile la rivelazione dei due sensori infrarossi, che rivelerebbero sicuramente anche in presenza di alte temperature, probabilmente con qualche rivelazione impropria in più, ma normalmente NON confermata ai fini dell'allarme dal sensore a microonde.

  Se attivata, la modalità climi caldi permette la compensazione in aumento di sensibilità ed inoltre provoca l'attivazione della verifica del sensore a microonde dopo l'allarme di un singolo sensore infrarosso al superamento della temperatura di 30 °C.
- Allarme diretto infrarossi: se attiva, provoca l'allarme direttamente alla rivelazione dei due sensori infrarossi, senza attendere la verifica della microonda. Se attivata in combinazione con l'opzione Attivazione con singolo infrarosso, l'allarme viene generato immediatamente alla prima rilevazione di uno solo dei due sensori infrarossi. Raccomandiamo l'utilizzo di tale opzione solamente in ambienti particolarmente controllati ed immuni da disturbi atmosferici, data l'elevata possibilità di allarmi impropri in caso contrario. Il vantaggio di tale funzione è l'immediatezza della rilevazione, in quanto non verrà attesa la conferma della microonda; utilizzare ad esempio per la protezione di passaggi veloci (*es.: attraversamenti di corridoio*).
- Rileva sempre i passaggi veloci: il rilevatore "velocizza" le procedure di conferma allarme con una verifica veloce sia del segnale generato dal sensore infrarosso che del segnale generato dal sensore a microonde.

  Questa impostazione consente di rilevare passaggi veloci attraverso varchi aperti (*es.: porte esterne*) ma, di contro, riduce il tempo di verifica dimensionale e di moto del corpo rilevato, esponendo maggiormente il rivelatore ad allarmi impropri. Se l'impostazione non è attiva (*e anche tutte le altre del gruppo non lo sono*), al contrario il rivelatore esegue maggiori verifiche dimensionali e di moto sul corpo rilevato, con maggiori garanzie nei confronti degli allarmi impropri.
- Solo infrarosso nei passaggi veloci: questa impostazione elimina la verifica del sensore a microonde, generando l'allarme diretto appena il sensore infrarosso rileva un segnale valido, nella sola condizione di rilevazione dei passaggi veloci attiva.

  Raccomandiamo l'utilizzo della presente funzione solo nei casi in cui è richiesta una estrema reattività del rivelatore, a causa del rischio di allarmi impropri causati da vento, pioggia ed eventi atmosferici in genere, o anche dal passaggio di piccoli animali.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Rileva i passaggi veloci se C1 aperto: questa impostazione introduce un "automatismo" nel passaggio tra le due modalità di funzionamento circa i passaggi veloci.

  Collegando l'ingresso C1 del rilevatore ad un contatto porta esterno posto a protezione dello stesso accesso protetto dal rilevatore, ed attivando la presente opzione, la velocità di rivelazione verrà variata automaticamente in funzione dello stato della porta collegata: a porta aperta (contatto C1 di conseguenza aperto), sarà attiva la rivelazione veloce per individuare eventuali attraversamenti di slancio, mentre a porta chiusa (contatto C1 chiuso), la rivelazione sarà maggiormente verificata, a beneficio dell'immunità nei confronti degli allarmi impropri. Questa impostazione non pregiudica il normale funzionamento del contatto C1 ed è funzionale anche se l'ingresso C1 viene lasciato escluso; non è attivabile invece se l'ingresso C1 è programmato con contaimpulsi.
- Rileva i passaggi veloci se C1 e C2 aperti: questa impostazione è simile alla precedente, con la differenza che per attivare la rivelazione veloce del rilevatore occorre che siano aperti contemporaneamente sia l'ingresso C1 che l'ingresso C2 (es.: protezione della porta e della gelosia esterna). Se anche uno solo dei due ingressi sarà chiuso, la rivelazione sarà maggiormente verificata prima dell'allarme. Questa impostazione non pregiudica il normale funzionamento dei contatti C1-C2 ed è funzionale anche se gli ingressi C1-C2 vengono lasciati esclusi; non è attivabile invece se l'ingresso C1 o il C2 sono programmati con contaimpulsi.
- Salta check batteria se basse temperature: è possibile escludere il controllo di batteria quando la temperatura misurata dal rilevatore è inferiore a 10 °C, per evitare possibili errate segnalazioni di batteria bassa.
- Microonda a basso guadagno: di fabbrica la microonda è impostata per lavorare ad alto guadagno, poiché l'applicazione tipica del sensore è in esterno senza oggetti disturbanti (*campo aperto e libero*).

  Quando attiva questa opzione il guadagno della microonda è ridotto per attenuare le riflessioni indesiderate; da usare nei casi in cui il sensore sia installato in ambiente interno oppure in esterno ma con presenza di ostacoli (*superfici o oggetti metallici, vegetazione…*).
- Calcolo proporzionale del segnale della microonda: consente al sensore di adeguare automaticamente la soglia di allarme (*della microonda*) in base alla distanza dell'intruso.

  Per ottenere questo, il sensore deve essere adeguatamente tarato: il riferimento è un essere umano (*peso ~70 kg, altezza ~1.70 m*) alla massima distanza di rilevazione desiderata.

  Abilitando il "calcolo proporzionale", un essere umano che si muove a distanze inferiori a quella massima dovrà generare segnali maggiori, in proporzione inversa alla distanza (*più è vicino al sensore e maggiore sarà il segnale atteso*).

  Di conseguenza, un animale/oggetto che passa vicino al sensore e genera un segnale pari ad un essere umano ad una distanza maggiore, non rientra nella proporzione della distanza e verrà quindi ignorato.

## Programmazione moduli RSBLOCK

La programmazione dei moduli RSBLOCK è simile a quella dei rilevatori RS, con alcune particolarità.

Aprire la finestra "Programma i dispositivi" (fig. 1) e selezionare la scheda "Rilevatori seriali RS" e quindi la voce "RS Block" (fig. 2).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

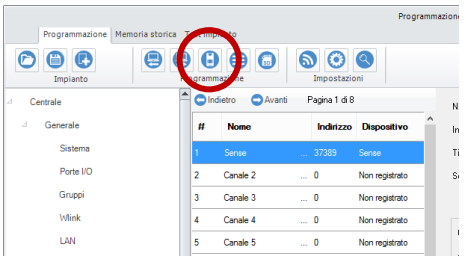



Fig. 1

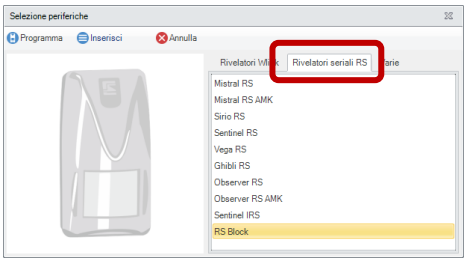
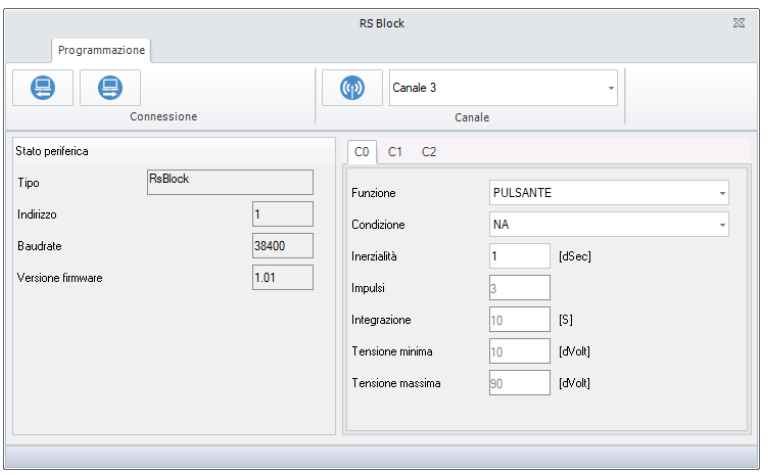



Fig. 2

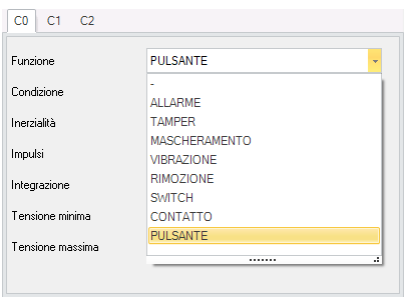
Si apre la seguente maschera di programmazione:




## C0, C1, C2

Vediamo qui in dettaglio il significato e la programmazione delle sezioni C0, C1 e C2 (*il metodo di programmazione ed alcune parti sono in comune con i rilevatori WLink/RS e sono descritti nel capitolo precedente*).

- Funzione



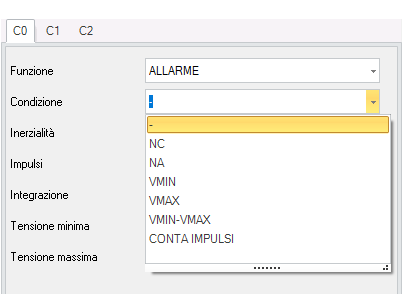

| | |
|---|---|
| - | *Nessuna funzione. L'ingresso è disabilitato.* |
| *Allarme* | *Ingresso identificato come canale (non come singola unità C0, C1 oppure C2).*<br>*L'ingresso – quando sollecitato – genera allarme standard.* |
| *Tamper* | *Ingresso identificato come canale (non come singola unità C0, C1 oppure C2).* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| | *L'ingresso – quando sollecitato – genera allarme tamper (con relativa notifica sui terminali).* |
| *Mascheramento* | *Ingresso identificato come canale (non come singola unità C0, C1 oppure C2).*<br>*L'ingresso – quando sollecitato – genera allarme mascheramento.* |
| *Vibrazione* | *Ingresso identificato come canale (non come singola unità C0, C1 oppure C2).*<br>*L'ingresso – quando sollecitato – genera allarme vibrazione.* |
| *Rimozione* | *Ingresso identificato come canale (non come singola unità C0, C1 oppure C2).*<br>*L'ingresso – quando sollecitato – genera allarme rimozione.* |
| *(Fast)-Switch* | *L'ingresso è identificato come singola unità (C0, C1 oppure C2).*<br>*L'ingresso genera un allarme standard quando raggiunge il numero di impulsi.*<br>*Viene segnalata anche l'apertura costante.*<br>*In questo caso è necessario impostare la "condizione" (→ paragrafo successivo) come "conta-impulsi".* |
| *Contatto* | *L'ingresso è identificato come singola unità (C0, C1 oppure C2).*<br>*L'ingresso – quando sollecitato – genera allarme standard.*<br>*Viene segnalata anche l'apertura costante.* |
| *Pulsante* | *L'ingresso è identificato come singola unità (C0, C1 oppure C2).*<br>*L'ingresso è un comando: se attivato non genera un evento di allarme ma di "ingresso attivato", utile per generare un comando da utilizzare per il controllo di applicazioni domotiche.*<br>*Le prime tre uscite del canale sono rispettivamente dedicate – in ordine – a ciascun ingresso:*<br>*C0 → Uscita 1 C1 → Uscita 2 C2 → Uscita 3* |

- Condizione






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Imposta il tipo di ingresso (*condizione per considerare allarme*):

| | |
|---|---|
| - | *Nessuna scelta.* |
| *NC* | *Normalmente Chiuso.*<br>*L'ingresso è attivo quando viene aperto.* |
| *NA* | *Normalmente Aperto.*<br>*L'ingresso è attivo quando viene chiuso.* |
| *VMIN* | *Tensione minima.*<br>*L'ingresso è attivo quando la sua tensione scende sotto il valore minimo impostato.* |
| *VMAX* | *Tensione massima.*<br>*L'ingresso è attivo quando la sua tensione sale sopra il valore massimo impostato.* |
| *VMIN-VMAX* | *Range di tensione.*<br>*L'ingresso è attivo quando la sua tensione scende sotto o sale sopra i valori minimo e massimo impostati.* |
| *CONTA IMPULSI* | *L'ingresso (automaticamente di tipo NC) è attivo quando il conteggio degli impulsi ha raggiunto il valore impostato.* |

- Inerzialità

  Range di valori [decimi di s]: 0 ÷ 6000 (10 minuti)

  Valore di fabbrica [decimi di s]: 5

  L'inerzia di un ingresso è il tempo minimo per il quale deve perdurare l'anomalia dell'ingresso affinché venga generato l'allarme conseguente.

  Il valore di fabbrica (0,5 s) è adeguato alla maggior parte delle applicazioni e consente al tempo stesso di eliminare disturbi impulsivi.

- Impulsi (*solo se Conta Impulsi*)

  Range di valori [n. impulsi]: 0 (allarme immediato) ÷ 100

  Consente di impostare il numero di impulsi di allarme del sensore connesso all'ingresso.

  Non viene generato l'allarme fino a quando (*entro il tempo di integrazione, vedere sotto*) non vengono conteggiati tutti gli impulsi programmati.

- Integrazione (*solo se Conta Impulsi*)

  Range di valori [s]: 0 (no integrazione) ÷ 100

  Dopo aver registrato un impulso la centrale avvia un tempo di attesa (*countdown*) pari al tempo di integrazione.

  Se non arrivano altri impulsi, al termine del countdown il conteggio degli impulsi viene azzerato. Al contrario, ogni impulso arrivato prima



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

dello scadere del countdown, re-inizializza il countdown stesso, iniziando così una nuova attesa impulso.

Questa programmazione impedisce la registrazione a lungo termine di impulsi che potrebbero portare ad un allarme improprio, stabilendo un tempo certo entro il quale devono essere conteggiati gli impulsi programmati.

*Esempio: un sensore per tapparelle, impostato a 5 impulsi e tempo di integrazione di 1 minuto, certamente ignorerà eventuali sporadici movimenti causati (ad esempio) da vento molto forte, mentre il movimento della stessa provocato da un malintenzionato sicuramente causerà allarme.*

- Tensione minima (*solo se VMIN, VMAX, VMIN-VMAX*)

  Range di valori [decimi di V]: 5 ÷ 50

  Tensione di soglia minima accettata dall'ingresso.

- Tensione massima (*solo se VMIN, VMAX, VMIN-VMAX*)

  Range di valori [decimi di V]: 50 ÷ 100

  Tensione di soglia massima accettata dall'ingresso.

Configurazione canali

Generalità

Nella maschera di programmazione dei canali sono presenti alcune icone che velocizzano le operazioni di settaggio delle varie configurazioni:

Taglia, Incolla, Elimina

- Taglia: permette di memorizzare e togliere i dati del canale selezionato per poi incollarli in un altro canale
- Incolla: incolla nel canale selezionato i dati di un canale precedentemente tagliato
- Cancella: cancella il canale selezionato

Programmazione da remoto

Questa funzione permette di programmare un rilevatore di tipo WLink da remoto, cioè senza doverlo mettere fisicamente in programmazione.

Vedere l'Appendice D "Programmazione da remoto" per dettagli.

Programmazioni

Nome canale

Stringhe alfanumeriche, max 32 caratteri.

Rappresenta il nome del canale. Il nome dei contatti aggiuntivi (se presenti) è gestito nelle impostazioni specifiche.

Il nome è usato in memoria storica, nell'invio messaggi SMS e dati, e in varie segnalazioni a display.

Indirizzo rilevatore

- Rilevatori radio Wlink = ID periferica (impostato in fase di memorizzazione)
- Rilevatori RS485 = indirizzo sul BUS



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Tipo rilevatore

Tipo del rilevatore sincronizzato al canale (campo in sola lettura).

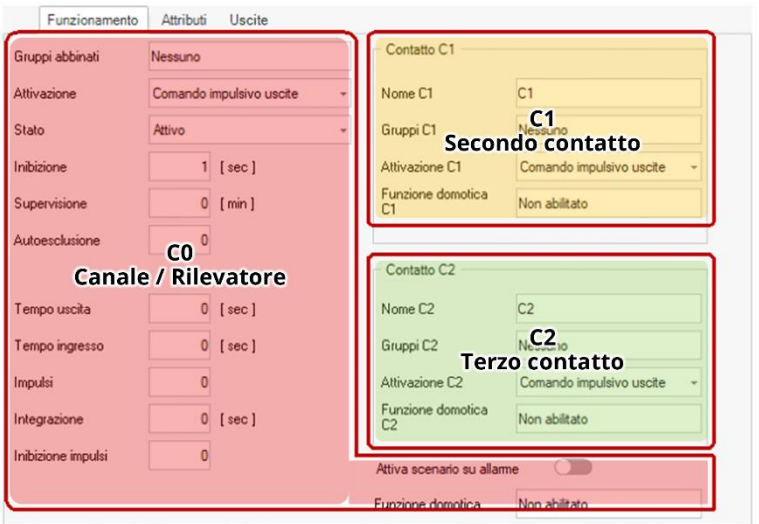
Se vi è un rilevatore sincronizzato verrà mostrato anche l'ID Wlink (indirizzo della periferica).

Comunicazione

Indica quale mezzo di comunicazione utilizza il rilevatore:

- "WLink": il rilevatore comunica via radio WLink.
- "RS-485 1/2/3": il rilevatore è collegato e comunica via BUS RS-485, collegato alla porta BUS indicata.

Funzionamento




Il tab "Funzionamento" contiene la programmazione del comportamento del canale e dei contatti secondari (se presenti, max 4):

- L'elemento principale del rilevatore è identificato come "canale" o "C0".
- I contatti secondari (sse presenti) sono identificati come "C1", "C2", ...

Gruppi

Gruppi abbinati

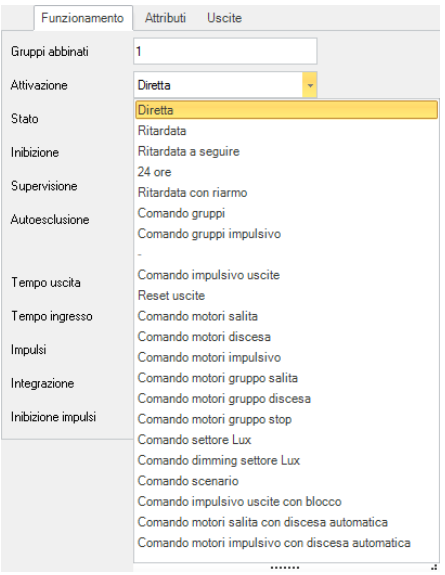
Abbinamento del canale ai gruppi del sistema. Quando uno o più dei Gruppi abbinati è attivo, il canale è pronto a generare allarmi.

Programmando uno o più Gruppi viene cancellata la programmazione "Utenti Attivazione Diretta" (vedere funzione "SmartBox") e viceversa.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Attivazione




Diretta: il canale genera l'allarme immediatamente alla ricezione del segnale di rilevazione da parte del sensore abbinato. Almeno uno dei gruppi abbinati al canale deve essere attivo.

Ritardata: il canale è pronto a generare l'allarme dopo un tempo definito in Ritardo di uscita canale dall'attivazione di almeno uno dei gruppi abbinati. Se rilevato l'allarme, dopo il tempo definito in Ritardo di ingresso canale, se non avverrà la disattivazione del gruppo abbinato, verrà generato l'allarme di canale.

Ritardata a seguire: il canale si comporta come un canale ritardato a patto che almeno uno dei canali programmati come Ritardato si sia portato in allarme prima di lui, altrimenti si porterà in allarme senza alcun ritardo, come se fosse programmato Diretto.

Almeno uno dei gruppi abbinati al canale deve essere attivo.

24 ore: il canale si comporta come un canale diretto senza osservare l'attivazione dei gruppi abbinati; è sempre pertanto pronto a generare l'allarme. Se programmata l'autoesclusione per numero di allarmi, consigliamo comunque di attribuire almeno un gruppo al canale per il reset del conteggio allarmi (l'attivazione o la disattivazione di tale gruppo non influenzerà l'allarme del canale).

Ritardata con riarmo: Il canale è pronto a generare l'allarme dopo un tempo definito in Tempo di Uscita dall'attivazione di almeno uno dei gruppi abbinati.
Se rilevata l'apertura dell'infisso abbinato (la funzione è di utilità solo per rilevatori connessi ad una protezione perimetrale, in grado di inviare le segnalazioni sia di apertura che di chiusura), che deve perdurare per tutto il tempo definito in Tempo di Ingresso, se non avverrà la disattivazione del gruppo abbinato, verrà generato l'allarme.
Se l'apertura termina prima che sia passato tutto il tempo definito in Tempo di Ingresso (l'infisso è stato richiuso), non si verificherà alcun allarme.

Comando Gruppi: il canale non ha funzionalità di allarme ma viene utilizzato per l'attivazione e la disattivazione dei gruppi programmati in abbinamento. I gruppi verranno attivati quando il canale sarà aperto, mentre verranno disattivati quando il canale sarà chiuso.

Comando Gruppi Impulsivo: come sopra, per il comando di attivazione e disattivazione dei Gruppi abbinati al canale; in questo caso il cambio stato (da disattivo a attivo e viceversa) si ha quando il canale viene aperto e torna a riposo.

Comando Gruppi Ronda: il canale è utilizzato per la funzione "Ronda".



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Il tempo di auto-riattivazione del/i Gruppo/i è il tempo massimo per il quale essi rimarranno disattivati.

- Quando il canale viene sollecitato, il/i Gruppo/i "ronda" vengono disattivati e rimangono tali finché il canale è attivo oppure scade il tempo di auto-riattivazione (*dipende da quale evento occorre prima*).
- Quando il canale torna a riposo, il/i Gruppo/i "ronda" vengono riattivati (*a meno che siano già stati riattivati per la scadenza del tempo di auto-riattivazione, dipende da quale evento occorre prima*).

Comando Gruppi impulsivo Ronda: Come "Comando Gruppi Ronda".

- Ad un allarme del canale, il/i Gruppo/i "ronda" vengono disattivati per il tempo di auto-riattivazione.
- Un secondo allarme del canale entro il tempo di auto-riattivazione provoca la riattivazione del/i Gruppo/i "ronda".

### Comando impulsivo uscite

Il canale si comporta come "pulsante di attivazione/disattivazione" di una o più uscite, in modo impulsivo (ogni nuova rilevazione provoca il cambio stato delle uscite controllate).

Lo scopo è quello di controllare una o più uscite (es.: uno o più punti luce) tramite un singolo controllo.

Le funzioni di allarme della linea sono disattivate.

Possono essere pilotate solo le uscite impostate nella colonna "Uscite" del canale stesso (max 6, vedere di seguito la descrizione).

Il "Template Uscita" non è rilevante per questa funzione.

Le uscite selezionate devono essere programmate per la funzione "Pilotata da ingresso".

La durata di attivazione delle uscite dipende – oltre ovviamente alle rilevazioni del canale stesso – dalla loro programmazione (intermittente a tempo, continua a tempo oppure segue la commutazione).

L'appartenenza del canale ad uno o più Gruppi è importante per:

- la disattivazione delle uscite tramite una linea o canale di "Reset uscite" (vedere descrizione di seguito)
- la disattivazione delle uscite all'attivazione del/i Gruppo/i abilitati al "Reset uscite all'attivazione" (vedere descrizione di seguito)

Il canale così programmato NON può essere usato per le "Funzioni domotiche" (vedere di seguito altre opzioni).

### Reset uscite

Il canale disattiva contemporaneamente tutte le uscite "pilotate da ingresso" che appartengono al suo stesso Gruppo (o più Gruppi).

Lo scopo è quello di ottenere la disattivazione di tutte le uscite (es.: diversi punti luce dell'edificio) da un solo punto di controllo.

Le funzioni di allarme del canale sono disattivate.

Le uscite che vengono disattivate sono solo quelle attivate da un'altra linea o canale a seguito dell'impostazione "Pilotata da ingresso".

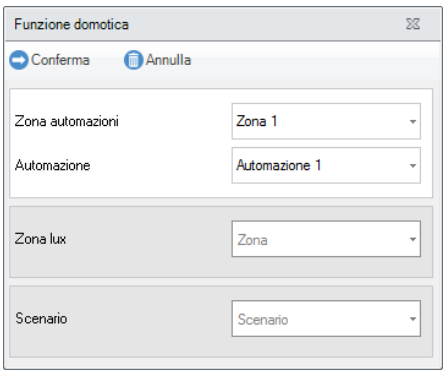
La programmazione del Gruppo di questo canale indica in quali gruppi cercare le uscite da disattivare (che saranno TUTTE quelle appartenenti agli stessi Gruppi).

Il canale così programmato NON può essere usato per le "Funzioni domotiche" (vedere di seguito altre opzioni).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Comando motori




Questo controllo può essere utilizzato solo in concomitanza con la programmazione della funzione domotica “Automazioni” (vedere il capitolo “Domotica – Automazioni”).

Il canale si comporta come “pulsante di comando motore” (quindi in modo impulsivo) attivando o disattivando le uscite di una singola “Automazione” di una specifica “Zona”.

A seconda dell’opzione scelta, il comportamento cambia.

Lo scopo è di attivare in modo controllato il verso di rotazione di un singolo motore opportunamente collegato (es.: salita e discesa delle tapparelle).

Le funzioni di allarme del canale sono disattivate.

**Salita** La sollecitazione (impulso) del canale esegue la salita.

Viene attivata l’uscita di “salita” dell’Automazione selezionata.

L’uscita viene attivata per il tempo proprio della stessa oppure finché viene dato il comando di discesa o di stop (da altri comandi motori).

**Discesa** La sollecitazione (impulso) del canale esegue la discesa.

Viene attivata l’uscita di “discesa” dell’Automazione selezionata.

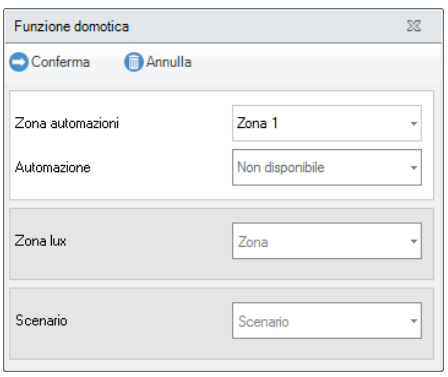
L’uscita viene attivata per il tempo proprio della stessa oppure finché viene dato il comando di salita o di stop (da altri comandi motori).

**Impulsivo** Ad ogni sollecitazione (impulso) del canale viene eseguito un passo della sequenza ordinata: salita > stop > discesa > stop.

Vengono attivate quindi alternativamente le uscite di “salita” e “discesa” dell’Automazione selezionata.

Le uscite vengono attivate per il tempo proprio delle stesse oppure finché viene dato il prossimo comando.

## Comando motori gruppo salita




Stesse caratteristiche del “Comando motori”, con la differenza che il canale si comporta come “pulsante di comando di un’intera ZONA”.

Lo scopo è di attivare in modo controllato il verso di rotazione di tutti i motori appartenenti alla stessa Zona.

Le funzioni di allarme della linea sono disattivate.

**Salita** La sollecitazione (impulso) del canale linea esegue la salita.

Vengono attivate tutte le uscite di “salita” della Zona selezionata.

Le uscite vengono attivate ciascuna per il proprio tempo oppure finché viene dato il comando di discesa o di stop (da altri comandi motori).

La sollecitazione (impulso) del canale esegue la discesa.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

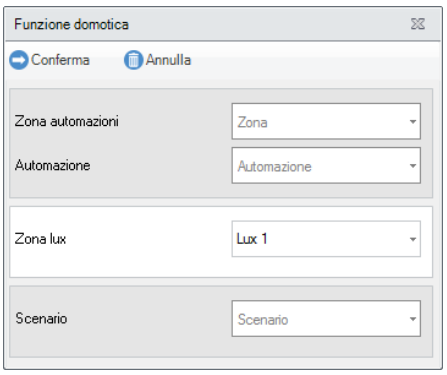
Discesa Vengono attivate tutte le uscite di “discesa” della Zona selezionata.

Le uscite vengono attivate ciascuna per il proprio tempo oppure finché viene dato il comando di salita o di stop (da altri comandi motori).

La sollecitazione (impulso) del canale ferma il movimento in corso (salita o discesa) di tutta la Zona.

Stop Tutte le uscite di Zona vengono disattivate.

### Comando settore LUX




Abilita il canale all’attivazione/disattivazione di un settore Lux.

Quando il canale è in allarme il corrispondente settore Lux viene attivato o disattivato.

(→ *Domotica > Lux*)

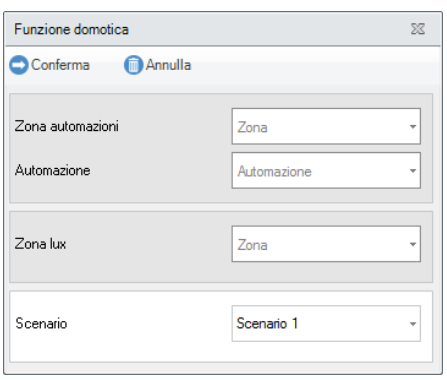
### Comando dimming settore LUX

Come “Comando settore Lux”.

Questa opzione permette di aumentare o diminuire la luminosità del settore Lux controllato semplicemente mantenendo il canale attivo fino a raggiungere il livello desiderato.

Nota: è necessario che il sistema di illuminazione collegato sia dotato di appositi dispositivi per il controllo del dimming (es.: mod. REM 1L).

### Comando scenario




La sollecitazione del canale provoca l’avvio dello Scenario selezionato.

### Comando impulsivo uscite con blocco

Stesse caratteristiche dell’opzione “Comando impulsivo uscite” con l’aggiunta della possibilità di bloccare su attivo le uscite controllate.

- Il primo impulso del canale provoca l’attivazione delle uscite, le quali rimarranno attive secondo i tempi programmati quindi torneranno a riposo.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Un secondo impulso del canale immediatamente dopo il primo provoca il blocco delle uscite in modo attivo (verranno ignorati i tempi di attivazione delle uscite fino allo sblocco).
- Un impulso del canale a distanza dal primo e/o da quello di blocco provoca la disattivazione immediata delle uscite.

(*non compatibile con espansioni uscite mod. XPO*)

### Comando motori salita con discesa auto

Stesse caratteristiche dell'opzione "Comando motori – Salita" con l'aggiunta della attivazione automatica della discesa dopo un tempo di pausa prestabilito.

In pratica, la sollecitazione (impulso) del canale esegue la sequenza: salita + pausa + discesa.

Infine, un impulso del canale durante la discesa ne provoca l'arresto.

Il comportamento può essere riassunto come segue (dove P è un impulso sul canale):

| P | P (*durante salita*) | P (*durante pausa*) | P (*durante discesa*) |
|---|---|---|---|
| Salita + pausa + discesa | Ignorato | Ignorato | Stop discesa |

### Comando motori salita con discesa auto

Stesse caratteristiche dell'opzione "Comando motori – Impulsivo" con l'aggiunta della attivazione automatica della discesa dopo un tempo di pausa prestabilito..

Il comportamento può essere riassunto come segue (dove P è un impulso sul canale):

| P | P (*durante salita*) | P (*durante pausa*) | P (*durante discesa*) |
|---|---|---|---|
| Salita + pausa + discesa | Stop salita + pausa + discesa | Discesa | Stop discesa |

**Stato**

Il canale può essere in uno dei tre stati seguenti:

- Attivo: questo è lo stato di normale utilizzo.
  Il canale è attivamente in funzione.
- Escluso: il canale è inibito, non genera allarmi
- In prova: in caso di allarme non vengono attivate le uscite di allarme (sia del canale che del/i Gruppo/i abbinato/i).
  La rilevazione viene registrata in memoria storica e visualizzata sui terminali Starlight.

E' possibile modificare lo stato del canale anche da terminale Starlight (icona ATTIVA/DISATTIVA RILEVATORI )

**Inibizione**

Range di valori [s]: 0 ÷ 65535

Tempo di inibizione canale dopo l'allarme (solo a sistema attivato).

Per tale tempo il canale non sarà in grado di generare nuovi allarmi.

**Supervisione**

Range di valori [min]: 0 ÷ 65535

La supervisione dei sensori wireless consente loro di inviare periodicamente un segnale di sopravvivenza verso Infinite.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Se Infinite non riceve segnali di sopravvivenza dai sensori entro un periodo programmato, può generare chiamate tecniche od attivare uscite di segnalazione.

Questa programmazione consente di decidere il timeout (*in minuti*) per il canale considerato (*0 disabilita la funzione*). Nel calcolo del numero di ore si tenga conto del fatto che il sensore deve avere la possibilità di inviare il segnale di supervisione almeno due-tre volte prima dell'eventuale timeout. *Esempio: se il sensore invia la supervisione ogni 30 min, un timeout corretto potrebbe essere intorno a 120 ÷ 180 min.*

**Auto-esclusione**

Range di valori [n. di allarmi]: 0 (nessuna esclusione) ÷ 255

Numero di allarmi dopo il quale il canale viene escluso in un periodo di attivazione (*tra l'accensione e il successivo spegnimento*).

Serve ad escludere la possibilità di generazione di un elevato numero di cicli di allarme nel caso in cui, ad esempio, una porta fosse lasciata per lungo tempo libera di sbattere. L'autoesclusione riguarda solo il canale in oggetto, lasciando funzionanti tutti gli altri canali del sistema.

**Tempo di Uscita**

Range di valori [s]: 0 ÷ 65535

Tempo di uscita nel caso di canale programmato come ritardato o ritardato a seguire. Dopo tale tempo dall'accensione del gruppo abbinato, il canale è pronto a generare allarmi.

**Tempo di Ingresso**

Range di valori [s]: 0 ÷ 65535

Tempo di ingresso nel caso di canale programmato come ritardato o ritardato a seguire. Dopo tale tempo dalla rilevazione dell'intrusione, se non viene disattivato il gruppo abbinato, il canale genererà l'attivazione delle uscite programmate per l'allarme di canale.

**Impulsi**

Range di valori [n. trasmissioni]: 0 (allarme immediato) ÷ 255

Consente di impostare il numero di trasmissioni di allarme del sensore abbinato al canale. Non viene generato l'allarme fino a quando (entro il tempo di integrazione, vedi sotto) non vengono conteggiate tutte le trasmissioni programmate.

**Integrazione**

Range di valori [s]: 0 ÷ 255

Per comprendere il significato e l'utilità di tale programmazione occorre tenere presente la programmazione precedente relativa al numero impulsi (vedi sopra). Dopo aver registrato una singola trasmissione, Infinite inizializza un temporizzatore che esegue il countdown di tale tempo di integrazione. Se non arrivano altre trasmissioni, al termine del countdown verrà azzerato il contatore delle trasmissioni eventualmente contate.

Ogni successiva trasmissione, arrivata prima dello scadere del countdown, reinizializza il countdown stesso, iniziando così una nuova attesa.

Questa programmazione impedisce la registrazione a lungo termine di trasmissioni che potrebbero portare ad un allarme improprio, stabilendo un tempo certo entro il quale devono essere conteggiate le tramissioni di allarme programmate.

NOTA: Tenere conto dei tempi di interdizione radio dei rilevatori.

**Inibizione Impulsi**

Range di valori [s]: 0 ÷ 255

E' possibile far sì che il sistema, dopo la registrazione di un impulso, inibisca la registrazione del successivo per un certo tempo programmabile, in modo da non considerare eventuali rimbalzi di contatti o segnali spurii di vario genere.

**Contatto C1 / Contatto C2**

Alcuni rilevatori WLINK e RS ed il modulo RSBLOCK sono dotati di alcuni ingressi ausiliari (*contatti aggiuntivi*) in grado di controllare ante aggiuntive, sensori a filo per tapparelle (*con conteggio impulsi*) e così via.

Lunghezza max nome dei contatti aggiuntivi: 9 caratteri.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Questi ingressi ausiliari, siglati “C1”, “C2”, etc… possono essere abbinati a gruppi differenti dai gruppi a cui è abbinato il canale a cui è associato l’ID dispositivo dei rilevatori. I gruppi alternativi sono chiamati “Gruppi C1” e “Gruppi C2”.

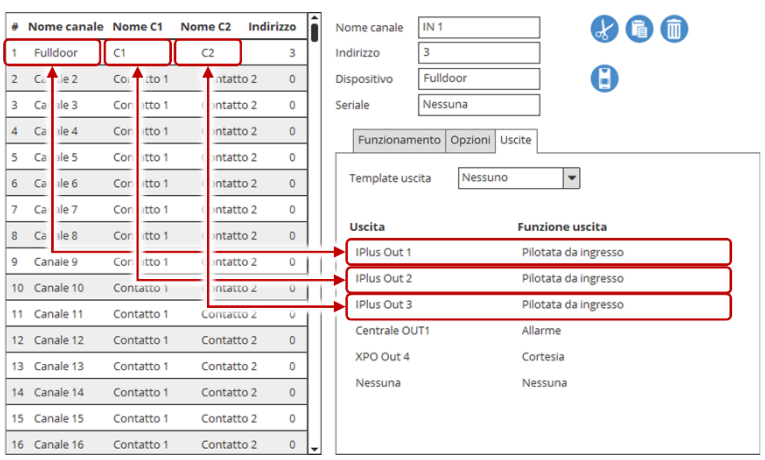
Questa caratteristica rende possibile, in fase di parzializzazione del sistema, l’attivazione di solo una parte delle protezioni dei rilevatori; in altre parole, e a titolo di puro esempio, se viene attivato il Gruppo 2 a cui è abbinato il contatto C2 connesso ad un contatto tapparella, mentre il sensore di prossimità magnetico è abbinato al Gruppo 1, ne otterremo che sarà possibile lasciare la finestra aperta, ma non muovere la tapparella, e tutto con lo stesso rilevatore.

Ovviamente, i contatti C1 e C2 possono anche essere abbinati agli stessi gruppi a cui è abbinato il sensore magnetico del FULLDOOR o il sensore di movimento a doppia tecnologia del VEGA.

E’ anche possibile selezionare una “modalità di attivazione” personalizzata (*con eventuale funzione domotica abbinata*).

Quando i contatti secondari del canale hanno delle modalità di attivazione di tipo domotico (*“Comando impulsivo uscite”, “Comando mototi”…*) le prime tre uscite abbinate al canale subiscono un’assegnazione forzata:

*Uscita 1 → C0 (canale)* *Uscita 2 → C1* *Uscita 3 → C2*




**Attiva scenario su allarme**

Questa opzione permette l’attivazione di uno scenario specifico quando il canale va in allarme.

Selezionare lo scenario nel campo “Funzione domotica”.

Questa opzione differisce dal programmare il canale come “Comando scenario” (→ *Attivazione*) poiché permette di utilizzarlo come normale zona di allarme.

**Funzione domotica**

Per associare il canale alle funzioni domotiche, quando la programmazione “Attivazione” è impostata su:

- Comando motori (salita, salita con discesa auto, discesa, impulsivo, impulsivo con discesa auto)
- Comando motori gruppo (salita, discesa, stop)
- Comando settore lux
- Comando dimming settore lux
- Comando scenario

**Percorso di inoltro**

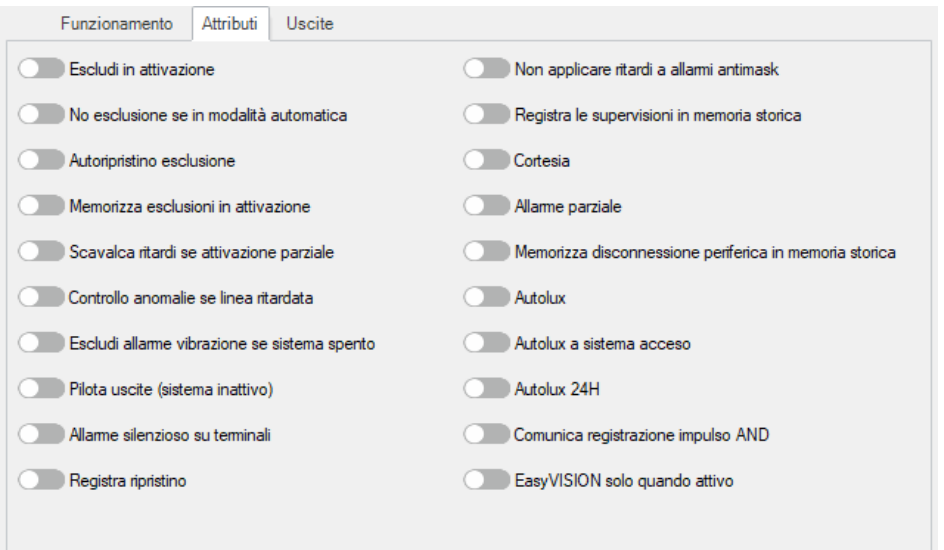
Seleziona il “percorso radio Wlink” che la centrale utilizzerà per raggiungere il rilevatore Wlink di questo canale.

I “Percorsi di inoltro” sono programmati nella sezione “CENTRALE > WLink”.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Attributi




### Escludi in attivazione

Per tutti i sensori perimetrici è possibile anche abilitare l'esclusione in accensione. Questo consente di escludere, in fase di accensione del sistema, i sensori dei quali è stata registrata l'apertura senza la richiusura; in altre parole, delle porte o finestre rimaste aperte.

In fase di disattivazione del sistema, tali registrazioni vengono cancellate.

### No esclusione se in modalità automatica

Attivando questa opzione è possibile disattivare l'autoesclusione all'accensione del canale (se abilitato nell'apposita programmazione) in tutti quei casi in cui l'attivazione avviene senza il controllo dell'utente (tramite timer, comando sms o telegestione in vocale, gruppi comuni, ecc.).

Questo per evitare che il canale possa trovarsi escluso senza che l'utente ne sia informato. In caso di attivazione con questa programmazione attiva, il canale si porterà direttamente in allarme.

### Autoripristino esclusione

Attivando questa opzione si provoca la riattivazione automatica dei canali autoesclusi all'accensione come conseguenza della richiusura dell'accesso protetto durante il periodo di attivazione dei gruppi abbinati.

I canali saranno quindi nuovamente pronti alla generazione di un allarme alla successiva riapertura dell'accesso protetto. Se disattivata l'opzione, i canali eventualmente esclusi permangono in quello stato fino alla disattivazione dei gruppi abbinati.

### Memorizza esclusioni in attivazione

Tiene traccia - nella memoria storica della centrale – dell'esclusione del canale durante l'attivazione del sistema.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Scavalca ritardi se attivazione parziale

Permette di escludere i ritardi di ingresso e uscita in caso di attivazione parziale. Normalmente, l'attivazione parziale riguarda sensori perimetrici e non è richiesto il rispetto dei tempi di uscita e ingresso se l'attivazione viene eseguita con l'utilizzatore presente nei locali protetti.

Ricordiamo che in Infinite, un canale è attivo in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato al canale è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati al canale.

### Controllo anomalie se canale ritardato

Quando una linea è “con ritardato” tipicamente è una via di ingresso/uscita dai locali, pertanto è normale che sia trovata aperta durante l’attivazione del sistema e – di conseguenza – non viene appositamente ignorato il suo stato. Con questa opzione attiva, viene forzato il controllo sulle linee con ritardo durante l’attivazione del sistema.

### Escludi allarme vibrazione se sistema spento

- ON = l’allarme vibrazione dei canali è consentito solo a sistema acceso (almeno uno dei Gruppi abbinati al canale deve essere attivo).
- OFF = l’allarme vibrazione sarà attivo sempre, anche a sistema spento.

### Controllo canale (sistema inattivo)

Quando i Gruppi abbinati al canale sono disattivati, tutte le uscite proprie del canale impostate per l’evento “Controllo uscita” seguono la sua variazione di stato (si attivano e rimangono attive finché il canale è in allarme e si disattivano quando torna a riposo).
Per il corretto funzionamento:

- attivare l’opzione “Controllo canale (sistema inattivo)”
- passare alla programmazione delle uscite proprie del canale e abilitare quelle desiderate per l’evento “Controllo uscita” (queste uscite replicheranno le variazioni del canale).

### Allarme silenzioso su terminali

Il canale segue normalmente la programmazione data.

In caso di allarme le notifiche verso i terminali vengono nascoste (mentre tutte le altre notifiche proseguono normalmente).

In questo modo si evita la visibilità dell’allarme da parte di malintenzionati o sotto minaccia.

### Registra ripristino

Abilita la creazione di un evento (notifiche e memoria eventi) per il ritorno a riposo del canale.

Si consiglia di abilitare questa opzione sui canali che seguono lo stato di apertura e chiusura (es.: contatti su porte e finestre) o simili.

Se il canale è parte di un AND (→ Gruppi > Funzione AND) il ritorno a riposo non viene registrato.

### Non applicare ritardi a allarmi antimask

Disattiva i ritardi per le segnalazioni anti-mask.

### Registra le supervisioni in memoria storica

Tiene traccia - nella memoria storica della centrale – delle comunicazioni di supervisione arrivate dal rilevatore.

### Cortesia



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Ogni canale, oltre ai suoi normali compiti di allarme, può assolvere (quando inattivo; cioè quando nessuno dei gruppi a lui abbinati è attivo) a compiti di segnalazione di cortesia.

Le segnalazioni di cortesia servono ad evidenziare la presenza di persone all'interno dei locali protetti da un particolare rilevatore che fa capo al canale in oggetto, senza che vengano interessate le vere e proprie segnalazioni di allarme.

Tale funzione è spesso utile negli esercizi commerciali, negli uffici e nei luoghi aperti al pubblico in generale per avvertire il personale che qualcuno è entrato nei locali.

Tale funzione può pilotare cicalini o segnalatori luminosi di vario genere tramite l'uscita abbinata.

### Allarme parziale

Funzione che consente la generazione di un allarme locale quando il sistema è attivo solo in modo parziale (es.: l'utilizzatore si trova in casa e attiva solamente il gruppo abbinato alle protezioni su porte e finestre mentre lascia disattivato il gruppo abbinato ai rilevatori di movimento interni).

Oltre all'attivazione della funzione, anche l'abbinamento ai gruppi deve essere considerato in funzione di questo particolare funzionamento. Se la linea deve provocare un allarme parziale, il sistema deve sapere quando l'attivazione della linea è da considerarsi parziale.

In Infinite, una linea è attiva in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato ad essa è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati lo sono.

Potremo quindi abbinare alla citata linea, a titolo di esempio, i gruppi 1 e 2. Lasciando l'abitazione attiveremo entrambi i gruppi. In caso di allarme, verranno attivate le uscite programmate per l'allarme di linea.

Quando invece intenderemo rimanere nell'abitazione e attivare solo la protezione a porte e finestre (nell'esempio la nostra linea corrisponde ad una protezione porta), attiveremo solamente il Gruppo 1. In questo caso, un eventuale allarme non attiverà più le uscite programmate per l'allarme di linea, ma bensì le uscite programmate per l'allarme parziale. Se ad esempio tali uscite saranno programmate per attivare la sola sirena interna, otterremo che in caso di allarme parziale non verranno attivate le sirene esterne (cosa del tutto inutile, in quanto l'utilizzatore sarà all'interno delle aree protette).

### Memorizza disconnessione periferica in memoria storica

Tiene traccia - nella memoria storica della centrale – della perdita di comunicazione della centrale con il rilevatore.

### Autolux

Abilita il canale come "comando Autolux" quando il sistema è disattivato.

Quando il sistema è attivato il canale ha funzione di allarme (tranne il caso in cui sia attiva l'opzione successiva).

Le uscite devono essere associate agli eventi (come ad es. Autolux) nelle programmazioni apposite (Templates o uscite specifiche in altre funzioni/elementi del sistema).

Vedere la descrizione della funzione Autolux nel capitolo "Domotica".

### Autolux a sistema acceso

Come l'opzione precedente, in questo caso la rilevazione del canale ha contemporaneamente sia funzione di allarme che Autolux.

### Autolux 24H

Opzione da attivare insieme a "Autolux" e/o "Autolux a sistema acceso".

Consente di ignorare l'orario di funzionamento previsto per la funzione "Autolux" (→ Domotica > Autolux).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Quando l'opzione è abilitata, l'attivazione Autolux da questo canale è sempre consentita (con la limitazione a sistema attivo e/o disattivo a seconda dell'opzione scelta).

### Comunica registrazione impulso AND

Quando il canale è incluso in un AND di Gruppo (→ Gruppi > Opzioni > AND) abilita le notifiche* relative alla rilevazione di questo canale.

Se disabilitata, le notifiche sono inviate solo al verificarsi delle condizioni di AND (rilevazione di più linee/canali).

* SMS, chiamata vocale, notifica push, e-mail

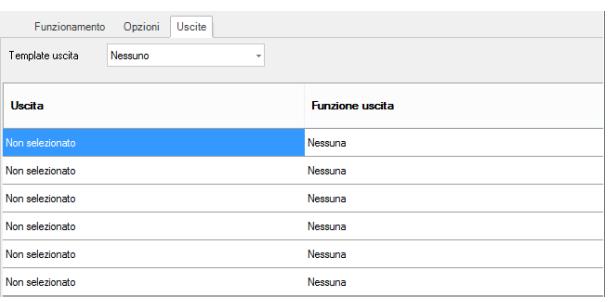
### EasyVISION solo quando attivo

Consente di visualizzare gli snapshot e lo stream video dei rilevatori con videocamera solo quando il settore abbinato al canale è attivo. Questo permette una maggiore tutela della privacy specialmente per i rilevatori montati in interno.

Se lasciato disattivato gli snapshot possono essere sempre visualizzati.

(Vedi allegato M)

## Uscite




In questo tab è possibile definire la movimentazione di uscite in abbinamento a eventi (*funzioni uscita*) del canale.

E' possibile abbinare sia uscite singole (fino a 6) che un Template.

### Template uscite

Template associato al canale.

Quando il canale genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita corrispondente in esso verrà attivata (→ *Template*).

### Uscite

Ciascuno dei 6 slot disponibili può essere programmato con qualsiasi uscita del sistema e abbinato a "qualsiasi" evento (*limitatamente a quelli compatibili con il canale*):



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

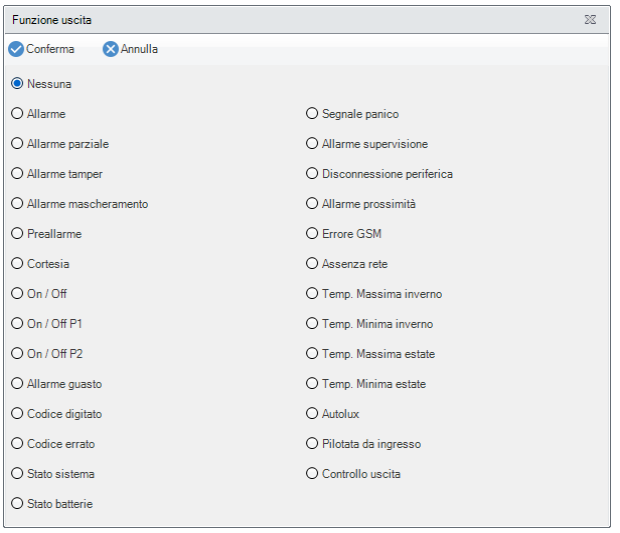
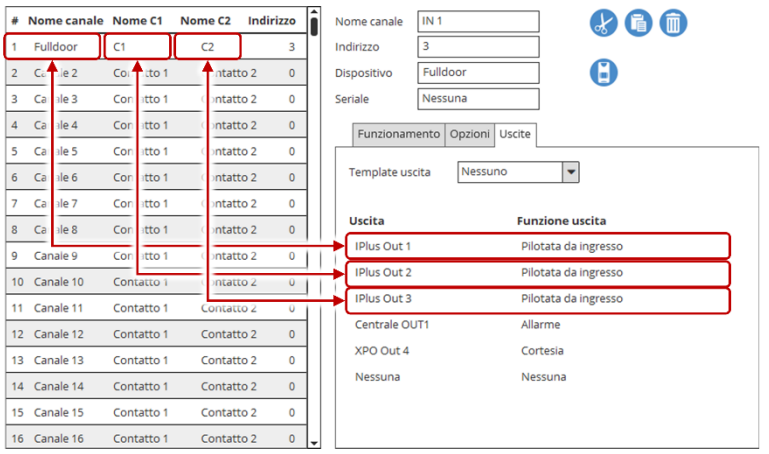



*Tabella degli eventi (funzioni uscita)*

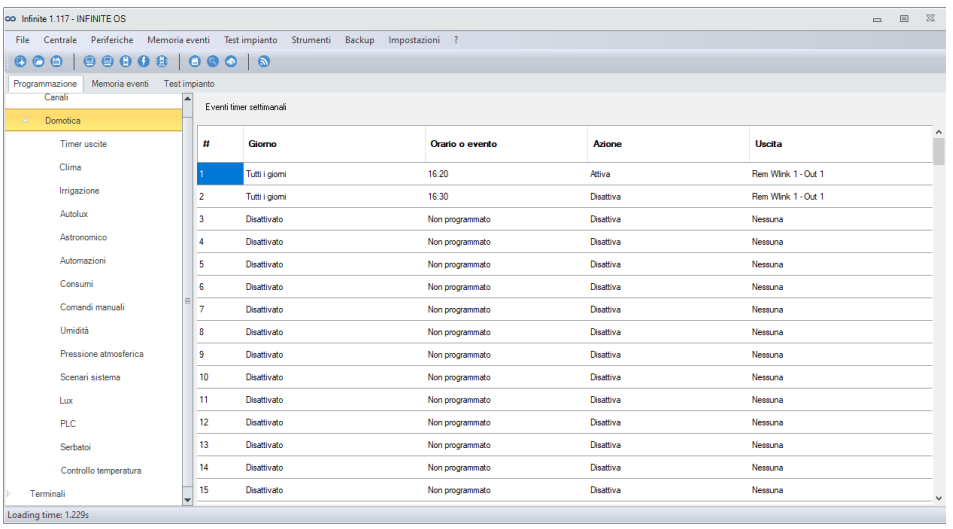
Alcuni rilevatori WLink e RS ed il modulo RSBLOCK (*come detto in precedenza*) possiedono dei contatti aggiuntivi che – se programmati per funzioni domotiche – causano un'assegnazione forzata delle uscite:






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# DOMOTICA




| # | Giorno | Orario o evento | Azione | Uscita |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Tutti i giorni | 16:20 | Attiva | Rem Wlnk 1 - Out 1 |
| 2 | Tutti i giorni | 16:30 | Disattiva | Rem Wlnk 1 - Out 1 |
| 3 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 4 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 5 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 6 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 7 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 8 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 9 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 10 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 11 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 12 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 13 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 14 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |
| 15 | Disattivato | Non programmato | Disattiva | Nessuna |

In questa sezione sono raccolte le funzioni di Home Automation (domotica) ovvero il controllo automatico centralizzato di:

- riscaldamento
- ventilazione e condizionamento dell'aria
- illuminazione
- irrigazione
- controllo della potenza elettrica
- controllo delle temperature
- salita e discesa tapparelle
- altri servizi e azionamenti

Infinite diventa così il cuore della gestione dell'edificio.

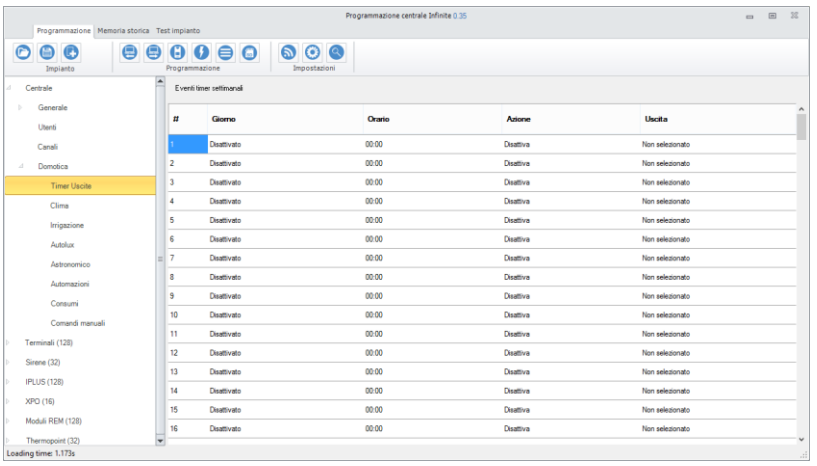
Gli obiettivi raggiungibili grazie all'automazione dell'edificio sono di migliorare il comfort, rendere efficienti le funzioni dell'edificio, aggiungere servizi per gli utenti e la riduzione del consumo energetico e dei costi di gestione.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Timer Uscite

Funzione di gestione delle uscite su base temporale.




Numero max di Timer Settimanali: 200

Il “timer delle uscite” implementato in Infinite è in grado di effettuare fino a 200 variazioni di stato uscite (su base settimanale).

Ogni “timer” varia lo stato di una sola uscita e può comandare la sua attivazione o la sua disattivazione. Il tempo di attivazione delle uscite è programmabile nelle opzioni di ciascuna uscita, ottenendo così una durata di attivazione predeterminato.

Grazie ai “timer” si possono accentrare i comandi di luci e attuazioni di tipo diverso, attivare sistemi esterni di vario genere (es.: sistemi di videoregistrazione), etc.

E’ possibile combinare l’attivazione/disattivazione delle uscite con gli orari “Alba e Tramonto” (utile ad esempio nel comando luci, vedere il capitolo “Astronomico”).

*Esempio: un timer accende le luci al tramonto, un altro timer le spegne ad un orario fissato (es.: mezzanotte).*

! ATTENZIONE !

L’Utente deve abilitare la funzione Timer Uscite da terminale:

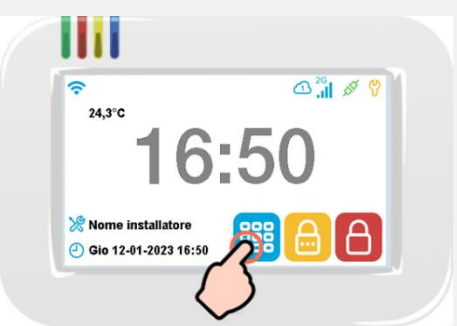



Fig. 1

Fig. 2



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

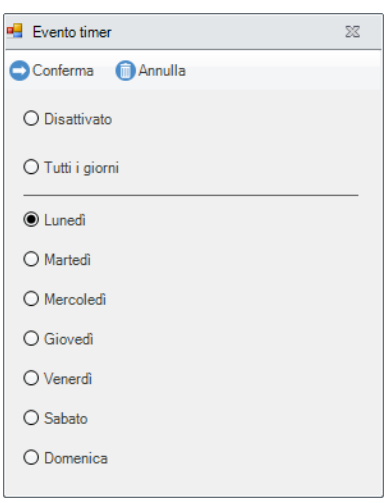
Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

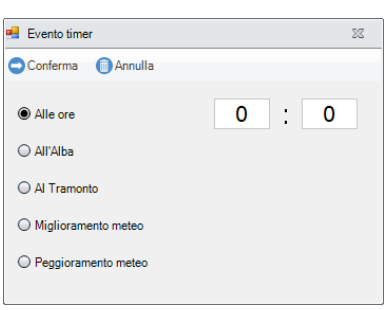
Fig. 6

Giorno




Imposta il giorno di attivazione del timer.

Orario




Imposta l'orario di esecuzione del timer:

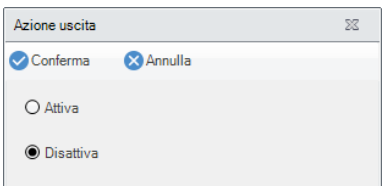
- Alle ore: imposta un orario fisso.
- All'alba / Al tramonto: utilizza gli orari di "Alba" o "Tramonto" così come calcolati dalla funzione "Astronomico" (→ "Astronomico") oppure il sensore crepuscolare (→ "Generale").



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

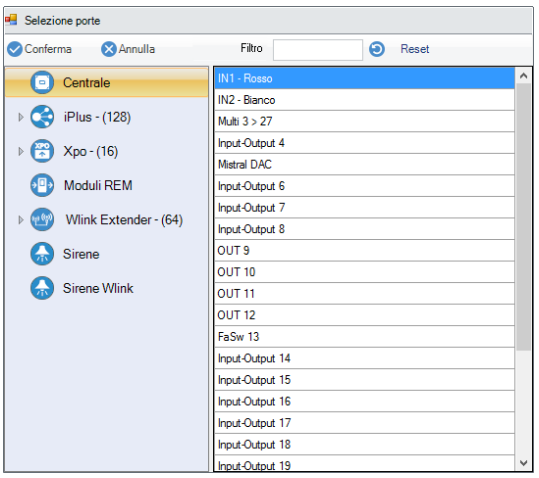
- Miglioramento meteo / Peggioramento meteo: segue la rilevazione di variazione del meteo individuata dalla funzione “Pressione atmosferica” (→ “Pressione atmosferica”).

Azione




Imposta se attivare oppure disattivare l’uscita abbinata all’esecuzione del timer.

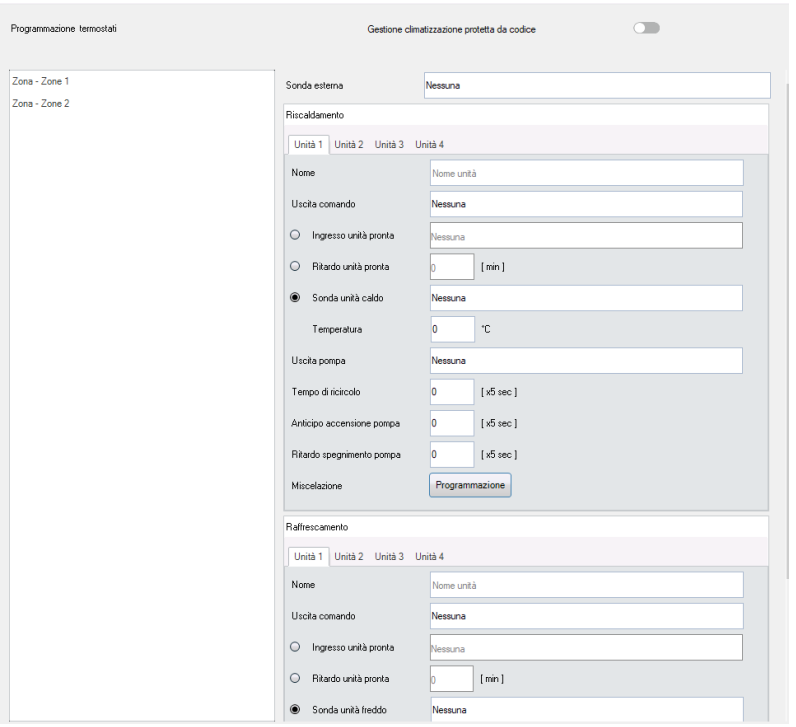
Uscita




Seleziona l’uscita abbinata al timer.



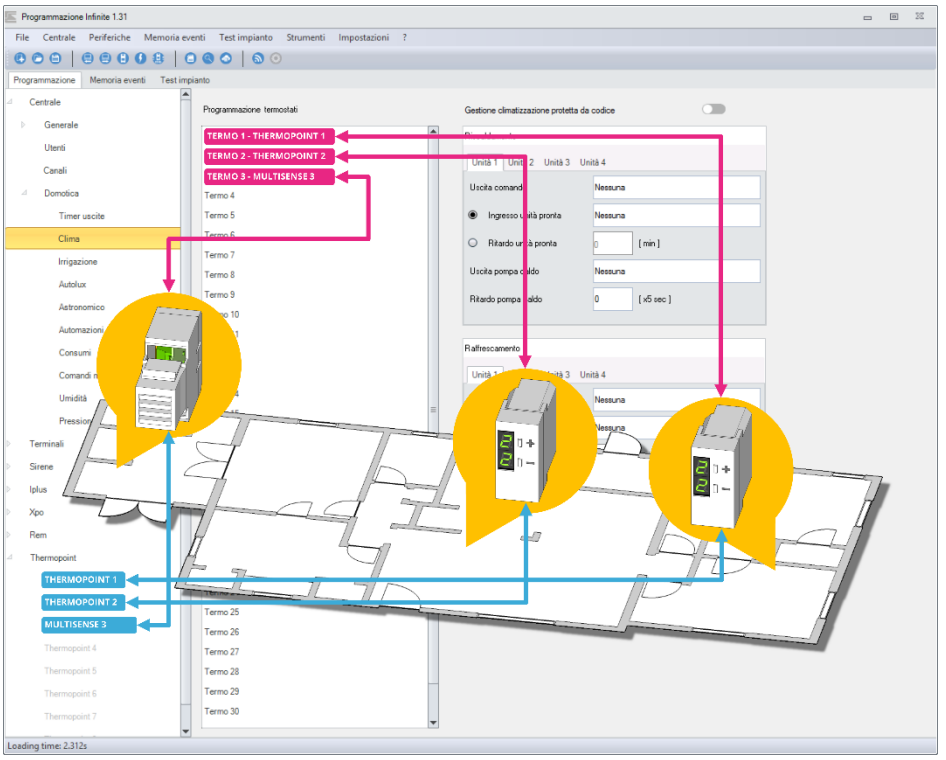
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Per la gestione delle zone termiche possono essere utilizzati i rilevatori di temperatura quali i Thermopoint, Multisensor e Climaset.

Ognuno di questi apparecchi va indirizzato sul BUS con indirizzi progressivi, fino ad un massimo di 32 (*varia a seconda del tipo di centrale*).

Le zone termiche corrispondono all'indirizzo del rilevatore che le comanda, così la Zona 1 sarà comandata dal rilevatore con indirizzo 1 e così via.






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## CLIMA

*Per l'utilizzo di questa funzione è necessario aggiungere il controllo "Clima/Riscaldamento" sui terminali (vedere programmazione "Terminali"):*

Il controllo della climatizzazione (riscaldamento e raffrescamento), anche multizona, di un edificio è uno dei compiti più importanti di un moderno sistema di controllo e automazione per edifici intelligenti.

Infinite consente un pieno controllo di questa funzionalità perché consente di gestire fino a 32 zone separate e differentemente programmabili (dotate di THERMOPOINT, MULTISENSOR o CLIMASET), con comandi dedicati per le valvole di zona/splitter, comando generale caldaia (fino a 4) e condizionatori (fino a 4), programmabilità settimanale per ogni termostato in riscaldamento e in raffreddamento, funzionamento manuale e automatico, semplice impostazione temperature dai terminali o dai THERMOPOINT e CLIMASET, e così via.

Le funzionalità di riscaldamento/raffrescamento possono essere gestite da remoto: la telegestione del riscaldamento consente all'utente di pilotare il sistema con dei semplici SMS (necessita dell'installazione del comunicatore) oppure tramite app Infinite (richiede connessione internet).

Le funzionalità principali del controllo del clima sono:

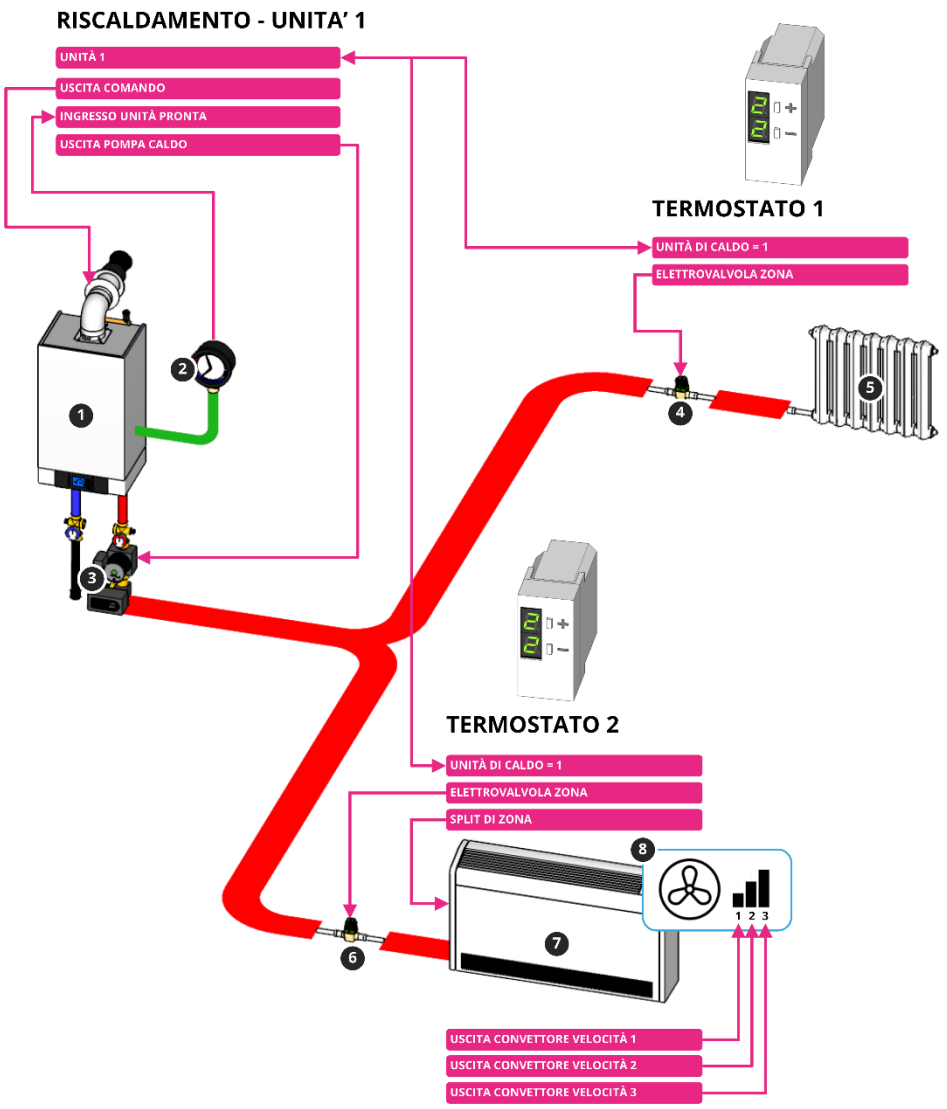
- Gestione di max 32 termostati ambiente Thermopoint / Multisensor / ClimaSet. Ciascuno è controllato da una programmazione Termostato.
- Fino a 4 unità sorgenti di riscaldamento (caldaie) e 4 di raffrescamento (frigo), ciascuna con controllo di "unità pronta" (temporizzato o da ingresso) e "uscita pompa" (con relativo "ritardo pompa").
- Programmazione (differente per riscaldamento e raffrescamento) di: delta termico, velocità convettore/split (su tre livelli), autoritorno programma (da manuale) per ogni termostato.
- Programmazione uscite di controllo elettrovalvola / splitter di zona per ogni termostato, con blocco da ingresso di allarme.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Programmazione entrata in funzione automatica riscaldamento e raffrescamento ad orario.
- Programmazione settimanale delle temperature – indipendente per riscaldamento e per raffrescamento – per ogni Termostato

Riscaldamento - Schema di principio

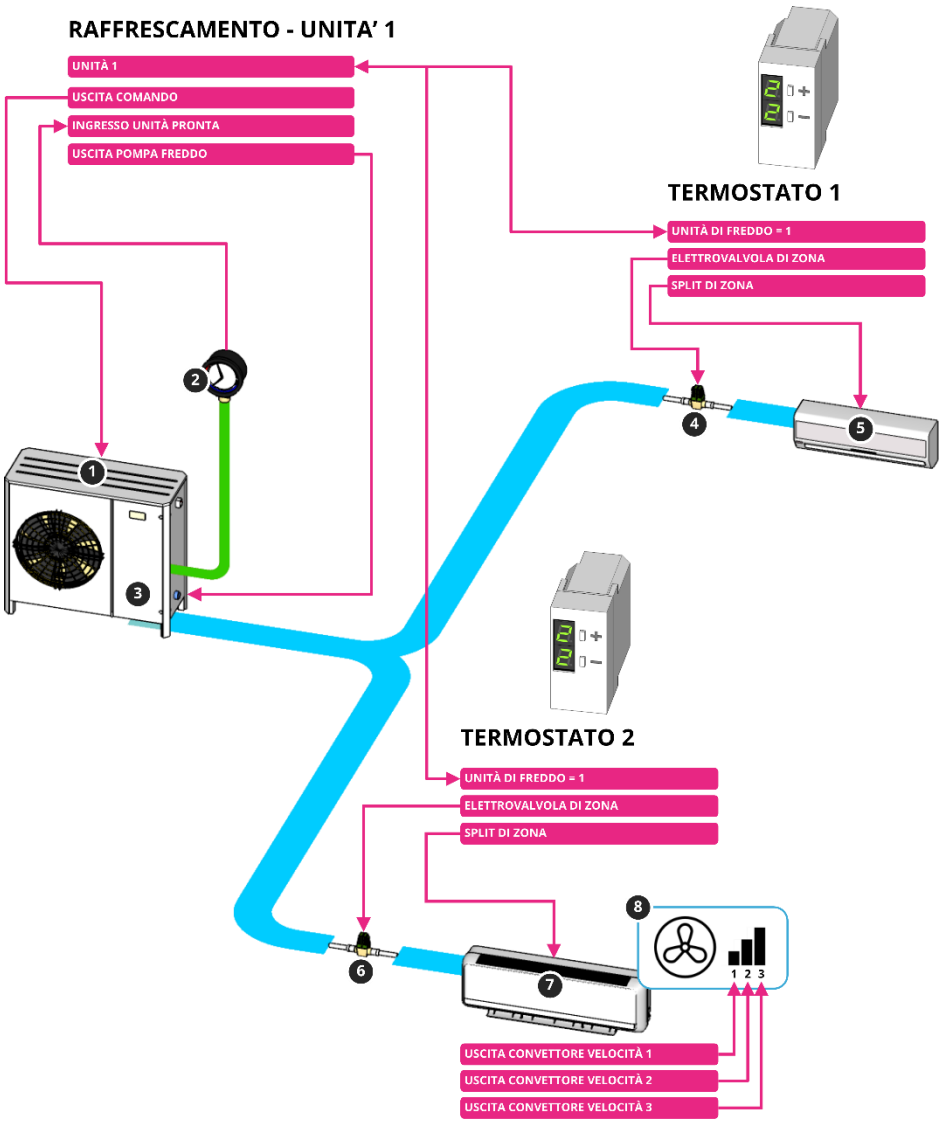



1. Generatore di calore
2. Unità pronta
3. Pompa circuito caldo
4. Elettrovalvola di zona (TERMOSTATO 1)
5. Radiatore (TERMOSTATO 1)
6. Elettrovalvola di zona (TERMOSTATO 2)
7. Split di zona (ventilconvettore) (TERMOSTATO 2)
8. Regolazione velocità ventola a 3 step (TERMOSTATO 2)



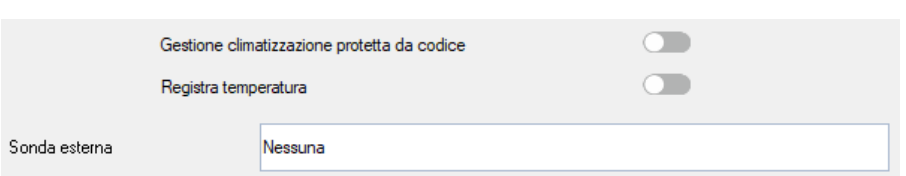
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Raffrescamento - Schema di principio




1. Generatore di freddo
2. Unità pronta
3. Pompa circuito freddo
4. Elettrovalvola di zona (TERMOSTATO 1)
5. Split di zona (TERMOSTATO 1)
6. Elettrovalvola di zona (TERMOSTATO 2)
7. Split di zona (TERMOSTATO 2)
8. Regolazione velocità ventola a 3 step (TERMOSTATO 2)

Gestione climatizzazione





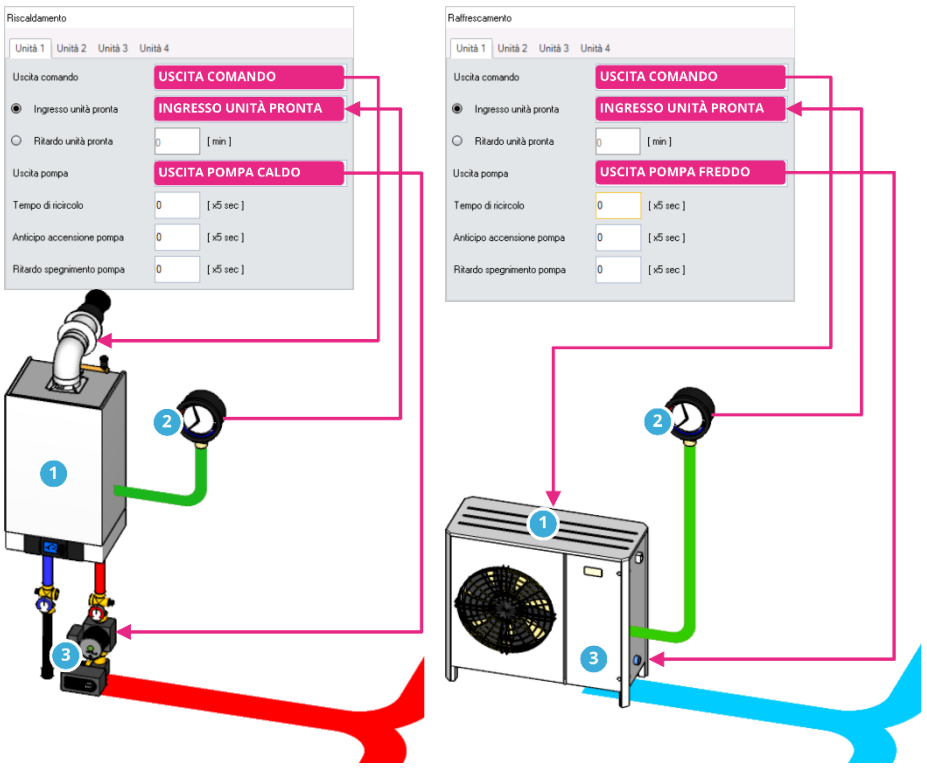

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| Gestione della climatizzazione protetta da codice | Normalmente, per agire sull'abilitazione delle funzioni riscaldamento e raffrescamento dal Menu Utente (vedere il manuale utente di Infinite), è necessario digitare preventivamente il Codice Utente abilitato ai servizi domotici.<br>Lo stesso dicasi se si desidera pilotare lo stesso da comando SMS.<br>Dato che tale funzionalità non necessita di un particolare livello di protezione, è possibile eliminare la necessità di digitazione di tale codice, in modo da rendere più immediate le funzioni di controllo riscaldamento / raffrescamento per l'utente. |
| Registra temperature | Attivando questo flag è possibile comunicare alla centrale di registrare l'andamento della temperatura delle zone termiche e del tempo di comando delle valvole associate.<br>Le registrazioni vengono effettuate ogni minuto e salvate in files sulla sceda SD a bordo della centrale allo scadere di ogni ora.<br>I dati non sono accessibili da tastiera, essi sono disponibili solo tramite l'App Sweethome Mobile, che ne fornisce la visualizzazione sotto forma di grafici. |
| Sonda esterna | Se presente una sonda di temperatura posta all'esterno dell'edificio, indicare qui a quale REM T è abbinata.<br>Ricordiamo che la sonda per la temperatura esterna va posta su una facciata esposta a Nord (o nella posizione con la minore insolazione possibile) ad una altezza da terra di almeno 3 metri, in una posizione non esposta a correnti d'aria improvvise, al riparo dall'azione dei raggi solari o di altre fonti di calore e al riparo da urti ed eventuali manomissioni. |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Configurazione delle Unità di riscaldamento e raffrescamento




## Riscaldamento / Raffrescamento

Numero max di “unità di riscaldamento”: 4

Numero max di “unità di raffrescamento”: 4

### Nome

Indicare un nome di riferimento per l’unità.

### Uscita comando

Indicare l’uscita del sistema che attiva/disattiva la “caldaia” il “refrigeratore”.

Le unità verranno associate nella programmazione Termostati (→ *programmazione Termostato*) e quindi richieste da essi.

Quando le condizioni ambientali richiedono il riscaldamento o raffrescamento (in base alla programmazione dei Termostati) saranno attivate le uscite opportune per far partire le unità di caldo o freddo.

Le “uscite comando” vengono mantenute attive finché uno qualsiasi dei Termostati richiede l'aumento o la riduzione della temperatura; viceversa vengono disattivate quando in tutte le zone la temperatura è al valore richiesto oppure (se utilizzato) a causa del “blocco clima” (→ *programmazione Termostato*).

### Ingresso unità pronta / Ritardo unità pronta

Alcuni dispositivi (unità) di riscaldamento / raffrescamento non possono erogare caldo/freddo immediatamente alla loro accensione.

Il fluido caldo/freddo può entrare in circolo solo quando l’unità si dichiara pronta oppure dopo un certo tempo dall’avvio.

Il controllo Clima può gestire questo tipo di necessità, programmando – a seconda del caso – le opzioni seguenti:

- Unità pronta con segnalazione: selezionare l’opzione “Ingresso unità pronta” e impostare la linea/canale collegato al segnale proveniente



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

dall'unità. La linea deve essere Normalmente Aperta e deve chiudersi quando l'unità è pronta.

- Unità pronta dopo un tempo di avvio: selezionare l'opzione "Ritardo unità pronta" e impostare il tempo (in minuti) richiesto dall'unità.
- Sonda unità caldo / freddo (Tc): inserire in questa posizione la sonda che fa capo ad un REM T e che controlla la temperatura della caldaia o del chiller, indicare anche la temperatura che deve essere raggiunta perché l'apparecchiatura sia considerata "pronta".

*Se l'unità non necessità di alcuni tipo di attesa dall'avvio, non programmare nulla nei campi "Ingresso unità pronta" né "Ritardo unità pronta" né "Sonda caldo / freddo".*

### Uscita pompa

Imposta l'uscita del sistema per il controllo avvio/arresto della pompa di circolazione del fluido caldo/freddo nelle condotte di distribuzione.

Le pompe caldo/freddo vengono avviate:

- prima dell'unità di caldo/freddo se è programmato un tempo di "Anticipo accensione pompa"
- insieme all'unità di caldo/freddo (se questa non ha condizioni di attesa "unità pronta")
- alla segnalazione "ingresso unità pronta" oppure dopo il "ritardo unità pronta"

Se sono presenti, le elettrovalvole per i radiatori / splitter vengono controllate nei Termostati (→ *programmazione Termostato*).

### Tempo di ricircolo

*Range (multipli di 5 secondi): 0 (disattivo) ÷ 255*

E' possibile impostare un tempo di lavoro della pompa caldo/freddo prima di permettere l'attivazione delle elettrovalvole/split programmate nei Termostati (→ *programmazione Termostato*).

Questo permette al fluido caldo/freddo di circolare nei condotti dell'impianto in preparazione della temperatura di lavoro del sistema.

### Anticipo accensione pompa

*Range (multipli di 5 secondi): 0 (disattivo) ÷ 255*

Attiva la pompa per il tempo impostato prima dell'accensione dell'unità di caldo/freddo.

### Ritardo spegnimento pompa

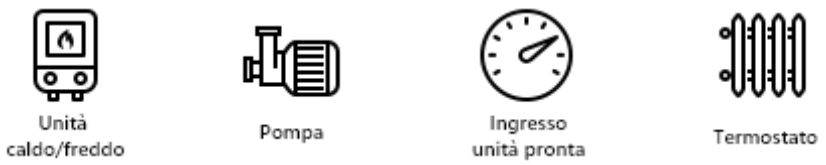
*Range (multipli di 5 secondi): 0 (disattivo) ÷ 255*

La pompa viene disattivata dopo che è trascorso il tempo impostato dallo spegnimento dell'unità di caldo/freddo.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Tempistiche di programmazione clima

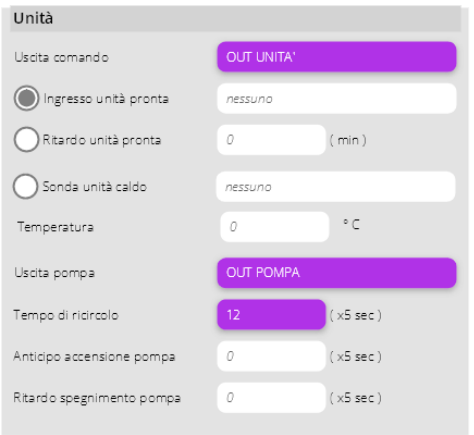


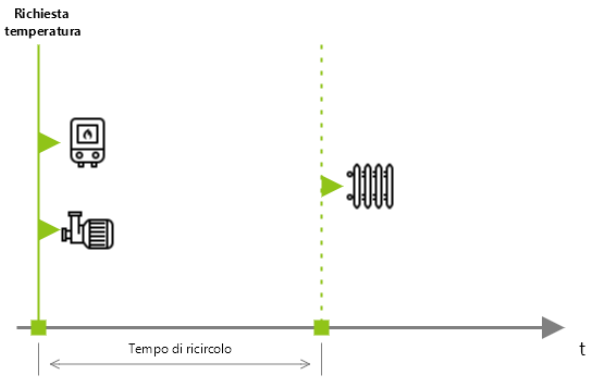

Gli schemi seguenti mostrano le sequenze di attivazione delle varie componenti del sistema di climatizzazione a seconda della programmazione data alle unità caldo/freddo.

Ogni Termostato – una volta avviato – segue la propria programmazione.

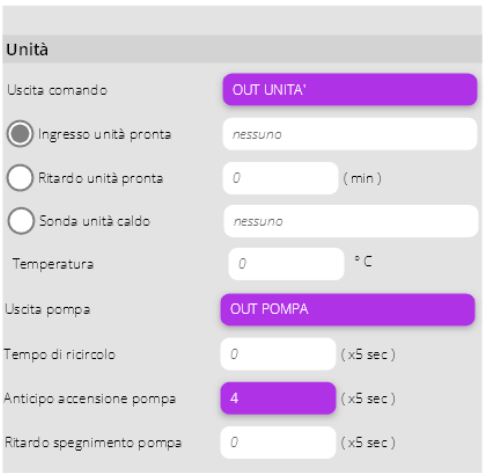
*Non è possibile impostare contemporaneamente sia l'Anticipo accensione pompa che il Tempo di ricircolo (verrà considerato solo l'Anticipo accensione pompa).*

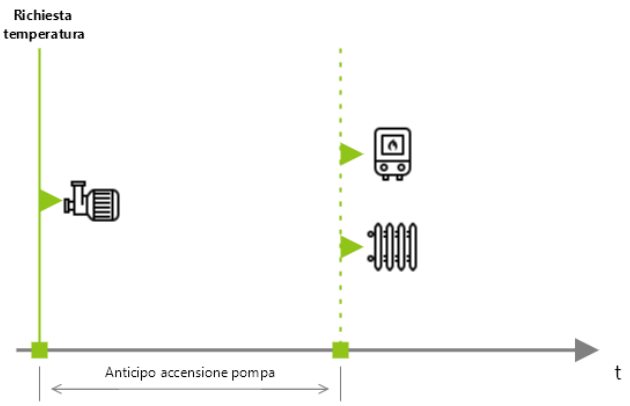
## Tempo di ricircolo




## Anticipo accensione pompa

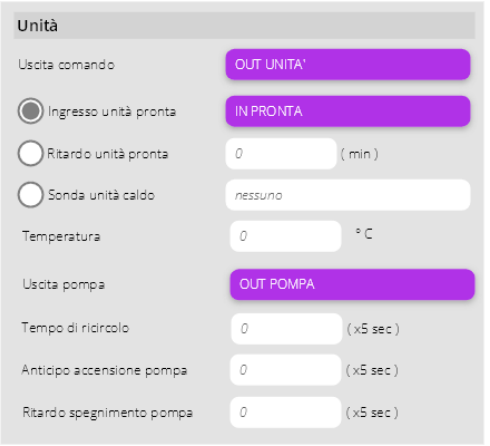


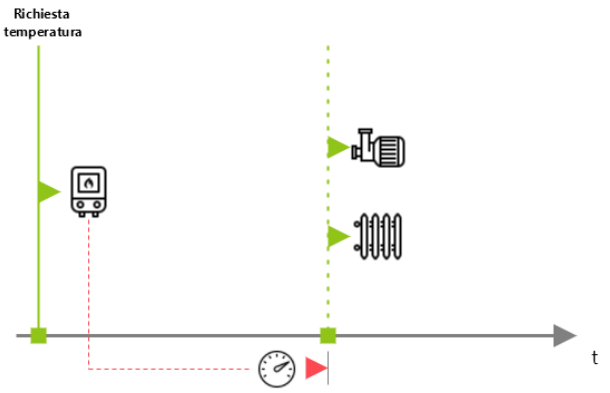





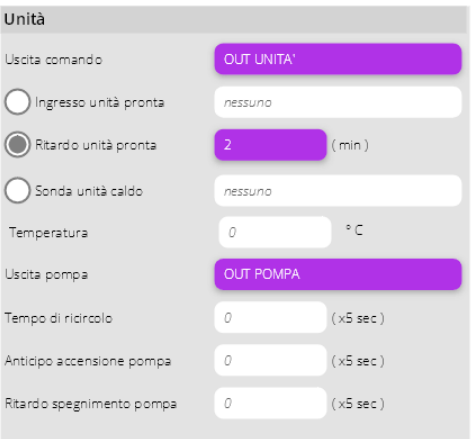

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

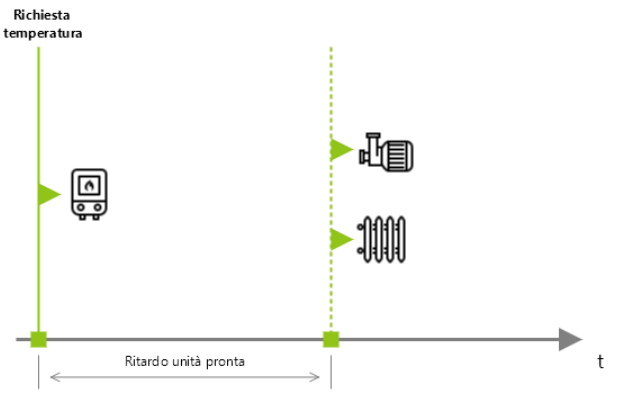
## Ritardo unità pronta (ingresso)



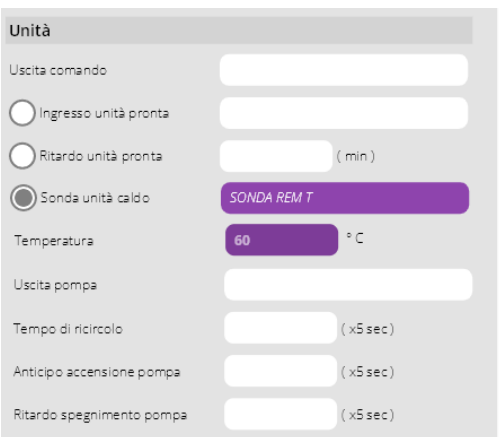



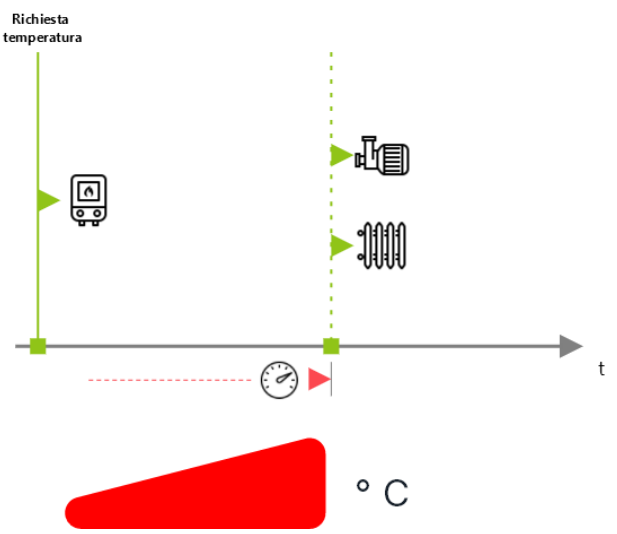

## Ritardo unità pronta (tempo)




## Ritardo unità pronta (Temperatura)

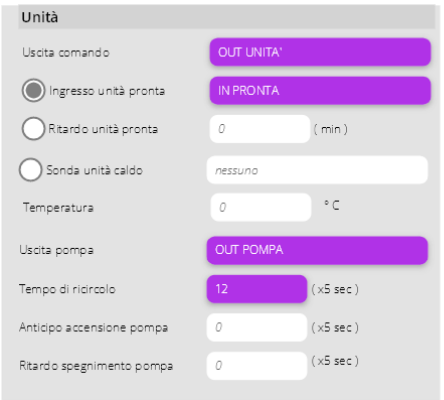


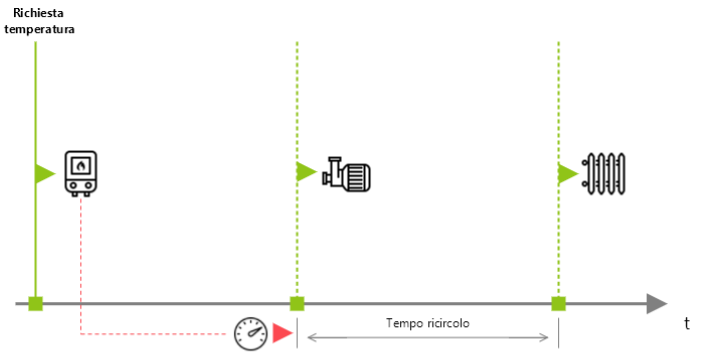





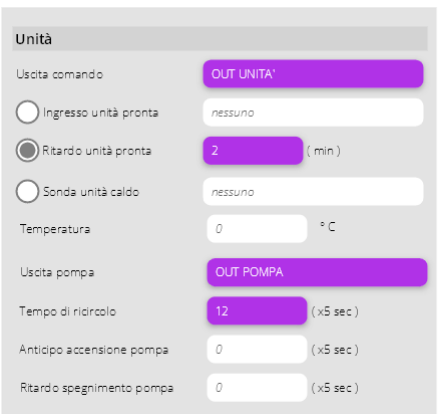

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

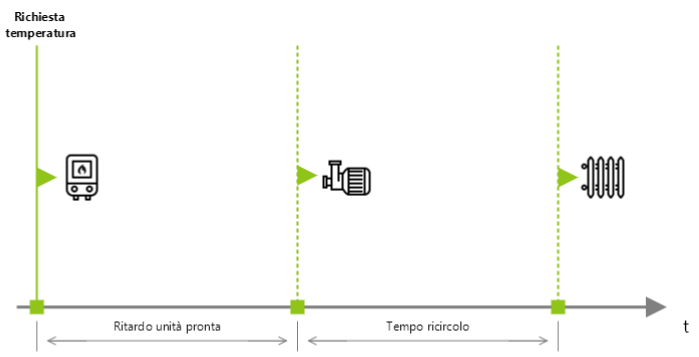
## Ritardo unità pronta (ingresso) + Tempo ricircolo



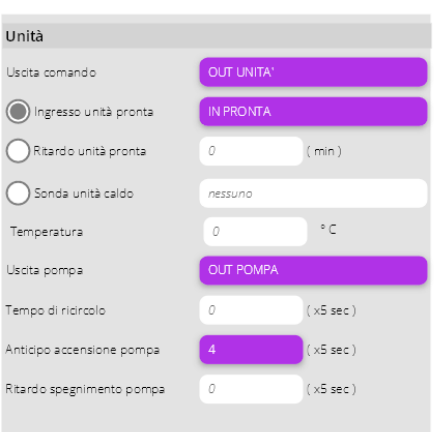



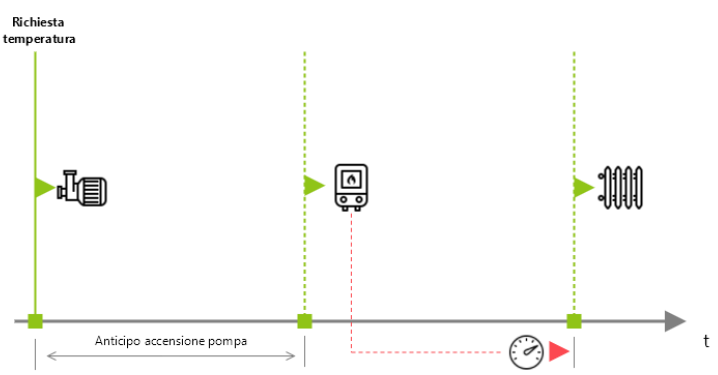

## Ritardo unità pronta (tempo) + Tempo ricircolo




## Ritardo unità pronta (ingresso) + Anticipo accensione pompa

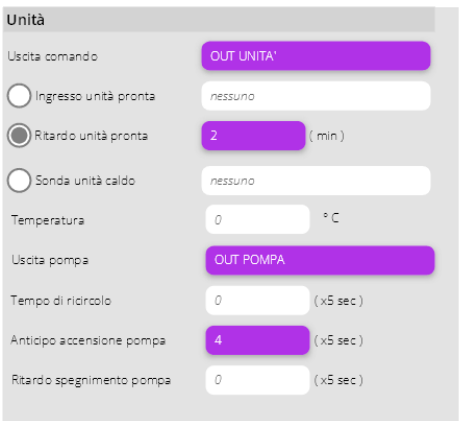


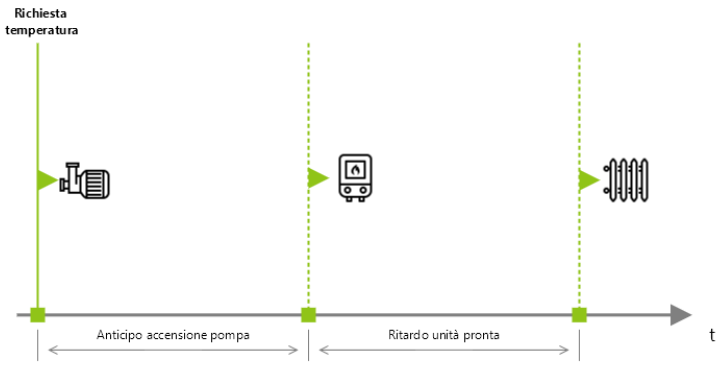






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

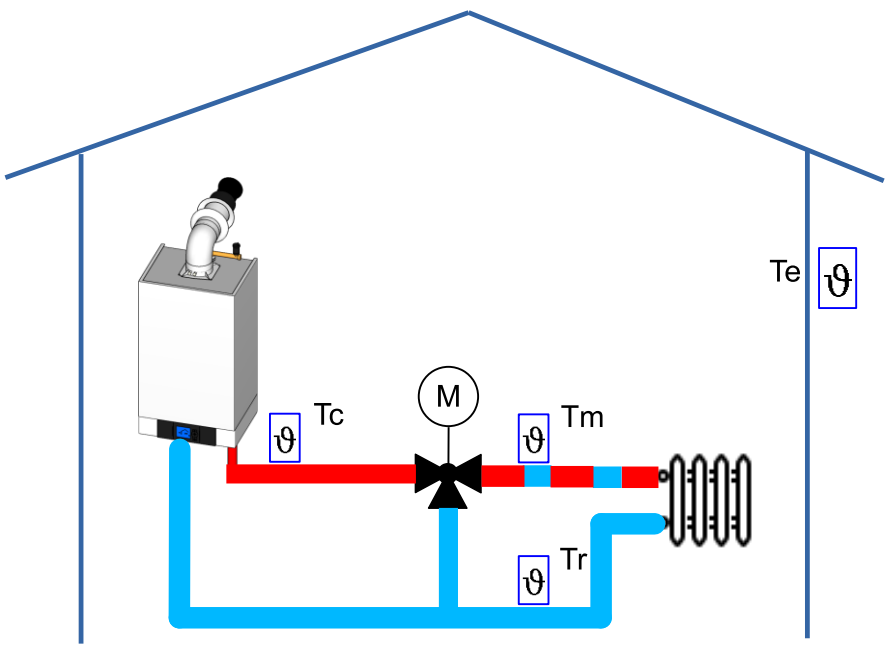
## Ritardo unità pronta (tempo) + Anticipo accensione pompa




Miscelazione

Programmazione temperatura con miscelazione




Tc = sonda caldo/freddo

Tm = sonda mandata

M = motore valvola

Tr= Sonda ritorno

Te= Sonda esterna

### Sonda esterna (Te)

Utilizzando il pilotaggio delle valvole miscelatrici è possibile mantenere costante la temperatura dell'acqua che viene immessa nell'impianto tenendo conto anche dell'influenza della temperatura esterna.

Questo si ottiene pilotando opportunamente il motore che sposta la valvola miscelatrice e gestendo le temperature lette dalle sonde poste nell'impianto.

La miscelazione prevede l'utilizzo di una sonda per la temperatura esterna che andrà a modificare i valori impostati per la temperatura dell'acqua per adeguare la risposta dell'impianto alle variazioni climatiche. La variazione



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

sarà comunque limitata agli estremi indicati nei campi relativi alla temperatura massima e minima.

La temperatura ambiente è gestita nel range -15 ÷ 15 °C, quando abbinata alle funzioni di riscaldamento e nel range 20 ÷ 40 °C quando abbinata alle funzioni di raffrescamento, al di fuori di questi limiti vengono utilizzati i valori massimo o minimo.

Programmazione unità caldo / freddo

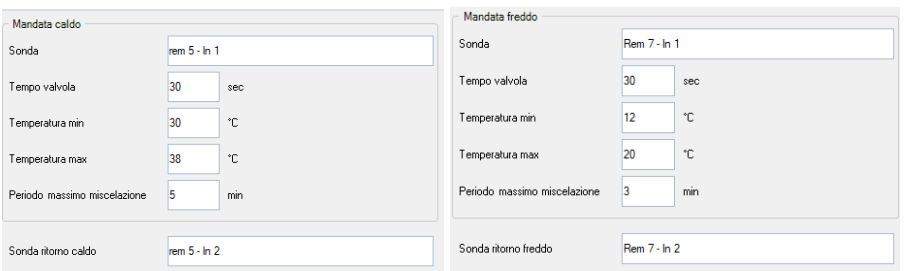
Ognuna delle 4 unità caldo e freddo può gestire indipendentemente la temperatura  della zona di propria competenza.

Per gestire le temperature è necessario utilizzare i moduli REM T, con le apposite sonde di temperatura.

Per la gestione di impianti con pompa di calore che realizzano anche il raffrescamento con gli stessi circuiti idraulici vedere la sezione "gestione avanzata" al termine del capitolo.

Mandata caldo

Mandata freddo




### Sonda mandata (Tm)

Questa sonda è posizionata sulla mandata della valvola miscelatrice e misura la temperatura del"acqua che va verso i corpi radianti.

### Tempo valvola

*Range (5 ÷ 600 secondi)*

Indicare il tempo totale di corsa della valvola motorizzata, desunto dalla scheda tecnica del motore.

Le due uscite del REM T - di cui si utilizza la sonda per la misura della "mandata caldo" - diventano automaticamente le uscite di comando per il motore della valvola. Esse hanno un interblocco interno per evitare comandi inopportuni e non possono essere usate per altre funzioni.

L'uscita 1 del modulo comanda l'apertura e l'uscita 2 comanda la chiusura.

Le uscite sono di tipo elettronico (SSR) e funzionano solo con carichi in corrente alternata (max 3 A).

### Temperatura MIN

*Range (30 ÷ 38 °C) per riscaldamento*

*Range (5 ÷ 30 °C) per raffrescamento*

In questo campo indicare il valore minimo ammesso per la temperatura di mandata; questo campo rappresenta anche la temperatura fissa di mandata nel caso non sia utilizzata la sonda esterna.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Temperatura MAX

*Range (30 ÷ 38 °C) per riscaldamento*

*Range (5 ÷ 30 °C) per raffrescamento*

In questo campo indicare il valore massimo ammesso per la temperatura di mandata.

### Periodo massimo miscelazione

*Range (3 ÷ 30 min, default 10)*

In questo campo indicare l'intervallo di tempo tra due comandi alla valvola miscelatrice. La funzione della programmazione è quella di evitare i "pendolamenti" nel comando della valvola quando si è nell'intorno della temperatura programmata.

Se viene richiesta l'apertura della valvola (è richiesta una temperatura più alta alla mandata), fintanto che non viene raggiunta la temperatura richiesta, le regolazioni della valvola avvengono con il periodo programmato.

Se invece la temperatura diviene troppo alta (è richiesta una temperatura più bassa), il movimento in chiusura della valvola è immediato, ulteriori eventuali variazioni seguono l'intervallo impostato.

### Sonda ritorno caldo

### Sonda ritorno freddo

Questa sonda è posizionata sul ritorno dell'impianto e misura la temperatura del'acqua che torna in centrale termica.

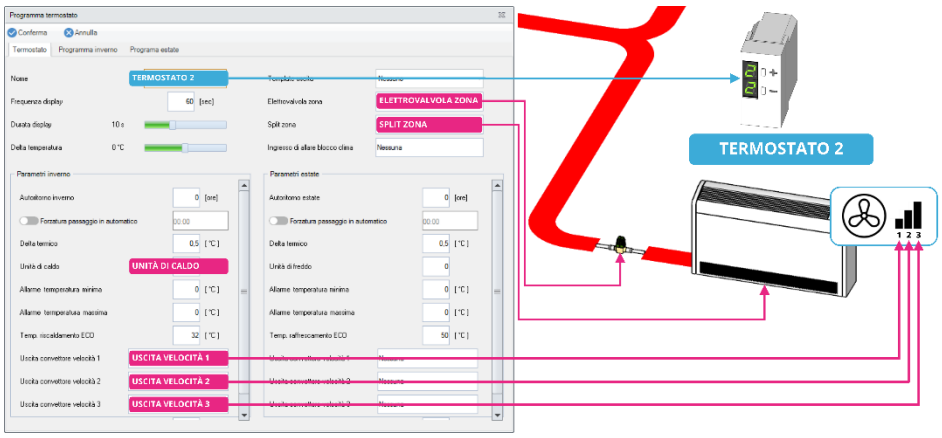
Indicare quale ingresso di un REM T utilizzare per la funzione.

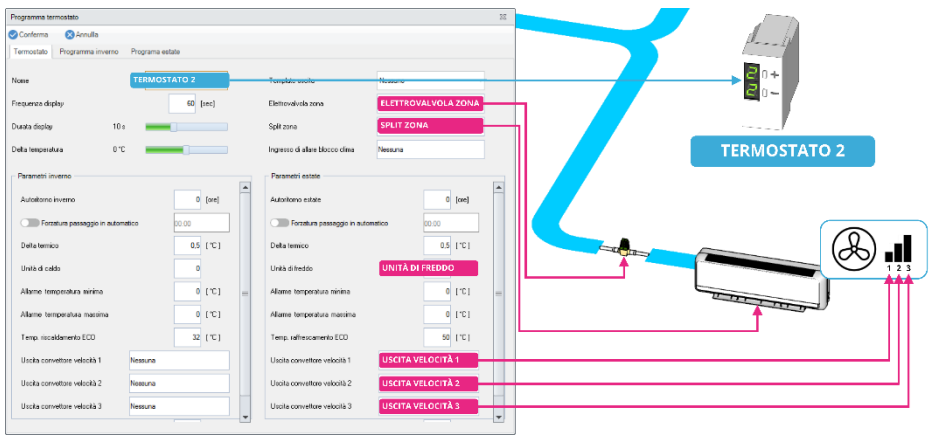
Questa misurazione ha solo valore informativo.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Configurazione dei Termostati




Numero max di Termostati: 32.

Il “Termostato X” è abbinato al “Thermopoint/Multisensor/ClimaSet con indirizzo X”.

Per controllare la temperatura di un ambiente (per riscaldarlo o raffreddarlo) è necessario – oltre al collegamento delle uscite alle unità di riscaldamento e raffrescamento – dare alla centrale le indicazioni della temperatura desiderata e altri parametri utili alla gestione della stessa.

Un Termostato raccoglie tutte queste indicazioni per la centrale; comprende tutte le indicazioni sia per riscaldare che per raffreddare l’area.

Configurare un Termostato per ogni zona in cui si vuole avere un controllo specifico della temperatura, e nel quale deve essere installato un Thermopoint, Multisensor o ClimaSet.

Nome

Max numero di caratteri: 16 (non più di uno spazio all’interno del nome).

Ad ogni termostato è attribuibile un nome per meglio riconoscerlo nelle varie procedure del sistema, e maggiormente per riconoscerlo nel telecontrollo via SMS, con il quale è possibile aumentare o diminuire la temperatura di ogni singola zona inviando messaggi di comando SMS.

Frequenza display

Thermopoint e ClimaSet sono dotati di un display a LED a due cifre, rappresentante decine e unità delle temperature lette, e in grado di dare varie informazioni circa il loro stato e la loro programmazione.

In condizioni di normale funzionamento (tasti del Thermopoint / ClimaSet non premuti) il display del Thermopoint / ClimaSet associato è spento (*in questo modo il poco calore emesso dal display non influenza la lettura*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*delle temperature; questo non pregiudica ovviamente in alcun modo il corretto funzionamento del Thermopoint / ClimaSet*).

La pressione di un tasto del Thermopoint / ClimaSet provoca la sua accensione per l'evidenziazione delle temperature lette e programmate.

Se è desiderata una periodica visualizzazione della sola temperatura ambiente, si può impostare in questo campo un intervallo di tempo (in secondi) tra un'accensione e la successiva, fermo restando che il display dovrà poi spegnersi dopo pochi istanti per i motivi di cui sopra (*il tempo di accensione verrà impostato nel campo successivo*).

**Durata display**

Impotsa il tempo di accensione (decimi di secondo) del display del Thermopoint / ClimaSet ad ogni ciclo di visualizzazione.

Raccomandiamo valori bassi per non disturbare, con il riscaldamento del display, la lettura della temperatura: si consiglia di non effettuare accensioni superiori a 10 ÷ 20 decimi di secondo ogni max 20 ÷ 30 s.

**Delta temperatura**

Consente di correggere la temperatura letta da Thermopoint / Multisensor / Climaset (range: -8 ÷ +8 °C).

Attendere almeno un minuto prima che la modifica di questo parametro sia effettiva sul sistema.

**Template uscita**

Seleziona un template di uscite da abbinare al Termostato.

Le uscite indicate nel Template verranno attivate/disattivate in base agli eventi del Termostato:

- Temp. Massima inverno
- Temp. Massima estate
- Disconnessione periferica
- Temp. Minima inverno
- Temp. Minima estate

**Elettrovalvola zona / Split zona**

Un sistema di riscaldamento/raffrescamento è tipicamente costituito da un'unità principale che genera calore (caldaia) o aria fredda (refrigeratore) e da un sistema di distribuzione del calore / freddo (radiatori/fan-coil/splitter).

Può essere utile controllare – oltre all'accensione della caldaia / condizionatore – la distribuzione del calore/freddo solo nella zona specifica.

Questo è possibile – previo collegamento fisico di uscite alle elettrovalvole e agli split della zona – indicando qui quali uscite andranno attivate:

- "elettrovalvole": apre/chiude il circuito di mandata del caldo/freddo della zona specifica.
- "split": attiva/disattiva l'unità di emissione caldo/freddo.

Elettrovalvole e split vengono attivati quando – data la necessità di variare la temperatura di zona secondo i parametri impostati – le unità di caldo/freddo sono avviate e pronte (consenso di "unità pronta") e le pompe caldo/freddo sono in funzione.

**Ingresso di allarme blocco clima**

Nell'impianto di riscaldamento/raffrescamento possono essere presenti delle segnalazioni di guasto/anomalia/blocco (es.: segnalazione di "vaschetta acqua di condensa piena" oppure contatti sui serramenti).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Queste segnalazioni sono utili per interrompere il funzionamento della zona Termostato che segnala anomalia, in modo da evitare danni o consumi onutili e richiamare l'intervento di manutenzione necessario.

Programmare l' "ingresso di allarme blocco clima" con le linee/canali che recepiscono questa segnalazione.

Possono essere specificate fino a 5 linee/canali. La prima che si porta in allarme inibisce il funzionamento della zona che si ripristina quando tutte tornano a riposo (AND delle linee).

Blocco impostazioni manuali

Se impostato impedisce la variazione manuale dei valori di temperatura, che rimangono impostati come da programmazione automatica.

NOTA: sui dispositivi (thermopoint, starlight e climaset) se il flag è attivo le variazioni possono essere eseguite ma i nuovi valori immessi non sono accettati dalla centrale, la quale rimane nel programma automatico.

Registra temperatura

Attivando questo flag è possibile comunicare alla centrale di registrare l'andamento della temperatura e lo stato di comando delle valvole di zona.

Le registrazioni vengono effettuate ogni minuto e salvate in files sulla sceda SD a bordo della centrale allo scadere di ogni ora.

I dati non sono accessibili da tastiera, essi sono disponibili tramite l'App Sweethome Mobile, che ne fornisce la visualizzazione sotto forma di grafici.

Parametri Inverno (riscaldamento) / Parametri Estate (raffrescamento)

Sia per il riscaldamento in inverno che il raffrescamento in estate, è necessario specificare alcuni parametri caratteristici dell'impianto:

- Autoritorno inverno / estate: ogni termostato possiede una regolazione settimanale delle temperature, che funziona in modo del tutto automatico, liberando l'utente da qualsiasi tipo di regolazione od impostazione. L'utente stesso può però avere la necessità di variare la temperatura ambiente di una particolare zona, anche solo per periodi limitati, e questo è possibile intervenendo sui Thermopoint / ClimaSet oppure inviando un SMS (vedere il manuale utente per il dettaglio sulle procedure relative). Per tornare alla modalità automatica è possibile intervenire nuovamente sui terminali, oppure con un nuovo SMS, con un apposito comando.

  Con questo campo è possibile far sì che il termostato, dopo un certo tempo, "dimentichi" la temperatura richiesta manualmente e ritorni al funzionamento automatico.

  Impostare il numero di ore dopo il quale il termostato annullerà l'impostazione manuale e tornerà al funzionamento settimanale impostato, in maniera del tutto automatica.
- Forzatura passaggio in automatico: quando abilitato, all'orario impostato il sistema ritorna al modo automatico (segue il programma "inverno/estate") abbandonando l'eventuale impostazione manuale della temperatura.
- Delta Termico (ΔT, in decimi di grado): rappresenta la differenza di temperatura in discesa/salita rispetto alla temperatura richiesta oltre la quale viene attivata l'elettrovalvola di zona/splitter e quindi richiesto l'aumento/riduzione delle temperature nella zona in oggetto.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*Esempio (riscaldamento): con ΔT = 5 decimi di °C, se la temperatura richiesta è 22 °C e la temperatura misurata è 21.6 °C, non verrà aperta la valvola di zona, mentre quando la temperatura misurata scenderà ad almeno 21,5 °C, la valvola di zona verrà aperta.*

In pratica, il funzionamento si può riassumere nella seguente sequenza (partendo da temperatura ambiente bassa, quindi richiesta di riscaldamento), considerando un ΔT = 5 decimi di °C:

1. La temperatura ambiente è 16 °C, quella impostata è 22 °C. Viene aperta la valvola di zona per il riscaldamento dell'ambiente.

2. La temperatura sale fino al raggiungimento dei 22 °C; a questo punto, viene comandata la chiusura della valvola di zona.

3. Dopo un certo tempo, la temperatura ricomincia a discendere, ma la valvola di zona non viene riaperta fino a quando la temperatura misurata non arriva almeno a 22 °C - 0,5 °C = 21,5 °C, dopo di che il ciclo riprende dal punto 2.

Naturalmente, il valore di ΔT dipende in massima parte dalle caratteristiche degli ambienti e dal sistema di riscaldamento / raffrescamento (radiatori, aeratori, a pavimento, splitter, ecc.).

Un buon termotecnico potrà consigliare al meglio il valore da impostare in funzione di queste variabili. In sua mancanza, raccomandiamo valori nel range 3 ÷ 10 decimi di °C; valori bassi consentono una maggiore stabilità della temperatura ma con maggiore utilizzo delle elettrovalvole di zona, valori alti consentono di utilizzare meno le elettrovalvole a leggero discapito della precisione della temperatura ambiente.

Range di valori [decimi di °C]: 1 ÷ 20

- Unità di caldo / freddo: specifica quale “unità di caldo / freddo” utilizzare. Ogni volta che la temperatura misurata è inferiore/superiore a quella richiesta dal “programma inverno/estate”, l’unità verrà attivata insieme all'attivazione della valvola / splitter di zona.

  Valori [numero unità caldo/freddo]: 1 ÷ 4

- Allarme temperatura minima: imposta la minima temperatura accettabile prima della generazione dell'allarme di minima temperatura.

  Il perdurare della temperatura ambiente per circa un minuto sotto tale valore genererà l'allarme.

  Il controllo viene eseguito ogni 10 secondi e deve essere trovato uguale o inferiore alla temperatura impostata per almeno 1 minuto in modo continuativo.

  Range di valori [°C]: 0 ÷ 70

- Allarme temperatura massima: imposta la massima temperatura accettabile prima della generazione dell'allarme di massima temperatura.

  Il perdurare della temperatura ambiente per circa un minuto sopra tale valore genererà l'allarme.

  Il controllo viene eseguito ogni 10 secondi e deve essere trovato uguale o superiore alla temperatura impostata per almeno 1 minuto in modo continuativo.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Range di valori [°C]: 0 ÷ 70

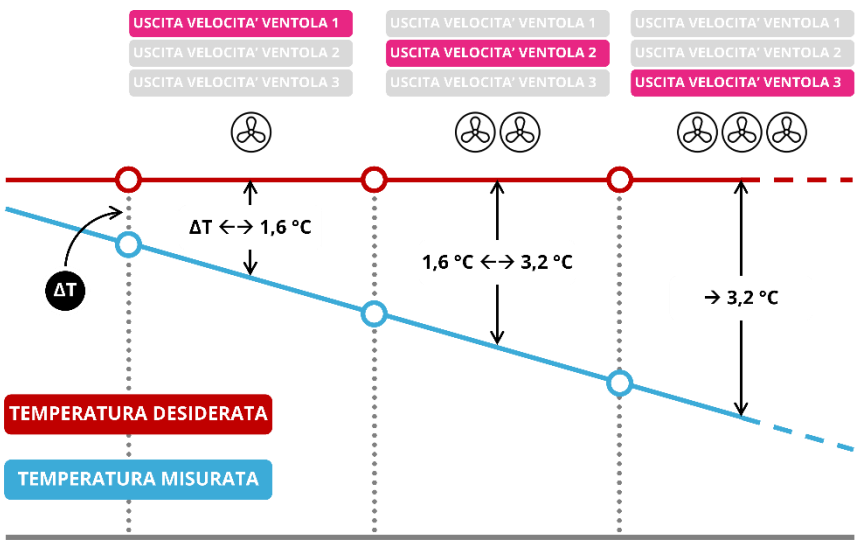
- Temperatura riscaldamento/raffrescamento ECO: imposta la temperatura di riferimento quando l'utente attiva le modalità "Riscaldamento ECO" e "Raffrescamento ECO" dai terminali e/o comandi SMS.

  Le modalità ECO sono normalmente utili per portare, nei periodi in cui l'edificio non è abitato, le temperature di ogni zona ad un valore più basso/alto rispetto alla programmazione settimanale, con un evidente vantaggio in termini di risparmio energetico.

  Il ritorno alla modalità normale (estate/inverno) permetterà poi di tornare alle temperature impostate settimanalmente.

  Range di valori [°C]: 0 ÷ 35

- Uscita convettore velocità 1, 2, 3: se l'impianto di riscaldamento/raffrescamento lo prevede, è possibile regolare automaticamente la velocità delle ventole su tre livelli in modo da aumentare o diminuire la portata in base a quanto la temperatura misurata sia distante dalla temperatura desiderata:




  Le uscite programmate possono essere scelte tra quelle disponibili nel sistema (iPLUS, REM ecc.).

  Nel caso in cui il convettore fosse comandato tramite un segnale analogico di tipo 0-10V, è possibile installare un modulo REM 1L che fornisce in uscita tale segnale.

  Per la programmazione sarà sufficiente abbinare le uscite relative alle ventole alla uscita analogica del REM 1L, che provvederà a fornire tre livelli di tensione (fissi) per le tre velocità del convettore.

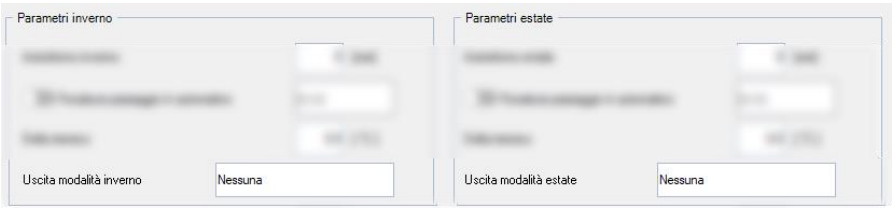
- Ritardo attivazione convettore: imposta dopo quanto tempo dall'attivazione dell'elettrovalvola o dello split di zona devono essere attivate le "uscite convettore velocità 1, 2, 3".

  Range di valori [valore x5 secondi]: 0 ÷ 255



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Parametri segnalazione modo clima




Nella programmazione delle zone termiche sono presenti due uscite utilizzabili per segnalare lo stato della zona stessa.

L'uscita "modalità Inverno" si attiva quando la zona è attiva come "riscaldamento" o "riscaldamento ECO".

L'uscita "modalità Estate" si attiva quando la zona è attiva come "raffrescamento" o "raffrescamento ECO".

Nella condizione di zona "disattivata", entrambe le uscite sono disattive.

Tali uscite possono essere utilizzate per il comando di commutazione nelle pompe di calore che gestiscono sia il riscaldamento che il raffrescamento tramite gli stessi circuiti idraulici.

## Gestione Avanzata

Se l'impianto è realizzato con pompa di calore che gestisce sia il riscaldamento che il raffrescamento tramite gli stessi circuiti idraulici la gestione della commutazione inverno / estate nella macchina termica viene realizzata tramite la programmazione delle uscite:

- Modalità inverno
- Modalità estate

In questo tipo di impianti è normalmente presente una sola valvola miscelatrice che a seconda della programmazione può lavorare in due modi.

MODO STANDARD:
Quando non è presente la programmazione della miscelazione nella parte relativa al raffrescamento. Alla commutazione tra inverno e estate la valvola viene portata automaticamente nella posizione di apertura massima e la regolazione della temperatura del fluido è demandata alla pompa di calore.

MODO MISCELATORE
Quando è presente la programmazione della miscelazione nella parte relativa al raffrescamento. Alla commutazione tra inverno e estate la valvola viene comandata in base ai parametri forniti, modulando la temperatura.

## Miscelazione separata

E' possibile gestire la miscelazioneseparata (una valvola per il riscaldamento ed una per il raffrescamento) semplicemente installando un modulo REM-T per ogni valvola (con relative sonde) e programmando in maniera opportuna gli ingressi nella programmazione.

Al passaggio tra inverno ed estate le valvole saranno comandate in modo da chiudere quella del caldo ed aprire quella del freddo. Al passaggio inverso il movimento delle valvole si invertirà.

Se il clima viene impostato su "Disattivato" entrambe le valvole saranno comandate in chiusura



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Programma Inverno / Programma Estate

Qui è possibile impostare, variare e copiare le temperature orarie settimanali per il termostato in oggetto, sia in riscaldamento che in raffrescamento.

Per prima cosa, selezionare il giorno settimanale (lunedì ÷ domenica).

Spostarsi sull'area del grafico con il puntatore del mouse, quindi toccare e trascinare la temperatura di ogni fascia oraria del giorno, in modo da creare il profilo di temperature desiderato.

Ripetere l'operazione per ogni giorno della settimana, oppure utilizzare i pulsanti "Copia" e "Incolla" (per copiare la programmazione da un giorno e incollarla in un altro).

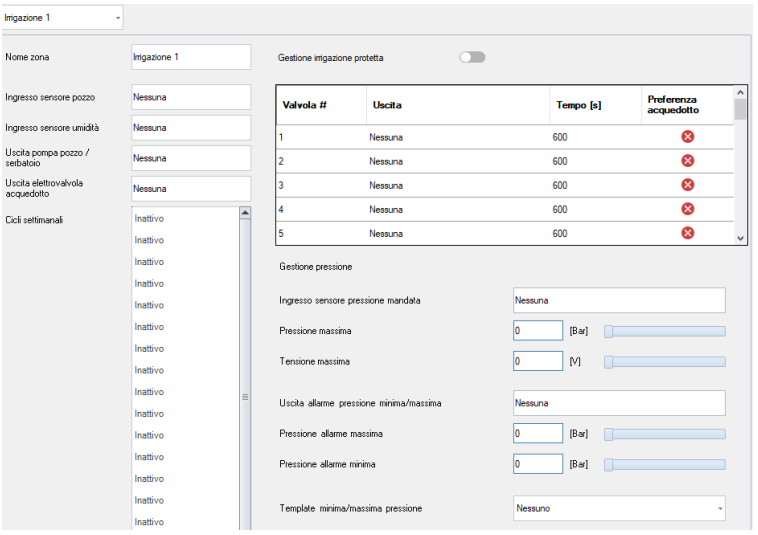
La stessa procedura viene eseguita dall'utente tramite terminali Starlight o tramite l'App SweetHome Mobile qualora lo stesso desiderasse cambiare le impostazioni programmate.

Sulle tastiere Starlight, per questioni grafiche, il grafico delle temperature è visualizzato nel range 18°÷33°C per l'estate e 13°÷28°C per l'inverno. Questa è solo una limitazione grafica, la programmazione può essere eseguita con l'intero range di valori 5°÷35°C.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Irrigazione




Il controllo integrato di irrigazione di Infinite offre numerosi vantaggi:

- nessuna apparecchiatura dedicata
- funzione integrata con un sistema più intelligente, che semplifica il controllo agli utenti
- controllo da remoto
- soluzione affidabile
- economica
- programmabilità dettagliata

IRRIGAZIONE

*! Richiede l'attivazione della funzione da parte dell'utente su terminale !*

*(nella programmazione Starlight aggiungere icona "Irrigazione" )*

*! Non vengono visualizzati gli impianti di irrigazione che non hanno almeno un "ciclo settimanale" programmato !*

Numero max di impianti di irrigazione indipendenti: 4

Numero max cicli di irrigazione (per impianto): 28

Numero max di uscite abbinate (per impianto): 32

Irrigazione 1 ÷ 4

Seleziona l'impianto di irrigazione da programmare.

Nome zona

Max numero di caratteri: 32 (non più di uno spazio all'interno del nome).

Ad ogni "irrigazione" è attribuibile un nome per meglio riconoscerlo nelle varie procedure del sistema, e maggiormente per riconoscerlo nel telecontrollo via SMS, con il quale è possibile attivare o disattivare l'erogazione di acqua di ogni singolo impianto inviando messaggi di comando SMS.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Gestione irrigazione protetta**

Normalmente, per agire sull'abilitazione della funzione irrigazione dal Menu Utente (vedere il manuale utente di Infinite), è necessario digitare preventivamente il Codice Utente abilitato ai servizi domotici.

Lo stesso dicasi se si desidera pilotare lo stesso da comando SMS.

Dato che tale funzionalità non necessita di un particolare livello di protezione, è possibile eliminare la necessità di digitazione di tale codice, in modo da rendere più immediate le funzioni di controllo irrigazione.

**Ingresso sensore pozzo**

Per gestire automaticamente la fonte di alimentazione dell'acqua di irrigazione, con passaggio automatico all'acquedotto in caso di svuotamento del serbatoio di accumulo o pozzo, collegare ad un ingresso della centrale il sensore di livello dell'acqua del pozzo/serbatoio:

- l'ingresso scelto deve essere di tipo analogico, programmato come NORMALMENTE APERTO.
- quando il livello è alto (ingresso chiuso), la centrale attiva l'uscita "pompa pozzo" (per irrigare con l'acqua di accumulo)
- quando il livello è basso (ingresso aperto), la centrale attiva l'uscita "elettrovalvola acquedotto" (per irrigare con l'acqua dell'impianto idrico)

**Ingresso sensore umidità**

Imposta l'ingresso a cui è connesso il sensore di umidità.

L'ingresso scelto deve essere di tipo analogico, programmato come NORMALMENTE APERTO.

Se presente e programmato, questo ingresso condiziona l'attivazione dei cicli di irrigazione programmati:

- aperto (livello basso di umidità): i cicli di irrigazione automatici sono consentiti
- chiuso (livello alto di umidità): i cicli di irrigazione automatici sono bloccati. E' comunque possibile attivare manualmente i cicli (da terminale, via SMS o app).

Prima di ogni ciclo automatico programmato, viene controllato l'ingresso in oggetto e se esso risulta chiuso, il ciclo non ha luogo e il controllo viene rieseguito al ciclo successivo.

**Uscita pompa pozzo**

Imposta l'uscita collegata alla pompa ad immersione del pozzo (se presente, in caso contrario lasciare "Uscita non abbinata").

E' possibile abbinare qualsiasi uscita del sistema.

Programmare l'uscita con tempo 0 (zero) in modo che sia la funzione irrigazione stessa a controllarne la disattivazione.

In alternativa, è possibile attribuire un tempo limite di attivazione all'uscita che sia però superiore alla durata del ciclo di irrigazione, per impedire la disattivazione della pompa anzi tempo.

La pompa del pozzo viene attivata all'avvio del ciclo di irrigazione e disattivata al termine, a meno che – durante il funzionamento – intervengano eventi che causino la disattivazione (es.: esaurimento dell'acqua nel pozzo, segnalato dall'ingresso "sensore pozzo").

**Uscita elettrovalvola acquedotto**

Imposta l'uscita collegata all'elettrovalvola di controllo dell'acquedotto (se presente, in caso contrario lasciare "Uscita non abbinata").

E' possibile abbinare qualsiasi uscita del sistema.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Programmare l'uscita con tempo 0 (zero) in modo che sia la funzione irrigazione stessa a controllarne la disattivazione.

In alternativa, è possibile attribuire un tempo limite di attivazione all'uscita che sia però superiore alla durata del ciclo di irrigazione, per impedire la disattivazione della pompa anzi tempo.

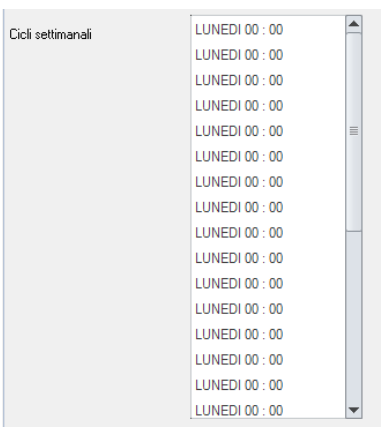
L'elettrovalvola dell'acquedotto verrà attivata all'avvio del ciclo di irrigazione oppure in caso di assenza acqua dal pozzo e verrà disattivata al termine.

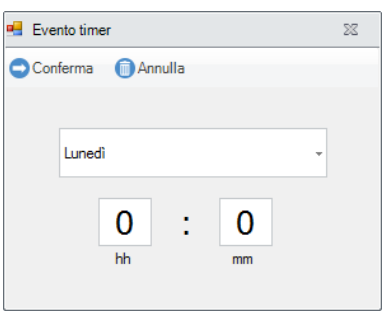
## Cicli settimanali

Numero max cicli settimanali: 28

Indicare il giorno e l'ora di avvio dei cicli di irrigazione settimanale.

Verranno attivate le uscite definite in tabella, ciascuna per il proprio tempo impostato.



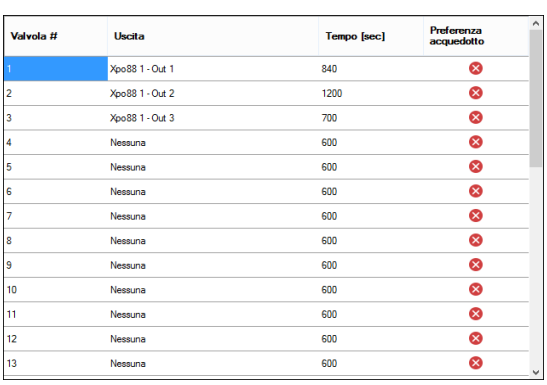




## Gestione valvole

Ogni zona può avere più valvole dedicate alle sottozone di irrigazione (p.es la zona "prato fronte" potrà avere delle valvole dedicate a aree diverse, aiuola, ortensie, rose, prato ecc).

Numero max Uscite: 32

Range di valori del Tempo [s]: 5 ÷ 14400 (4 h)



| Valvola # | Uscita | Tempo [sec] | Preferenza acquedotto |
|---|---|---|---|
| 1 | Xpo88 1 - Out 1 | 840 | |
| 2 | Xpo88 1 - Out 2 | 1200 | |
| 3 | Xpo88 1 - Out 3 | 700 | |
| 4 | Nessuna | 600 | |
| 5 | Nessuna | 600 | |
| 6 | Nessuna | 600 | |
| 7 | Nessuna | 600 | |
| 8 | Nessuna | 600 | |
| 9 | Nessuna | 600 | |
| 10 | Nessuna | 600 | |
| 11 | Nessuna | 600 | |
| 12 | Nessuna | 600 | |
| 13 | Nessuna | 600 | |

### Uscita

Imposta le Uscite – collegate alle elettrovalvole di erogazione dell'acqua – da attivare durante i cicli settimanali.
La sequenza con la quale le uscite (elettrovalvole) vengono programmate rappresenterà la sequenza di apertura delle elettrovalvole, e quindi la sequenza di irrigazione delle varie sottozone.
Dato che – in un comune impianto di irrigazione – la portata dell'acqua della pompa o dell'acquedotto non consente di aprire tutte le elettrovalvole assieme, è importante la programmazione di questa sequenza, in modo che ad ogni bocchetta di irrigazione arrivi la corretta portata d'acqua.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Tempo** Definire – per ciascuna uscita – il tempo per il quale sarà attiva (l'elettrovalvola di zona rimane aperta).
Finito questo tempo, l'elettrovalvola verrà chiusa e il ciclo passerà alla successiva, nell'ordine di programmazione.

**Preferenza connessione acquedotto** Per ogni elettrovalvola è definibile una forzatura all'utilizzo dell'acqua dell'acquedotto, nel caso che si abbia a disposizione la pompa nel pozzo.

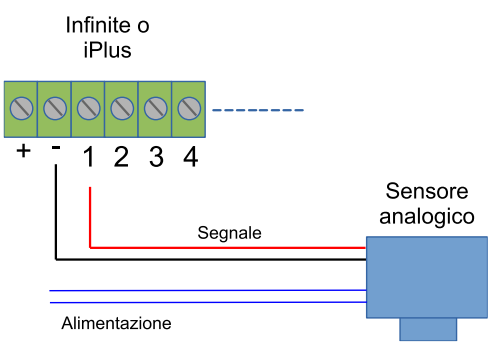
Questo serve perché in alcuni casi è preferibile utilizzare (zone particolari) l'acqua dell'acquedotto al posto dell'acqua del pozzo (es.: utilizzo di gocciolatoi, particolari tubi forati che permettono la fuoriuscita di pochissima acqua e necessitano pertanto di un lungo periodo di attivazione che renderebbe anti-economico l'utilizzo della pompa).

## Gestione pressione

**Ingresso sensore pressione** Indicare qui la porta di I/O a cui è collegato il sensore analogico che misura la pressione dell'acqua.

- Il sensore analogico deve avere una uscita in tensione 0-10V. La porta di I/O a cui collegare il sensore deve necessariamente essere di tipo analogico (le prime 12 di centrale o delle espansioni Iplus) e configurata come:
  - Tensione minima / massima oppure
  - Tensione minima" oppure
  - Tensione massima"

Il filo negativo del segnale va collegato ad un morsetto negativo della centrale o dell'espansione e il filo positivo del segnale al morsetto della porta I/O.




**Pressione massima** Inserire in questa casella il valore della pressione massima misurabile dal sensore (il fondo scala).

**Tensione massima** Inserire in questa casella il valore della tensione in uscita dal sensore alla massima pressione.

**Uscita allarme pressione minima / massima** Imposta l'uscita connessa ad un allarme relativo alla pressione al di fuori dei limiti stabiliti (troppo alta / troppo bassa).
Se non utilizzata lasciare "Nessuna".
L'uscita deve essere programmata come Monostabile.
L'uscita viene comandata con un ritardo di circa 2 minuti rispetto al generarsi dell'allarme, per evitare segnalazioni intempestive.
Se si desidera generare delle chiamate telefoniche / SMS, occorre abilitare



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

negli eventi relativi al numero, l'opzione "domotici"
Per le notifiche push va attivato il flag "domotici".

Pressione allarme massima — Impostare il valore di allarme per la pressione massima.

Pressione allarme minima — Impostare il valore di allarme per la pressione minima.

Template pressione minima / massima — Inserire in questa casella il nome del template contenente le uscite da attivare in caso di allarme pressione. All'interno del template le uscite vanno abbinate all'evento "allarme alta/bassa pressione".
Le uscita del template devono essere programmata come Monostabile.

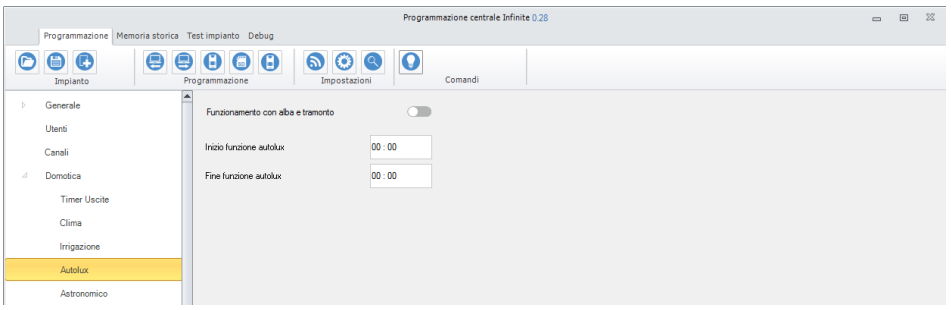
Flag — Questo flag abilita il controllo della pressione in modo continuo oppure solo quando almeno una delle valvole è in funzione.

L'attivazione del flag dipende da come è realizzato l'impianto idronico, se a pressione continua oppure con le pompe attive solo su comando.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Autolux




! ATTENZIONE !

! Richiede l'attivazione della funzione da parte dell'utente su terminale !

(vedere su terminale: Menu Utente > Abilitazioni Manuali > Autolux)

La funzione Autolux permette di utilizzare i sensori del sistema, oltre alle loro funzionalità di rilevazione anti-intrusione, anche per il comando di luci in maniera temporizzata (in sostanza trasforma la rilevazione in un comando di accensione luce):

- I rilevatori del sistema di sicurezza diventano dei "comandi Autolux" sia a sistema spento (se programmato) che acceso (se programmato). Con sistema acceso/spento si intende che siano attivati/disattivati almeno i Gruppi di appartenenza della porta I/O / canale.
- L'attivazione delle luci (o comandi e carichi esterni) è temporizzata: è possibile dare un orario di inizio e uno di fine Autolux.
  ! ATTENZIONE ! Se si imposta lo stesso orario per l'inizio e la fine (esempio: "00:00") la funzione Autolux risulterà disabilitata!
- L'opzione "Alba e Tramonto" aggiunge l'intelligenza del controllo dinamico e automatico degli orari nel corso dei mesi e della posizione geografica di installazione (vedere opzione "Astronomico").

Per utilizzare Autolux occorre:

- abilitare ai rilevatori interessati (Linee oppure Canali) l'opzione AUTOLUX (vedere la programmazione specifica della linea e/o del canale). Una linea/canale programmata con Autolux attiverà le uscite programmate per l'evento Autolux.
- Associare almeno una uscita (nella sezione Templates oppure in qualsiasi programmazione delle uscite nei vari elementi del sistema) all'evento Autolux.
- Le uscite Autolux – quando attivate – avranno una temporizzazione che sarà il tempo più grande tra la durata della rilevazione e il "tempo attivazione uscita" impostato.
- XPO: programmare le uscite come DOMOTICA/SERVIZI, monostabili (tempo di attivazione diverso da zero) e abbinate alla linea programmata come pilota Autolux
- Moduli REM: dovranno essere programmati come funzionamento GENERICO oppure COMANDO USCITA DA INGRESSO; dovranno avere un tempo di attivazione stabilito (non zero) e avere l'abbinamento alla linea programmata come pilota Autolux.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Funzionamento

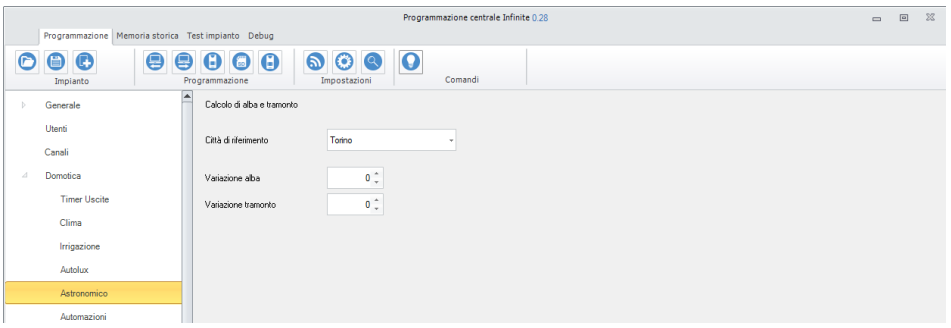
Alla rilevazione di una linea abilitata “Autolux”, verrà attivata l'uscita che permarrà attiva fino al termine della rilevazione. L'uscita rimarrà ancora attiva per il tempo di attivazione uscita programmato (al termine del quale si disattiverà).

Alla prossima rilevazione il ciclo si ripete.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Astronomico




## Effemeridi: calcolo di Alba e Tramonto

Per alcune funzionalità (quale ad esempio la precedente funzione AUTOLUX e il TIMER DELLE USCITE) occorre conoscere lo stato del giorno o della notte, in pratica individuare il momento dell'alba e il momento del tramonto.

Vi è una possibilità molto interessante e del tutto automatica che non richiede neppure l'utilizzo del sensore crepuscolare: il calcolo delle Effemeridi.

Le Effemeridi sono, in parole povere, gli orari astronomici, utilizzati in Infinite per stabilire l'ora dell'alba e l'ora del tramonto, data una città campione. Impostando pertanto la città più vicina, è possibile che Infinite calcoli autonomamente tali orari, che ovviamente variano di parecchio con il trascorrere dei mesi. Al momento sono state implementate solamente città italiane, pertanto il calcolo delle Effemeridi non è attivabile in paesi stranieri.

Siccome il calcolo degli orari di alba e tramonto è piuttosto complesso, in quanto vengono coinvolti parametri quali latitudine e longitudine, declinazione terrestre, annualità e quant'altro, parametri non agevolmente identificabili e calcolabili, è stato scelto un approcio semplificato per tale calcolo e per tale ragione Infinite può avere un errore di alcuni minuti in più od in meno in alcuni periodi dell'anno, ma questo non costituirà sicuramente un problema, data la natura della funzione, generalmente volta all'accensione di luci esterne o compiti similari.

## Città di riferimento

Per il calcolo approssimativo degli orari di alba e tramonto occorre indicare, tra le città campione presenti nella lista preimpostata, quale città è più vicina al luogo in cui Infinite dovrà funzionare, e più precisamente quale città ha la LONGITUDINE più prossima a tale luogo (ma normalmente è sufficiente indicare la più vicina senza addentrarsi in disquisizioni riguardanti le coordinate geografiche).

Selezionare la città più vicina dalla lista già impostata.

## Variazione Alba / Tramonto

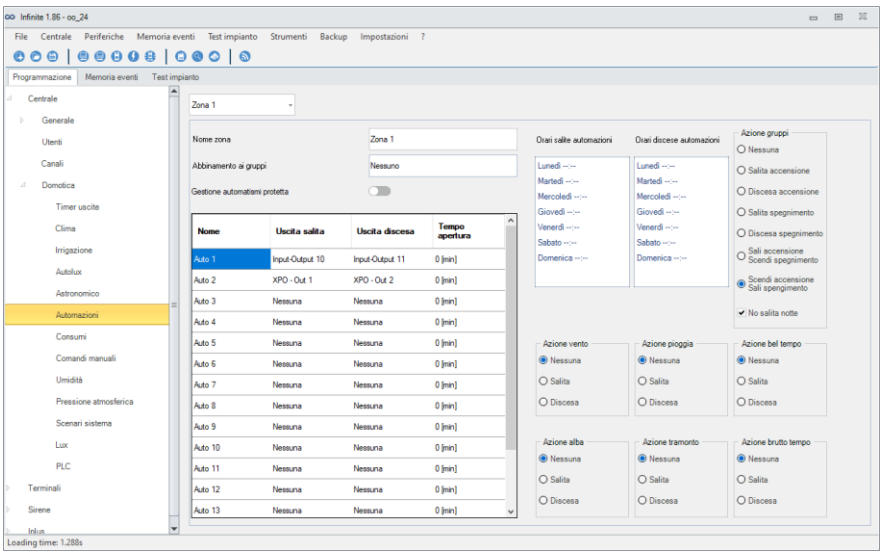
Range di valori [minuti]: -240 ÷ +240

Campo utile per inserire un tempo di anticipo / ritardo per l'alba / tramonto rispetto a quella effettivamente calcolata da Infinite.

*Esempio: inserendo il valore 30, si otterrà che l'Alba verrà considerata con mezz'ora di anticipo/ritardo rispetto al calcolo delle Effemeridi.*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Numero max zone: 8

Numero max automazioni per zona: 16

AUTOMATISMI

*! Richiede l'attivazione della funzione da parte dell'utente su terminale !*

*(nella programmazione Starlight aggiungere l'icona "Automatismi")*

*Non vengono visualizzati gli automatismi (Zone) che non hanno almeno un "Azionamento" programmato.*

*Una Zona è correttamente programmata (e quindi visualizzata nell'elenco degli Automatismi su terminale Starlight) solo se – a partire dalla prima Automazione – almeno una delle sue Automazioni è programmata ("Uscita salita" e "Uscita discesa", vedere di seguito la descrizione della Tabella Automazioni).*

*Per gli automatismi di controllo motori utilizzare preferibilmente i moduli domotici appositamente progettati (i quali integrano le logiche di "interblocco"):*

- *mod. REM (con/senza REM SLAVE)*
- *mod. REM 2M*
- *mod. REM 2M WLINK*

*Questi moduli – oltre ad essere elettricamente adeguati al pilotaggio di motori – integrano le logiche di "interblocco" che impediscono di attivare contemporaneamente su un motore sia la salita che la discesa (con conseguente corto-circuito e danneggiamento dell'automatismo).*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*In caso contrario – essendo possibile utilizzare qualsiasi uscita del sistema – dovrà essere cura dell'installatore evitare il rischio di attivazioni errate con accorgimenti sia elettrici che di programmazione del sistema.*

*L'utente finale dovrà essere istruito sul funzionamento del sistema.*

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Come visto a proposito della programmazione degli ingressi e canali radio, sono disponibili programmazioni che rendono adatti tali ingressi al pilotaggio di automatismi vari, quali ad esempio il comando tende o tapparelle. E' inoltre possibile rendere automatici tali azionamenti, grazie alle impostazioni delle "automazioni".

Raggruppando (*tramite gli abbinamenti ai gruppi*) i vari comandi di salita e discesa, è possibile stabilire delle zone in cui tutte le automazioni raggruppate tra loro obbediscono a dei comandi predeterminati, quali la risalita in caso di vento (*utile per le tende da sole*), oppure la discesa in caso di pioggia (*utile per le tapparelle*), oppure la discesa all'alba (*utile per le tende*) e così via.

Zona

Una Zona è un raggruppamento di comandi da eseguire automaticamente (automatismo).

Ogni Zona dovrà avere un nome univoco (es.: TAPPARELLE) grazie al quale sarà possibile identificare, sia dai terminali che via SMS, gli automatismi che verranno comandati.

Per ogni Zona sono disponibili molteplici opzioni di salita o discesa, che vanno dal comando su timer, al controllo dello stato del sistema, al comando all'alba od al tramonto, in caso di pioggia o vento e così via.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

! ATTENZIONE ! E' obbligatorio programmare le Zone in sequenza seguendo l'ordine numerico, senza saltarne alcuna.

Nome Zona

Max numero di caratteri: 32 (non più di uno spazio all'interno del nome).

Ad ogni Zona è attribuibile un nome per meglio riconoscerla nelle varie procedure del sistema, e maggiormente per riconoscerla nel telecontrollo via SMS, con il quale è possibile azionare ogni singola zona inviando messaggi di comando SMS.

Abbinamento ai gruppi

Gruppi abbinati alla zona, da programmare se vengono usate le "Azioni gruppi".

ATTENZIONE: per abilitare gli automatismi con inserimento / disinserimento dei gruppi ricordarsi di agire sulle abilitazioni manuali per le singole zone di automazione.

Gestione Automatismi protetta

La possibilità per gli utenti di agire sulle automazioni viene normalmente lasciata libera, senza preventiva richiesta di codice utente (abilitato alla "domotica"), ma se necessario è possibile al contrario assoggettare tutti i comandi da terminale e via SMS a tale codice.

Automazioni

| Nome | Uscita salita | Uscita discesa | Tempo apertura |
|---|---|---|---|
| Automazione 1 | I+OUT - ^1 | I+OUT - v1 | 10 [sec] |
| Automazione 2 | I+OUT - ^2 | I+OUT - v2 | 6 [sec] |
| Automazione 3 | Nessuna | Nessuna | 0 [min] |
| Automazione 4 | Nessuna | Nessuna | 0 [min] |
| Automazione 5 | Nessuna | Nessuna | 0 [min] |
| Automazione 6 | Nessuna | Nessuna | 0 [min] |
| Automazione 7 | Nessuna | Nessuna | 0 [min] |
| Automazione 8 | Nessuna | Nessuna | 0 [min] |
| Automazione 9 | Nessuna | Nessuna | 0 [min] |
| Automazione 10 | Nessuna | Nessuna | 0 [min] |
| Automazione 11 | Nessuna | Nessuna | 0 [min] |
| Automazione 12 | Nessuna | Nessuna | 0 [min] |

Nome

Nome del singolo azionamento automatico.

Uscita Salita / Uscita Discesa

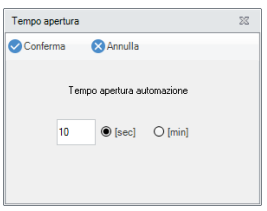
Seleziona le uscite da attivare quando è richiesta la "salita" oppure la "discesa" dell'automazione.

Tempo apertura

Imposta un tempo di apertura (minore del tempo di lavoro normale) che viene utilizzato per aprire leggermente le tapparelle dopo aver dato un comando di chiusura. Questo fa si che si aprano le fessure tra le doghe per far entrare un po' di luce.

[Il comando di apertura parziale è disponibile solo da App SweetHome Mobile]

.



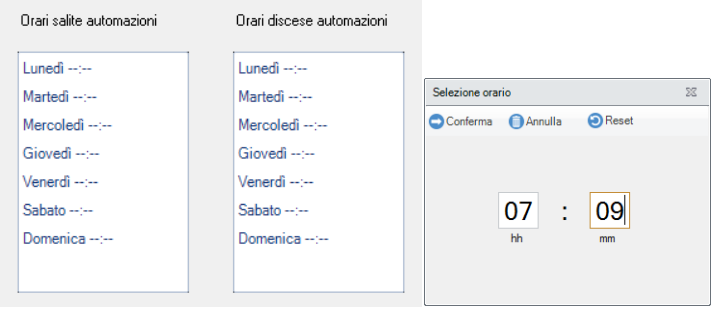

Range:

- [s]: 0 ÷ 255
- [min]: 0 ÷ 255



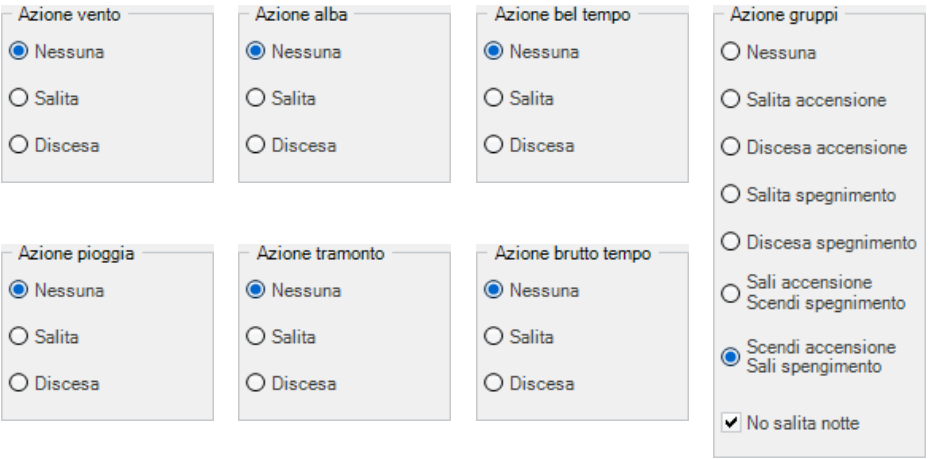
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Orari salite/discese automazioni




Imposta gli orari – per ogni giorno della settimana – per la salita e la discesa automatica della zona.

## Azioni




In caso di vento, pioggia, alba e tramonto, attivazione/disattivazione Gruppi, e previsione meteo (bel tempo / brutto tempo) è possibile indicare quale reazione automatizzata debba eseguire la Zona: salita, discesa oppure nessuna.

### Vento

Vedere: Centrale > Generale > Sistema > Ingresso anemometro

E' necessario collegare in ingresso (programmato opportunamente) un sistema anemometrico che indichi alla centrale la presenza di vento; in questo modo la centrale attiverà gli automatismi opportuni secondo questa programmazione.

Nota: dopo un evento "vento" è necessario che l'ingresso anemometro rimanga a riposo per almeno 30 minuti consecutivi per poter generare un altro movimento dell'automatismo.

### Pioggia

Vedere: Centrale > Generale > Sistema > Ingresso pluviometro

E' necessario collegare in ingresso (programmato opportunamente) un sistema pluviometrico che indichi alla centrale la presenza di vento; in questo modo la centrale attiverà gli automatismi opportuni secondo questa programmazione.

Nota: dopo un evento "pioggia" è necessario che l'ingresso pluviometro rimanga a riposo per almeno 30 minuti consecutivi per poter generare un altro movimento dell'automatismo.

### Alba

Vedere: Centrale > Generale > Sistema > Ingresso crepuscolare
Centrale > Domotica > Astronomico

Comando di salita/discesa della Zona attivato all'alba.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Per eseguire un test con il sensore crepuscolare, si tenga conto che la variazione di stato (da alba a tramonto o viceversa) deve perdurare per almeno un minuto (il controllo del sensore avviene all'inizio di ogni nuovo minuto).

Tramonto Vedere: Centrale > Generale > Sistema > Ingresso crepuscolare
Centrale > Domotica > Astronomico

Comando di salita/discesa della Zona attivato al tramonto.

Per eseguire un test con il sensore crepuscolare, si tenga conto che la variazione di stato (*da alba a tramonto o viceversa*) deve perdurare per almeno un minuto (*il controllo del sensore avviene all'inizio di ogni nuovo minuto*).

Azione Gruppi Richiede la programmazione dell'abbinamento ai Gruppi

a) Nessuna: nessun azionamento all'attivazione/disattivazione dei Gruppi.
b) Salita accensione/spegnimento *: viene eseguita la salita all'attivazione o disattivazione dei Gruppi.
c) Discesa accensione/spegnimento: viene eseguita la discesa all'attivazione o disattivazione dei Gruppi.
d) Sali accensione + Scendi spegnimento: viene eseguita la salita all'attivazione e la discesa alla disattivazione dei Gruppi.
e) Scendi accensione + Sali spegnimento *: viene eseguita la discesa all'attivazione e la salita alla disattivazione dei Gruppi.

✱ No salita notte: se è notte (→ *Crepuscolare oppure Astronomico*) allo spegnimento del sistema non viene mai eseguita la salita degli automatismi [ opzioni b) ed e) ]

Bel tempo Richiede l'installazione del sensore Multisensor con indirizzo 1

Vedere: Centrale > Domotica > Pressione atmosferica

Comando di salita/discesa della Zona attivato in caso di previsione o raggiungimento di "bel tempo".

Brutto tempo Richiede l'installazione del sensore Multisensor con indirizzo 1

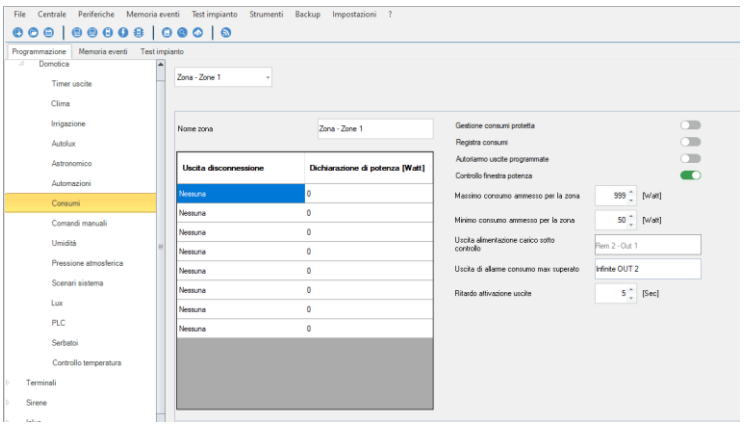
Vedere: Centrale > Domotica > Pressione atmosferica

Comando di salita/discesa della Zona attivato in caso di previsione o raggiungimento di "brutto tempo".



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Consumi




Il controllo sulla potenza elettrica di un impianto civile, industriale o commerciale è di particolare importanza al fine di prevenire consumi eccessivi o disconnessioni causate dall'azionamento degli interruttori automatici (magnetotermici) di limitazione.

Infinite, tramite il modulo POWERCONTROLLER, è in grado di misurare i consumi elettrici complessivi dell'impianto elettrico generale, avvertire in caso di superamento delle soglie prefissate, e disconnettere secondo priorità programmabili più carichi elettrici, al fine di rientrare nei consumi massimi ammessi prima dell'eventuale disconnessione operata dall'interruttore magnetotermico generale.

La potenza elettrica 230 $V_{AC}$ non è una risorsa illimitata.

Ogni edificio ha a disposizione un certo quantitativo di potenza (potenza impegnata), normalmente tra gli 1,5 e i 10 kW, mentre gli impieghi aumentano spesso (forni, condizionatori, asciugacapelli, ecc.). Tipicamente la potenza impegnata non è sufficiente a tutti questi utilizzi, perché questo richiederebbe un contratto di fornitura elettrica più oneroso.

Succede pertanto con una certa frequenza che un utilizzatore, non accorgendosi di aver superato la potenza massima impegnata per i troppi carichi attivi contemporaneamente, provochi l'interruzione automatica della fornitura (disconnessione dell'interruttore automatico magnetotermico generale). Ovviamente questo è un evento indesiderabile, e può provocare effetti spiacevoli, specialmente in orari serali o notturni (quando la potenza impegnata è ovviamente massima), sia per utenti privati che per esercizi commerciali o di ristorazione e similari.

Anche in questo, Infinite offre una soluzione affidabile, assolutamente economica e flessibile: il controllo automatico della potenza elettrica.

Per attuare questa funzionalità occorre che nell'impianto sia installato il modulo POWERCONTROLLER (vedere lo schema a inizio manuale). Il POWERCONTROLLER, contenuto in un piccolo modulo per barra DIN a 4 posti, viene installato immediatamente a valle dell'interruttore magnetotermico principale, in serie al conduttore di fase elettrica (tensione operativa nominale 230 $V_{CA}$, massima potenza 10 kW) e legge in continuazione la potenza apparente erogata, rendendo disponibile ad Infinite tale misurazione (vedere il capitolo “Dispositivi e schemi di collegamento”).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Infinite, opportunamente programmata, avverte del superamento della soglia massima di potenza e avverte l'utilizzatore tramite apposite segnalazioni in uscita (attivazione segnalatori acustici e/o luminosi).

Se la potenza non scende entro un tempo programmabile, Infinite stessa provvede a sconnettere uno o più carichi, fino a quando la potenza utilizzata non torna ad un valore accettabile. E' anche possibile far sì che Infinite riattivi automaticamente i carichi sconnessi quando il consumo scende a valori normali (vedere di seguito la programmazione).

Numero Zone di controllo potenza:

| CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 8 |

Ogni Zona corrisponde ad un PowerController (n° zona = indirizzo BUS).

Numero max Carichi controllabili per Zona: 8

CONSUMI

Per l'utilizzo di questa funzione è necessario abilitare il controllo "Misuratore potenza" sui terminali (vedere programmazione "Terminali"):

Fig. 1

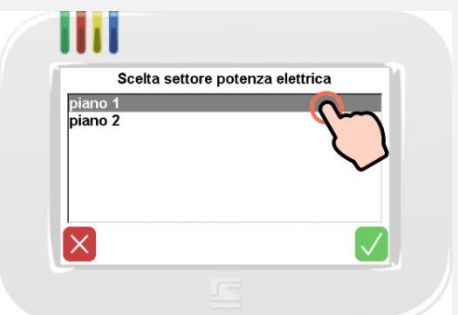



Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Zona

La Zona corrisponde ad un PowerController (n° zona = indirizzo BUS), quindi ad un impianto elettrico da controllare o ad una parte di esso.

Le Zone sono trattate in modo indipendente una dall'altra.

Ogni Zona può controllare (e disconnettere) fino a 8 Carichi.



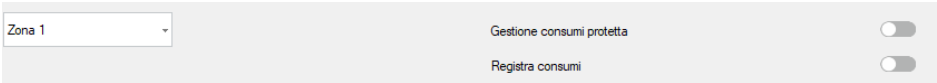
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Ogni zona può avere un allarme di massimo / minimo assorbimento

Nome Zona

Nome assegnato alla Zona (max 16 caratteri) per identificarla.

Il nome della Zona è utile all'utente, in fase di visualizzazione su di un terminale con display o su app, al fine del riconoscimento dei carichi attivi oppure no, e della loro riattivazione (l'utente potrà così scegliere eventualmente quali carichi riattivare).




Gestione consumi protetta da codice

Per agire sulle funzioni Consumo dal Menu Utente (vedere il manuale utente di Infinite) non è necessario digitare preventivamente il Codice Utente abilitato ai servizi domotici. Lo stesso dicasi se si desidera pilotare lo stesso da comando SMS.

E' però possibile inserire la necessità di digitazione di tale codice, in caso si voglia limitare al solo personale addestrato la possibilità di intergaire con il sistema.

Registra consumi

Attivando questo flag è possibile comunicare alla centrale di registrare l'andamento della potenza media per ogni zona (Powercontroller).

Le registrazioni vengono effettuate ogni minuto e salvate in files sulla sceda SD a bordo della centrale allo scadere di ogni ora.

I dati non sono accessibili da tastiera, essi sono disponibili tramite l'App Sweethome Mobile, che ne fornisce la visualizzazione sotto forma di grafici.

Controllo finestra potenza

Questa opzione permette di monitorare l'assorbimento del circuito collegato al Powercontroller sia come assorbimento minimo che come assorbimento massimo.

L'attivazione di questa opzione inibisce automaticamente la gestione dei carichi e delle uscite ad essi abbinate. Può essere indicata - o meno - una uscita di attuazione del carico. Se viene indicata un'uscita, il controllo delle soglie di assorbimento si abilita solo quando l'uscita indicata è attiva altrimenti è attivo sempre.

In caso di superamento delle soglie massima o minima, tale uscita verrà resettata, in modo da proteggere il carico collegato

Auto-riarmo uscite programmate

Disabilitato

Il distacco di uno o più Carichi permane finchè un Utente (abilitato, se la funzione è protetta da Codice) interviene manualmente da terminale Starlight alla loro ri-abilitazione.

Fig. 1

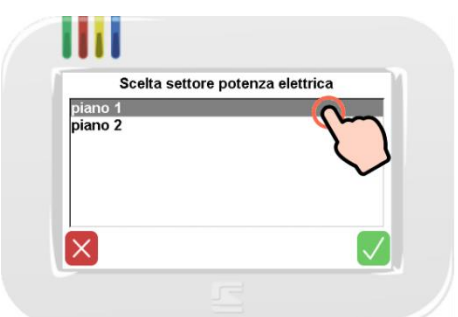



Fig. 2



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Fig. 3

Fig. 4

Abilitato

Dopo il distacco di uno o più Carichi per il superamento della massima potenza ($P_{max}$), la centrale tenta automaticamente la riattivazione degli stessi con una logica di controllo delle potenze in gioco.

Per il corretto funzionamento di questa opzione è necessario programmare la "Dichiarazione di potenza" di ogni carico, cioè il consumo massimo possibile per ogni carico (*vedere di seguito la descrizione*).

I Carichi verranno riattivati automaticamente considerando di non superare la potenza massima programmata, quando la potenza misurata lo consente nuovamente.

La priorità di riarmo dei carichi è decrescente rispetto all'ordine in tabella: massima sull'ultimo (Carico 1) e minima sul primo (Carico 8):

$$Carico\ 8 \rightarrow Carico\ 7 \rightarrow \cdots \rightarrow Carico\ 1$$

Per stabilire quale carico riattivare, viene calcolata la potenza che si avrebbe ($P_{finale}$) sommando quella attualmente in uso ($P_{istantanea}$) con quella dichiarata dei carichi ($P_{carico\ n}$) ad iniziare dall'ultimo ($n$ = da 8 a 1):

$$P_{finale} = P_{istantanea} + P_{carico\ n}$$

verrà riattivato il primo carico che – in base al calcolo – non fa superare la potenza massima ($P_{max}$):

$$P_{finale} < P_{max}$$

Il controllo viene ripetuto continuamente, attivando – uno alla volta e se possibile – tutti i carichi. In questo modo si evita che la centrale provochi una nuova disattivazione.

La centrale inizia il controllo di auto-riarmo circa 30 secondi dopo l'ultimo distacco di carico.

E' sempre possibile anche la riattivazione manuale.

Massimo consumo ammesso per la zona

Range di valori [W]: 0 ÷ 10000 (0 W ÷ 10 KW)

Programmazione del massimo valore di potenza complessiva ammessa per la Zona dell'impianto elettrico da controllare ($P_{max}$).

Al superamento di questo valore verranno azionate le segnalazioni di allarme previste e iniziano le eventuali disconnessioni dei carichi programmati.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Minimo consumo ammesso per la zona**

Range di valori [W]: 0 ÷ 10000 (0 W ÷ 10 KW)

Attivo solo se attivo il flag "Controllo finestra potenza".

Programmazione del minimo valore di potenza complessiva ammessa per la Zona dell'impianto elettrico da controllare ($P_{min}$).

Se l'assorbimento scende al di sotto di tale valore verranno azionate le segnalazioni di allarme previste (*notifiche/ messaggi e eventualmente comando uscita di allarme*).

**Uscita alimentazione carico sotto controllo**

Attivo solo se attivo il flag "Controllo finestra potenza".

Sono abbinabili tutte le uscite del sistema.

Indicare qui l'uscita che accende il carico da controllare, se questo campo viene riempito, il controllo delle soglie di assorbimento si abilita solo quando l'uscita indicata è attiva.

In caso di superamento delle soglie massima o minima, tale uscita verrà resettata, in modo da proteggere il carico collegato.

**Uscita di allarme consumo max superato**

Selezione dell'uscita per segnalare l'allarme di superamento potenza della Zona ($P_{istantanea} > P_{max}$).

Sono abbinabili tutte le uscite del sistema.

L'uscita di allarme viene attivata con un ritardo di circa 3 secondi al superamento della potenza massima programmata (non si tratta del "ritardo di attivazione uscite").

L'uscita può essere programmata per pilotare segnalatori acustici o luminosi, in grado di avvertire del superamento della potenza programmata e dell'eventuale inizio di distacco dei carichi.

L'uscita viene disattivata quando la potenza misurata ($P_{istantanea}$) scende sotto la massima ammessa ($P_{istantanea} < P_{max}$).

ATTENZIONE: se è stata abilitata l'opzione "controllo finestra potenza" l'allarme scatta anche se l'assorbimento scende sotto la soglia prefissata.

**Ritardo di attivazione uscite**

Range di valori [s]: 0 ÷ 60

(*Nota: l'attivazione di un'uscita significa disconnettere un Carico*)

Tempo che deve trascorrere da quando viene rilevato il superamento della potenza massima prima di iniziare il distacco del carico con la maggiore priorità tra quelli programmati.

Questo tempo dovrebbe essere programmato in modo da consentire eventualmente all'utente di disattivare manualmente i carichi prima dell'intervento di disconnessione automatica (*le segnalazioni di allarme superamento carico vengono attivate con un ritardo di circa 3 secondi dal superamento del carico impostato, pertanto possono avvertire tempestivamente l'utilizzatore*).

**Carichi: Uscite disconnessione / Potenza**

| Uscita disconnessione | Dichiarazione di potenza (Watt) |
|---|---|
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |
| Non selezionato | 0 |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Programmazione dei Carichi: assegnazione delle “uscite di disconnessione” e delle “potenze” massime ammesse per Carico.

- USCITE: sono abbinabili tutte le uscite del sistema.

  Le uscite scelte devono essere programmate BISTABILI con tempo di attivazione a zero, in quanto in caso di loro attivazione (*cioè di disconnessione del carico*) esse devono rimanere in tale stato sino al reset manuale dell'operatore o all’auto-riarmo.

  Non utilizzare tali uscite in altre programmazioni del sistema.

  Verificare la portata dei contatti dei relè utilizzati (*privilegiare – se presenti – le uscite dei moduli XPO e IPlus OUT*).
  I contatti dovranno essere NORMALMENTE CHIUSI (si aprono all'attivazione della disconnessione).

  La priorità di disconnessione dei carichi è stabilita dall’ordine in tabella: massima sul primo (Carico 1) e minima sull'ultimo (Carico 8):

  $$Carico\ 1 \rightarrow Carico\ 2 \rightarrow \cdots \rightarrow Carico\ 8$$

  Dopo aver disconnesso un carico, la centrale verifica se la potenza utilizzata ($P_{istantanea}$) è ancora superiore a quella massima programmata ($P_{max}$): in questo caso procede con il distacco del carico successivo e così via finchè necessario. Quando la potenza utilizzata è inferiore a quella massima consentita il distacco dei carichi si ferma.

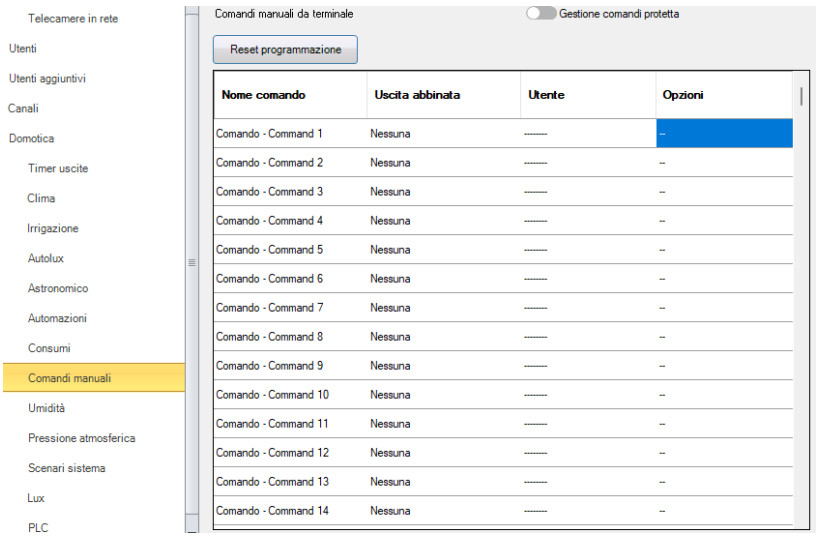
- POTENZA: potenza massima assorbita da ogni carico (in Watt).

  Questa indicazione viene utilizzata per la funzione di “Auto-riarmo” dei Carichi: la priorità di riarmo tiene conto della potenza letta in tempo reale e di questi valori, per stabilire quali carichi poter riattivare senza provocare un nuovo distacco.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Comandi manuali




Numero max di comandi manuali: 320.

Nell'ambito dell'Home Automation (domotica) può essere utile – oltre a quanto già visto disponibile – poter controllare direttamente da terminale ulteriori automatismi, azionabili manualmente solo quando necessario.

In questa sezione è possibile definire fino a 320 "comandi manuali", ovvero avere su tastiera il controllo diretto di uscite che – opportunamente collegate – verranno azionate semplicemente premendo un pulsante di controllo a display.

Un "controllo manuale" è utilizzabile anche da comando SMS.

L'attivazione delle uscite dei "comandi manuali" segue l'impostazione data alle stesse in programmazione.

ON OFF

Per l'utilizzo di questa funzione è necessario aggiungere il controllo "On/Off" sui terminali (vedere programmazione "Terminali").

Gestione Comandi protetta da codice

Normalmente, per agire sui "Comandi Manuali" dal Menu Utente (vedere il manuale utente di Infinite), è necessario digitare preventivamente il Codice



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Utente abilitato ai servizi domotici. Lo stesso dicasi se si desidera pilotare lo stesso da comando SMS.

Dato che tale funzionalità non necessita di un particolare livello di protezione, è possibile eliminare la necessità di digitazione di tale codice, in modo da rendere più immediato l'uso della funzione.

**Nome comando**

Nome assegnato al comando, dovrebbe richiamare l'azione eseguita dall'uscita.

Questo è il nome che verrà visualizzato a display del terminale per identificare il comando.

**Uscita abbinata**

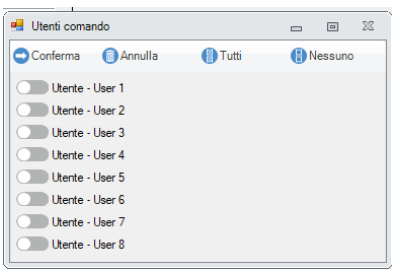
Uscita abbinata al comando.

E' possibile selezionare un'uscita qualsiasi del sistema.

Collegare correttamente l'uscita e programmarla adeguatamente.

**Utente**

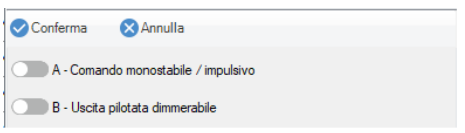
Normalmente i comandi possono essere eseguiti da tutti gli utenti.
E' possibile restringere l'esecuzione dei comandi solo ad alcuni utenti specifici (in particolare i primi 8) inserendo gli utenti abilitati al comando tramite la maschera che appare cliccando due volte sul campo.




La limitazione all'utilizzo avviene sia tramite App che tramite tastiera.

**Opzioni**

Indica al sistema il tipo di attivazione:




- A (OFF) = MONOSTABILE: l'applicazione rimane nello stato attivo oppure disattivo fino a nuova variazione (manuale o automatica).

  In questo caso il sistema tiene sotto controllo lo stato per riportarlo nelle notifiche e visualizzazioni.
- A (ON) = IMPULSIVO: l'applicazione è attiva per un breve tempo poi torna a riposo. In questo caso – non essendo necessario – il sistema non controlla lo stato.

  Poiché questa opzione libera risorse del sistema, si consiglia di abilitarla quando applicabile (in particolare se le uscite utilizzate sono in collegamento WLink).
- B (ON): se l'uscita comandata è quella di un REM 1L, attivando il flag è possibile comandare oltre all'uscita relè del modulo anche la parte di dimmerazione (solo da App).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Uso dei Comandi Manuali

Quando si desidera attivare un “comando manuale”:

1

Toccare il pulsante ON/OFF e poi il tasto OK ✓.

2

Se richiesto, digitare il Codice Utente (toccare ✓ se inferiore a 8 cifre).

3

Viene visualizzato lo stato attuale dei comandi manuali:

- = comando disattivo
- = comando attivo

4

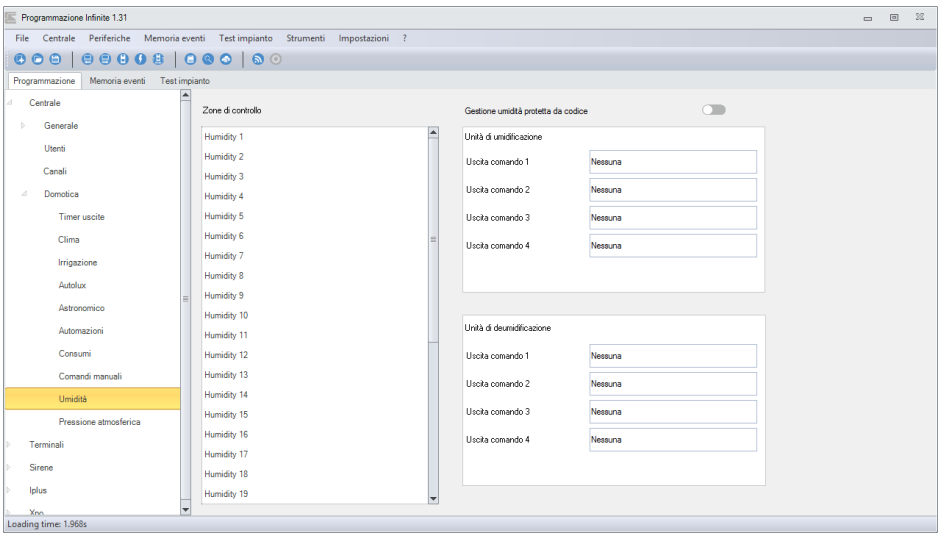
Toccare i comandi da attivare o disattivare. Una volta completata la scelta toccare OK ✓.

La centrale esegue l’azione richiesta.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Umidità




Numero max di controlli umidità: 32.

In questa sezione è possibile definire fino a 32 “zone ad umidità controllata”.

Una “zona ad umidità controllata” è un ambiente in cui:

- È presente un sensore Multisensor oppure un ClimaSet.

  Il numero della zona umidità corrisponde all’indirizzo del Multisensor / ClimaSet. Nello stesso ambiente possono essere installati più sensori Multisensor / ClimaSet.
- E’ possibile misurare costantemente la percentuale di umidità, con visualizzazione su terminali Starlight.
- E’ possibile impostare una percentuale di umidità desiderata (valore fisso oppure ottimizzata automaticamente).

  L’aumento e la diminuzione dell’umidità si ottengono controllando un “umidificatore” e un “deumidificatore” collegati alla centrale.

UMIDITA’

Per l’utilizzo di questa funzione è necessario aggiungere il controllo “Umidità” sui terminali (vedere programmazione “Terminali”).

Gestione umidità protetta da codice

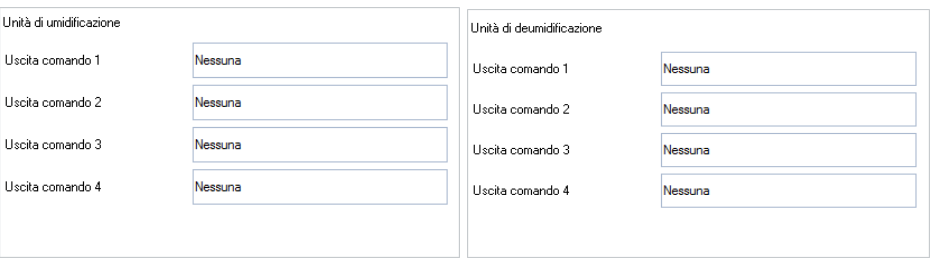
Normalmente, per agire sul “Controllo umidità” dal Menu Utente (vedere il manuale utente di Infinite), è necessario digitare preventivamente il Codice Utente abilitato ai servizi domotici.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Dato che tale funzionalità non necessita di un particolare livello di protezione, è possibile eliminare la necessità di digitazione di tale codice, in modo da rendere più immediato l'uso della funzione.

## Unità di umidificazione / deumidificazione




Programmare le uscite collegate alle unità di umidificazione e deumidificazione (max 4 per tipo di unità).

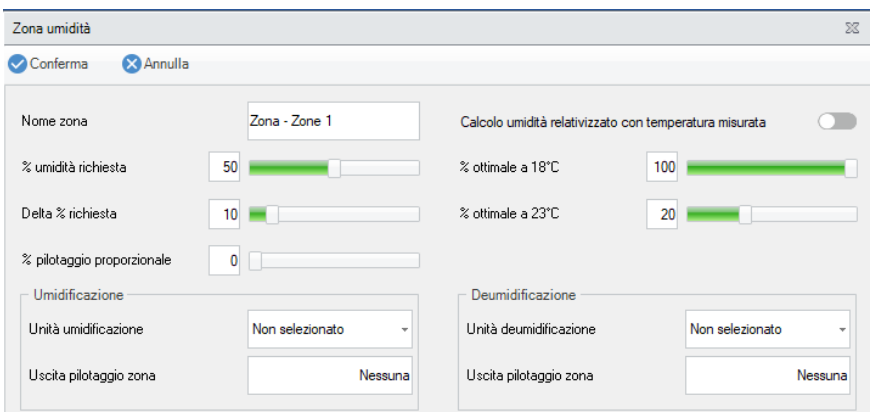
Quando una zona a umidità controllata farà richiesta, il sistema attiverà le uscite delle unità opportune (→ *programmazione Zone di controllo umidità*).

## Zone di controllo umidità

Numero max di Zone: 32.

La "Zona X" è abbinata al "Multisensor / ClimaSet con indirizzo X".

Per programmare una zona a umidità controllata, fare doppio click sul nome nella lista, per aprire la finestra delle sue impostazioni:




- Nome zona: ad ogni zona è attribuibile un nome per meglio riconoscerla nelle varie procedure del sistema.
  Max numero di caratteri: 16 (non più di uno spazio nel nome).
- % umidità richiesta: imposta un livello fisso di umidità da mantenere nella zona controllata.
  Questa impostazione è mutuamente esclusiva rispetto al controllo dinamico in base alla temperatura misurata (vedere di seguito).
  Range di valori [%]: 0 ÷ 100
- Delta % richiesta: discostamento massimo accettabile rispetto al valore fisso richiesto in "% umidità richiesta".
  Se l'umidità misurata nell'ambiente sale/scende (in percentuale) oltre questo valore, vengono attivate – secondo il bisogno – l'unità di umidificazione o deumidificazione e l'uscita di pilotaggio zona, fino a ritornare al valore richiesto di umidità.
  Range di valori [%]: 5 ÷ 50



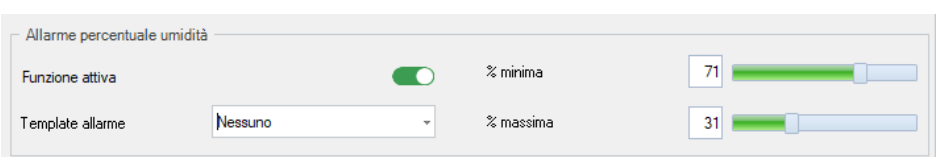
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Calcolo umidità relativizzato con temperatura misurata: il livello di umidità di riferimento varia dinamicamente in base alla temperatura ambiente, in modo da avere l'umidità ottimale.
  Quando attiva, questa modalità utilizza i due riferimenti successivi (% ottimale a 18 e 23 °C) per creare il profilo di umidità ottimale.
- % ottimale a 18 °C: valore di umidità di riferimento (per la modalità dinamica) quando la temperatura dell'ambiente è 18 °C.
  Range di valori [%]: 60 ÷ 100
- % ottimale a 23 °C: valore di umidità di riferimento (per la modalità dinamica) quando la temperatura dell'ambiente è 23 °C.
  Range di valori [%]: 40 ÷ 60
- %pilotaggio proporzionale: (*occore utilizzare un REM-1L*) nel caso in cui l'unità di controllo dell'umidità possieda un ingresso in tensione 0-10V, tramite questa impostazione è possibile parametrizzarne i comandi. L'uscita viene regolata in base alla differenza tra l'umidità misurata e quella programmata. Con la regolazione al minimo si hanno variazioni brusche anche con piccole differenze; invece andando verso il massimo le variazioni sull'uscita di comando sono più smorzate. Questo permette di ottimizzare i cicli di lavoro dell'umidificatore / deumidificatore (*questa regolazione è ovviamente dipendente dalle caratteristiche delle macchine collegate e dal tipo di ambiente, per cui la regolazione ottimale va trovata con delle prove*).
- Umidificazione: in questo riquadro sono impostati l'unità di umidificazione e l'uscita pilotaggio zona (uscita che controlla – se presente – lo split di umidificazione) da utilizzare quando il controllo richiede un incremento di umidità nell'ambiente.
- Deumidificazione: in questo riquadro sono impostati l'unità di deumidificazione e l'uscita pilotaggio zona (uscita che controlla – se presente – lo split di deumidificazione) da utilizzare quando il controllo richiede una riduzione di umidità nell'ambiente.

## Allarme umidità

Oltre ai contolli sul tasso di umidità è possibile impostare degli allarmi nel caso i valori andassero al fuori dei limiti stabiliti.

Ogni zona ha i suoi allarmi individuali che possono essere delle uscite fisiche e/o delle notifiche o chiamate del comunicatore (*abilitando l'opzione "domotici" nelle cause di chiamata*).




### Attiva

Attivando l'opzione si abilita l'utilizzo degli allarmi

### % minima

Soglia minima di umidità consentita, se il valore rilevato scende al di sotto del valore impostato viene generato l'allarme.

### % massima

Soglia massima di umidità consentita, se il valore rilevato eccede il valore impostato viene generato l'allarme.

### Template allarme



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Template contenente le uscite di allarme (*configurarle come "allarme alta umidità" oppure "allarme bassa umidità"*)

## Attivazione/disattivazione del controllo umidità

Dopo aver impostato il modo di funzionamento per il controllo umidità, è necessario attivarlo da terminale Starlight.

1

Toccare il pulsante UMIDITA' e poi il tasto OK.

2

(se richiesto) Digitare il Codice Utente (toccare OK ✓ se inferiore a 8 cifre).

3

Toccare il settore da attivare o disattivare (oppure "tutti i settori" per impostarli tutti insieme).

Una volta completata la scelta toccare OK.

4

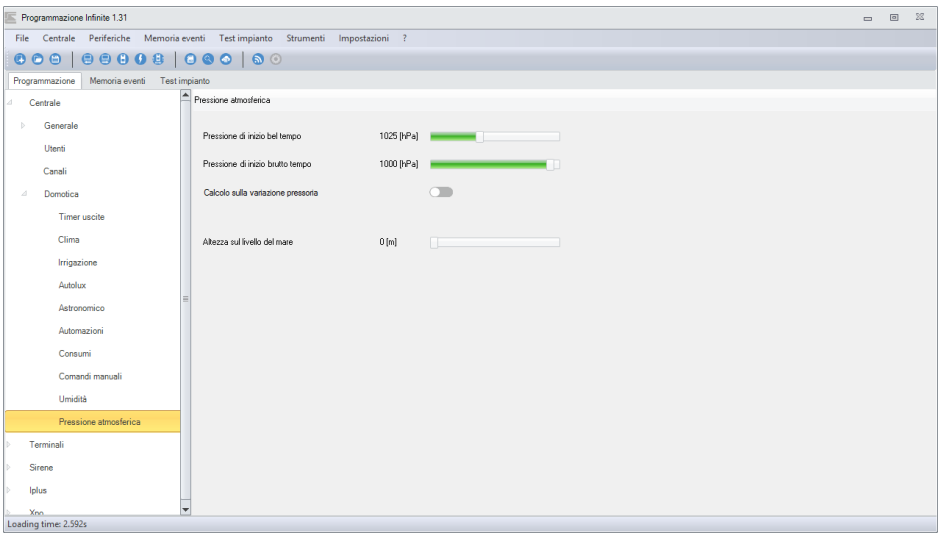
Viene visualizzato lo stato attuale della zona umidità.

Selezionare "Attivazione" (attiva il controllo umidità della zona) o "Disattivazione" (disattiva il controllo umidità della zona) poi toccare OK per confermare.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Pressione atmosferica




Richiede l'installazione del sensore mod. Multisensor HPA con indirizzo 1.

Questa funzione permette di gestire la misura della pressione atmosferica (lettura solo su sensore mod. Multisensor HPA con indirizzo 1) in modo da riconoscere e/o prevedere lo stato di "bel tempo" / "brutto tempo".

Il sistema potrà quindi agire in modo programmato in base a questa informazione (es.: aprire/chiudere le tapparelle automatizzate).

La pressione atmosferica è la pressione (presente in qualsiasi punto dell'atmosfera terrestre) esercitata dal peso della colonna d'aria presente al di sopra del punto di misura.

La pressione atmosferica normale (standard) è:

1013,25 hPa

*(pressione misurata alla latitudine di 45°, al livello del mare e ad una temperatura di 0 °C su una superficie unitaria di 1 cm$^2$)*

*La pressione atmosferica può essere espressa con diverse unità di misura:*

- *bar [bar] / millibar [mbar] (1 bar = 1000 mbar)*
- *pascal [Pa] / ettopascal [hPa] (1 hPa = 100 Pa)*
- *atmosfere [atm] (1 atm = 1,01 x 10^5 Pa)*
- *torricelli [torr] / millimetri di mercurio [mmHg]*

*La relazione tra le diverse unità di misura è:*

*1 atm = 760 torr (o mmHg) = 101'325 Pa = 1013,25 mbar*

Il valore della pressione atmosferica varia in funzione di:

- Temperatura: con l'aumentare della temperatura l'aria tende a dilatarsi diventando meno densa, pertanto la pressione diminusice.

  Aria calda = meno densa → Bassa pressione

  Aria fredda = più densa → Alta pressione



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Umidità: il vapore acqueo contenuto nell'atmosfera riduce la densità dell'aria (ossigeno e azoto sono più pesanti) riducendo la pressione.

  Aria umida = meno densa → Bassa pressione

  Aria secca = più densa → Alta pressione
- Altitudine: salendo di quota diminuisce la quantità di aria presente al di sopra del punto di osservazione, pertanto diminuisce la pressione.

  Alta quota = meno massa → Bassa pressione

  Bassa quota = più massa → Alta pressione

Previsioni meteorologiche

I movimenti dell'atmosfera sono dovuti allo spostamento di masse d'aria da zone ad alta pressione verso zone a bassa pressione.

> *La bassa pressione in un punto del suolo farà convergere l'aria dalle aree circostanti; questa però – non potendo ammassarsi tutta in un posto – si solleva creando dei moti ascendenti che portano l'aria più umida dal basso verso zone a pressione minore con conseguente espansione, raffreddamento, condensazione (precipitazione). Pertanto, una diminuzione della pressione al suolo fa presagire un peggioramento metereologico.*
>
> *Un aumento della pressione atmosferica locale spinge l'aria degli strati più bassi fuori dalla zona. L'aria – per compensare – deve quindi discendere nell'area con conseguente riscaldamento (per compressione) e quindi evaporazione delle nubi presenti. Di conseguenza l'aumento della pressione atmosferica, si accompagna a condizioni meteorologiche migliori.*

Il valore assoluto della pressione, al fine di una previsione del clima, è meno utile della variazione della pressione.

Quando i cambiamenti di pressione atmosferica sono repentini (cambiamenti di pressione più rapidi rispetto a quelli della temperatura) si ha un indice di modifiche sostanziali delle condizioni meteorologiche.

In linea generale si può dire che:

- pressione < 1000 hPa: facilmente il tempo volgerà in brutto, soprattutto se l'umidità e sopra al 70%.
- pressione > 1025 hPa: il tempo tenderà al bello, soprattutto se l'umidità è sotto a 60%.
- Una diminuzione nel giro di 3 ore di 3 hPa indica un peggioramento del tempo ("brutto tempo")
- Un aumento nel giro di 3 ore di 3 hPa indica un miglioramento del tempo ("bel tempo")

La funzione "Pressione atmosferica" della centrale gestisce la previsione meteo sia in base a soglie fisse di pressione ("Pressione di inizio bel tempo" e "Pressione di inizio brutto tempo") che in base alla velocità di variazione della stessa ("Calcolo della variazione pressoria").

Questa funzione è sempre attiva.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

CLIMA

Per la lettura della pressione atmosferica misurata è necessario aggiungere il controllo “Clima/Riscaldamento” sui terminali (vedere programmazione “Terminali”) e selezionare “Stato clima” della zona con sensore Multisensor ad indirizzo 1:

Pressione atmosferica

- Pressione di inizio bel tempo: soglia di pressione atmosferica al di sopra della quale viene considerato lo stato di “bel tempo”.

  Valore tipico [hPa]: 1025

  Range di valori [hPa]: 1010 ÷ 1050
- Pressione di inizio brutto tempo: soglia di pressione atmosferica al di sotto della quale viene considerato lo stato di “brutto tempo”.

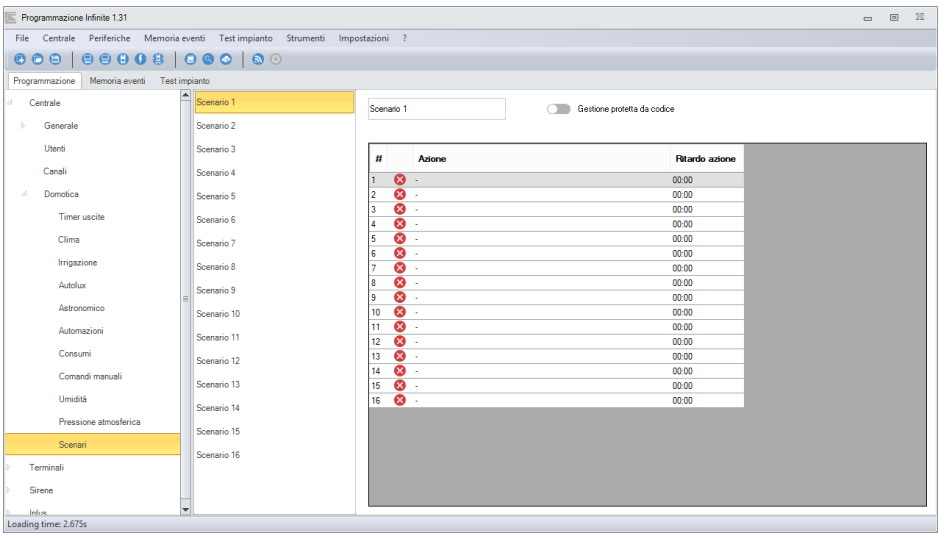
  Valore tipico [hPa]: 1000

  Range di valori [hPa]: 900 ÷ 1005
- Calcolo sulla variazione pressoria: se abilitato, quando la pressione atmosferica misurata si trova nella fascia intermedia delle due soglie precedenti viene controllata la velocità di variazione della stessa:
  - una diminuzione nel giro di 3 ore di 3 hPa indica un peggioramento del tempo (“brutto tempo”)
  - un aumento nel giro di 3 ore di 3 hPa indica un miglioramento del tempo (“bel tempo”)
- Altezza sul livello del mare: impostare l’altezza sul livello del mare alla quale è installato il sensore mod. Multisensor HPA (indirizzo 1) che misura i parametri climatici. I dati atmosferici di pressione atmosferica verranno adeguati automaticamente in base all’altezza dichiarata.

  Range di valori [m]: 0 ÷ 4000



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Numero massimo di scenari: 16.

Numero massimo di azioni per scenario: 16.

Uno scenario è una sequenza di azioni che vengono eseguite in ordine (con rispetto di eventuali tempi di ritardo assegnati) quando esso viene selezionato.

Uno scenario può essere costituito da massimo 16 azioni.

Gli scenari possono essere attivati in due modi dai terminali Starlight:

- dal menu “Scenari” (fig. 1, icona ), selezionando dall’elenco lo scenario desiderato (fig. 2)
- da icona diretta dello scenario (fig. 3)
  *Nota: l’etichetta dello scenario sull’icona è costituito dai primi 10 caratteri (o fino al primo spazio) del nome.*
- tramite l’App Sweet home mobile

Fig. 1

Fig. 2



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Fig. 3

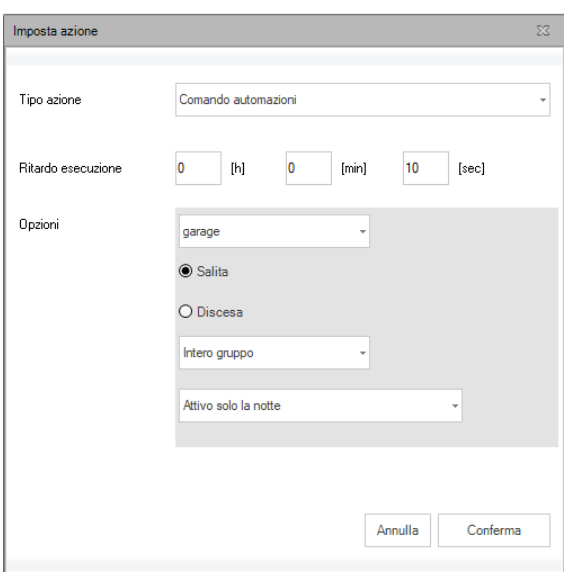
E' possibile avviare più scenari contemporaneamente.

## Programmazione di uno scenario

Selezionare dall'elenco a sinistra uno scenario (1 ÷ 16): nella parte destra si leggerà l'attuale configurazione:

- Nome scenario: (modificabile, max 31 caratteri) nome assegnato allo scenario; i primi 10 caratteri (o fino al primo spazio) verranno usati come etichetta dell'icona specifica dello scenario.
- Gestione protetta da codice: quando abilitato, l'utilizzo degli scenari è consentito solo agli utenti abilitati alle funzioni "domotiche".
- Numero azione (1 ÷ 16): numero d'ordine dell'azione; quando questo scenario è attivato, le azioni vengono eseguite seguendo questo ordine (dalla numero 1 alla numero 16).

  Non è consentito lasciare "buchi" (azioni non programmate, la centrale ignora le azioni dopo quella vuota).




- Azione: fare doppio click per modificare il tipo di azione da eseguire.

  I tipi di azione possibile sono:

  - Variazione di Stato sistema: attiva o disattiva uno o più Gruppi.
  - Comando Automazioni: muove in salita o discesa una Zona Automazione, con possibilità di scelta se singola uscita oppure tutte quelle della Zona.



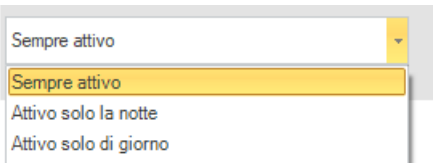
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Comando Lux (non disponibile)
- Comando Clima: attiva una o tutte le Zone Clima (Termostati) con funzionamento “manuale” (temperatura fissa per un certo tempo) oppure uno dei modi “automatici” (Inverno / Estate / InvernoEco / EstateEco; segue la programmazione del Termostato).
- Comando Uscite: attiva o disattiva una uscita del sistema.
- Comando Irrigazione: avvia o ferma una Zona Irrigazione.

▪ Ritardo esecuzione: per ogni azione è possibile definire un tempo di ritardo con il quale deve essere eseguita, rispetto all’azione precedente.
L’azione numero 1 viene eseguita con il ritardo programmato rispetto al momento di selezione dello scenario.

▪ Opzioni: a seconda dell’azione che si va a programmare le opzioni possono variare.

- Variazione stato sistema: si può scegliere se accendere o spegnere la lista di gruppi specificata.
- Comando automazioni: si può indicare quale gruppo muovere, in che direzione (salita / discesa); se muovere l’intero gruppo o solo una delle automazioni al suo interno e se il comando deve essere sempre attivo oppure attivo in base allo stato giorno / notte dell’impianto.

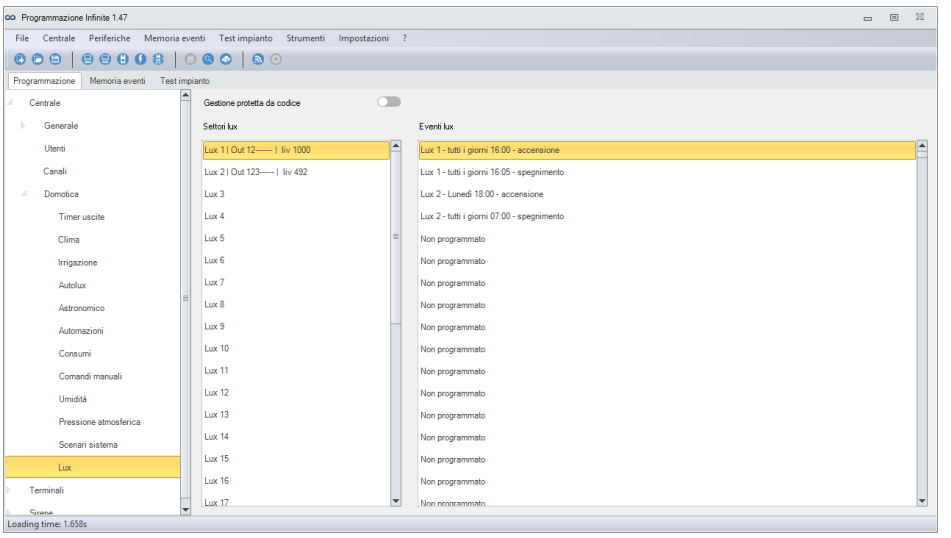



- Comando lux: simile al comando automazioni.
- Comando Clima: si può comandare la temperatura in modo manuale con un valore fisso, oppure attivare uno degli stati preimpostati (Estate, Estate ECO, Inverno, Inverno ECO).
- Comando Uscite: si può selezionare l’uscita da muovere, stabilire se è una attivazione o una disattivazione e se il comando deve essere sempre attivo oppure attivo in base allo stato giorno / notte dell’impianto.
- Comando irrigazione: permette di far partire o interrompere le zone di irrigazione programmate.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Lux




Numero massimo di Settori lux: 32.

Numero massimo di Eventi lux: 896.

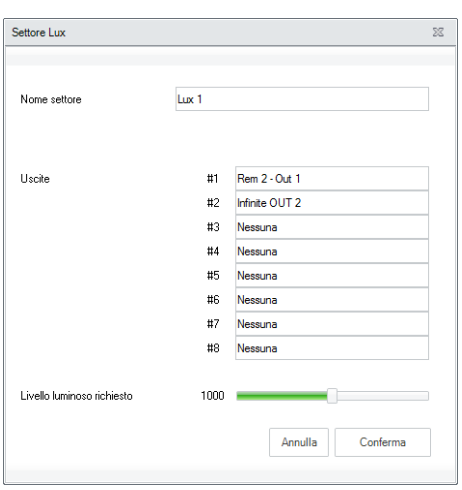
Il controllo “Lux” permette la programmazione dei settori lux (zone ad illuminazione controllata e automatizzata) e degli eventi lux (timers di attivazione / disattivazione dei settori lux).

SETTORI LUX

Ogni “settore lux” è riferito al sensore Multisensor / ClimaSet di pari numero:

- Multisensor / ClimaSet 1 → Settore lux 1
- ...
- Multisensor / ClimaSet 32 → Settore lux 32

Per aprire le impostazioni di un settore lux fare doppio click su di esso:




- Nome settore

  Nome identificativo del settore lux.

- Uscite



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Numero max uscite: 8

Selezionare le uscite collegate alle sorgenti luminose.

Può essere selezionato qualsiasi tipo di uscita disponibile nel sistema.

Le uscite sono pilotate insieme in modo da accendere, spegnere e regolare la luminosità.

Per la regolazione di luminosità (*dimming*) è necessario utilizzare le uscite dei moduli mod. REM 1L, i quali integrano il controllo variabile 0 ÷ 10 $V_{DC}$ (*richiede alimentatori con ingresso di pilotaggio compatibile*).

Si consiglia di utilizzare un solo modulo REM 1L per settore lux, in quanto la presenza di più sorgenti controllate in luminosità potrebbe causare instabilità (innesco di oscillazioni).

- Livello luminoso richiesto

  Range: 0 ÷ 2000

  Questo è il livello di luminosità che si desidera mantenere costante nell'ambiente controllato, grazie alla funzione integrata di auto-regolazione in tempo reale (→ *Auto-regolazione luminosità*).

AUTOREGOLAZIONE LUMINOSITÀ

Il sensore Multisensor e ClimaSet – posti nell'area da controllare – misurano diversi parametri ambientali tra cui il livello di luminosità.

Il sistema integrato di auto-regolazione verifica in tempo reale la luminosità misurata e innalza o abbassa di conseguenza il livello delle uscite di controllo dei moduli REM 1L (0 ÷ 10 $V_{DC}$) per mantenerla al livello impostato (→ *Livello luminoso richiesto*).

- L'incremento/decremento automatico delle uscite di controllo luminosità è a passi di circa 5 %.
- Una volta raggiunto il livello impostato, la regolazione si ferma finché il valore misurato rimane in un range di circa ±10 %.

INSTALLAZIONE

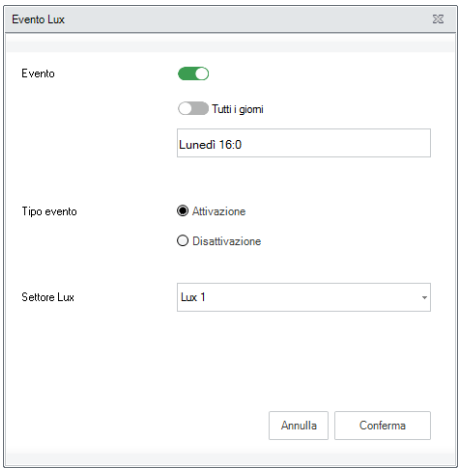
- Installare i sensori Multisensor / ClimaSet in un punto adatto alla cattura della luminosità globale dell'ambiente e a sufficiente distanza dalle sorgenti luminose (evitare la falsificazione della misura).
- E' preferibile utilizzare un solo modulo di regolazione luminosità (mod. REM 1L) per zona in modo da evitare possibili instabilità di regolazione.
- L'auto-regolazione lux è pensata per la regolazione dell'illuminazione globale dell'ambiente (non puntuale).
- regolazione luminosità a step di circa 5%
- regolazione intorno a soglia di circa 10%

EVENTI LUX

I timer attivano o disattivano le zone lux in determinati giorni e orari.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




La programmazione dei timer può essere a ricorrenza giornaliera oppure settimanale, in attivazione o disattivazione delle zone lux.

Una volta attivata, la zona inizia l'autoregolazione di luminosità (*se è impostato un livello*).

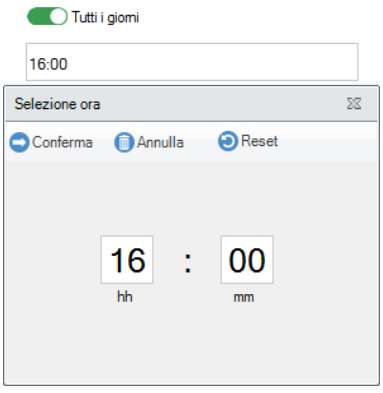
- Evento

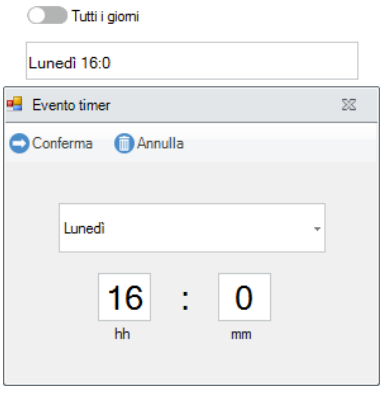
  Abilita / disabilita l'evento lux.

- Tutti i giorni / orario

  Giorno / orario

  Imposta la ripetitività dell'evento a cadenza quotidiana ("Tutti i giorni" = ON) oppure settimanale con selezione del giorno ("Tutti i giorni" = OFF).




- Tipo evento

  Imposta se – nel giorno e orario stabiliti – il settore lux dovrà essere attivato oppure disattivato.

- Settore Lux

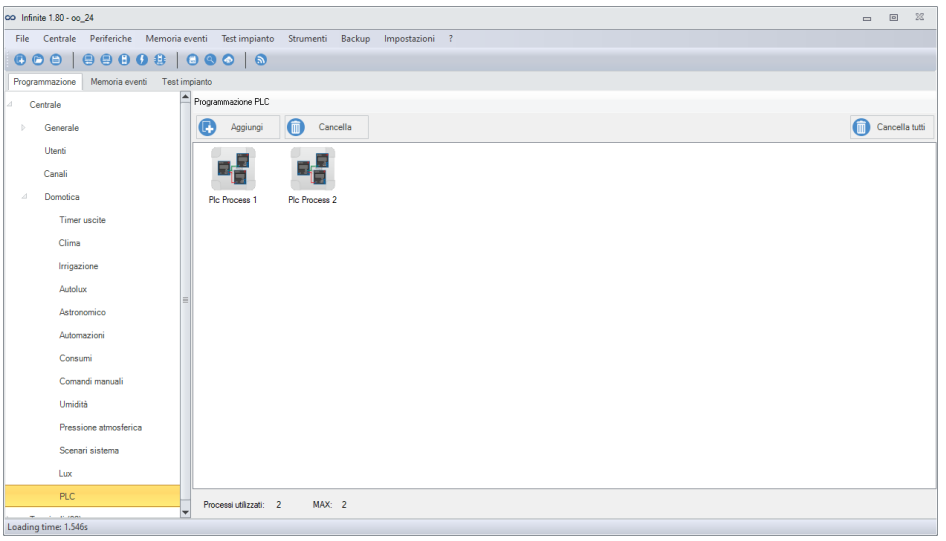
  Seleziona il settore lux su cui agisce l'evento.

  Nota: è possibile selezionare un solo settore per evento.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

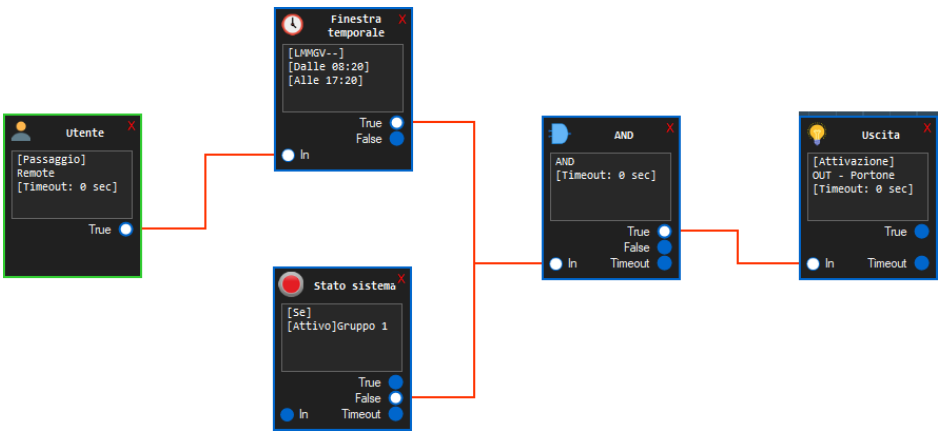
PLC




| | CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|---|
| Numero massimo di processi: | 2 | 16 | 128 |

La funzione PLC (*acronimo inglese di Controllore Logico Programmabile*) permette la creazione di sequenze di azioni/reazioni automatiche del sistema, svincolate dalle strutture delle funzioni classiche già presenti in centrale.

L'installatore può far eseguire al sistema flussi di azioni (*più o meno elaborate e liberamente interpretabili*) in base a eventi o condizioni del sistema.




*Esempio di processo - Apertura portone: il radiocomando attiva l'apertura del portone solo nei giorni lavorativi (entro la fascia oraria 8:20 ÷ 17:20) e se il Gruppo 1 è disattivato*

Processi

Ogni sequenza programmata è chiamata "processo".



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Ogni processo deve essere una sequenza lineare di azioni, cioè deve essere costituito da:

- un nodo di partenza (*evidenziato dalla cornice verde*) che "avvia" il processo
- uno o più nodi in cascata al primo, secondo la logica da creare

Nodi

I "nodi" sono gli "oggetti" utilizzabili per comporre i processi.

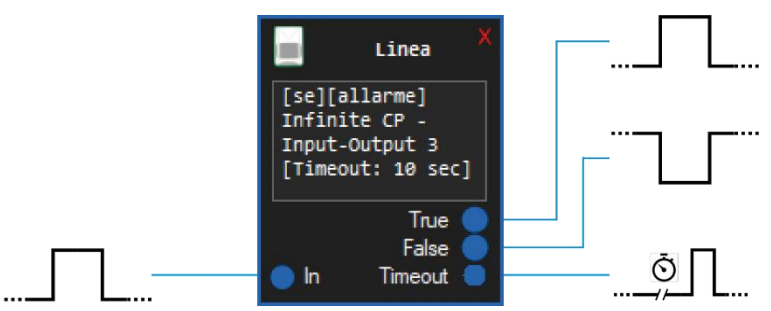
Ciascun nodo rappresenta un elemento del sistema oppure una funzionalità utile allo svolgimento di azioni e controlli.

I tipi di nodo disponibili sono:

- Linee
- Canali
- Uscite
- Utenti
- Terminali
- Stato sistema
- Scenario
- Orario
- Timer
- Contatore
- AND
- Devio
- Hospi
- Giorno / Notte

Ogni nodo accetta in ingresso (*tranne i nodi di partenza*) e genera in uscita dei segnali (*eventi*), in modo da interagire con altri nodi e formare il processo.

I segnali di un nodo sono rappresentati dai "plug" (*connettori*).




In linea generale i plug sono:

- In: serve ad avviare il nodo, che eseguirà le proprie elaborazioni in base alla programmazione assegnata.

  Se "timeout = 0" (*nei nodi in cui è presente*) l'elaborazione è istantanea: il nodo utilizzerà le condizioni attuali per l'esecuzione, pertanto si avrà esito immediato sui plug "True" (*esito positivo*) oppure "False" (*esito negativo*) e il processo prosegue verso il prossimo nodo oppure termina.

  Se "timeout = 1 ÷ 65535 s" (*nei nodi in cui è presente*) l'elaborazione avvia il conteggio del tempo e si mette in attesa delle condizioni che diano esito positivo; in questo caso viene dato immediatamente esito sul plug "True", altrimenti - allo scadere del tempo - viene attivato il plug "timeout".

  Non è presente nei nodi di partenza.

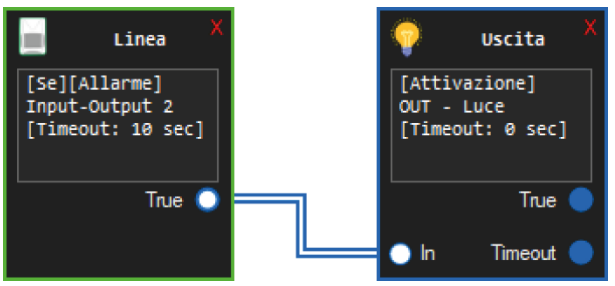


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- True: segnale attivo quando il nodo ha elaborato con esito positivo la propria funzione; il processo può proseguire verso il prossimo nodo oppure terminare.
- False: segnale attivo quando il nodo ha elaborato con esito negativo la propria funzione; il processo può proseguire verso il prossimo nodo oppure terminare.
- Timeout: segnale attivo quando il nodo ha atteso - senza raggiungerle - le condizioni di esito positivo, annunciando la fine dell'attesa e passando l'elaborazione del processo al prossimo nodo oppure al termine.

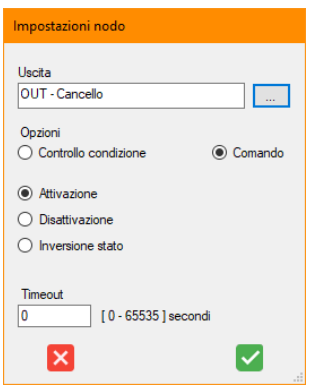
(*vedere i dettagli di funzionamento nella descrizione di ogni singolo nodo*)

Collegando opportunamente i plug tra i nodi si otterrà la sequenza desiderata per il processo.




*Esempio di collegamento tra nodi: il plug "True" della linea (attivo quando questa è in allarme) è connesso al plug "In" dell'uscita (la quale verrà attivata)*

Tutti i nodi (*tranne gli operatori "AND" e "Devio"*) hanno delle opzioni per impostarne il comportamento.



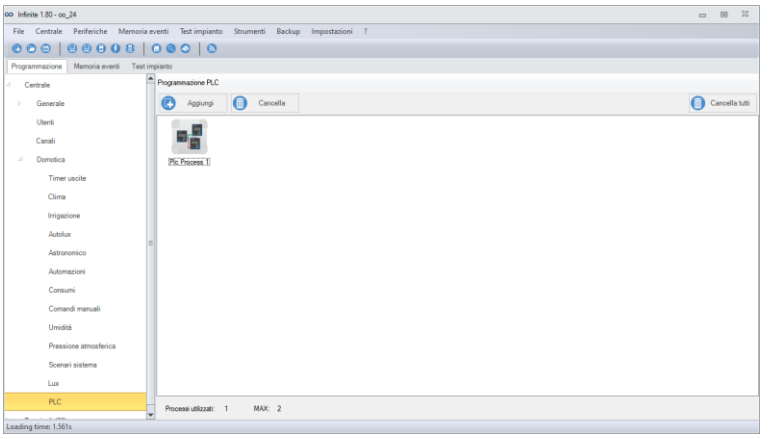

Nei prossimi paragrafi viene descritto in dettaglio ciascun tipo di nodo.

Creazione di un processo

Per creare i processi aprire il menu "PLC" (Centrale > Domotica > PLC:



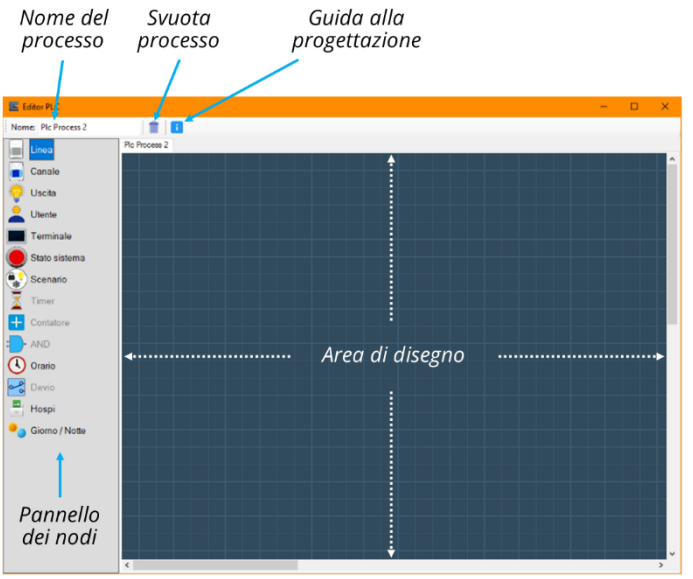
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




*Finestra dei processi PLC*

Premere il pulsante “Aggiungi” per iniziare la creazione del nuovo processo.

Si apre la finestra di configurazione del processo:

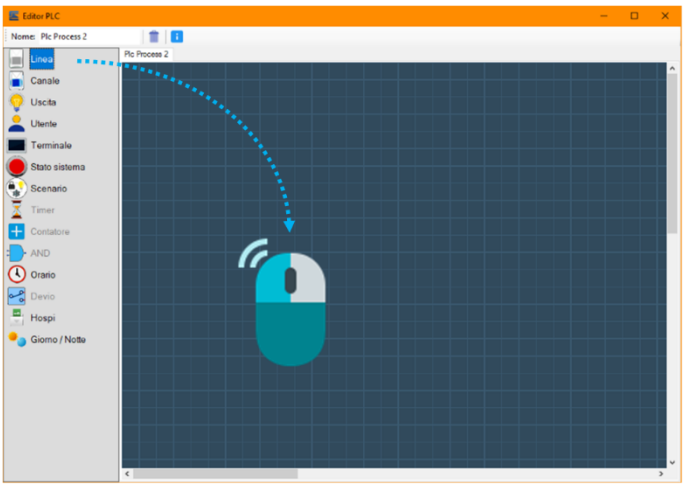


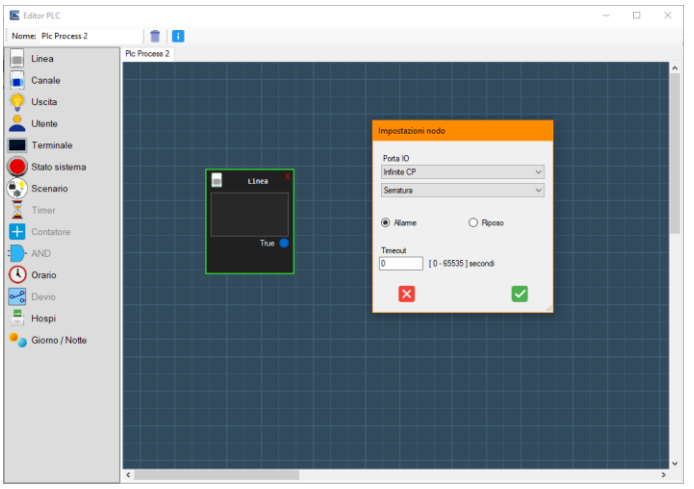

*Finestra di configurazione del processo PLC*

- E’ possibile assegnare/modificare il nome del processo
- Per aggiungere un nodo trascinarlo dal pannello dei nodi nell’area di disegno (*drag&drop*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Il primo nodo aggiunto è quello di partenza e viene evidenziato con una cornice verde; non tutti i nodi possono essere di partenza (*i nodi non consentiti sono disabilitati e con il nome di colore grigio*).

I nodi di partenza non hanno il plug "In" (*ingresso di avvio da nodo precedente*) e non possono utilizzare l'opzione "Timeout".

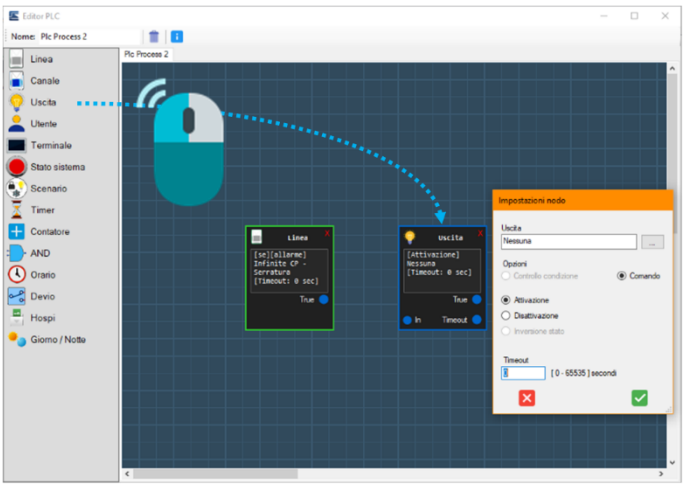
- Una volta aggiunto il nodo, si apre il pannello delle opzioni: impostare i parametri in base alle esigenze di programmazione e confermare con il pulsante ✅ (*oppure annullare le modifiche con il pulsante* ❌).

  Il pannello opzioni è richiamabile in qualsiasi momento facendo doppio click nel riquadro opzioni del nodo.

- Aggiungere un secondo nodo e programmarlo.

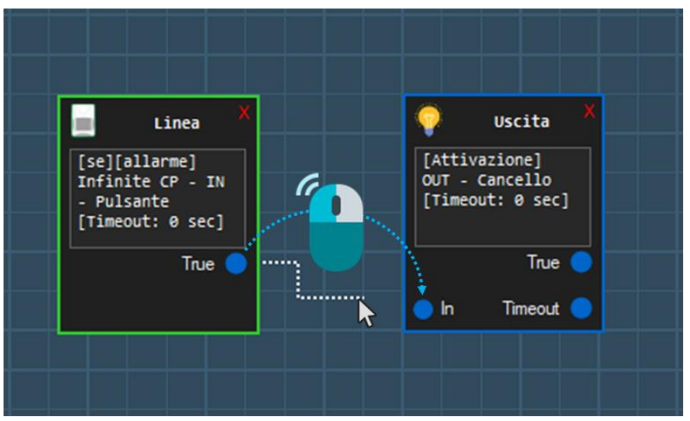


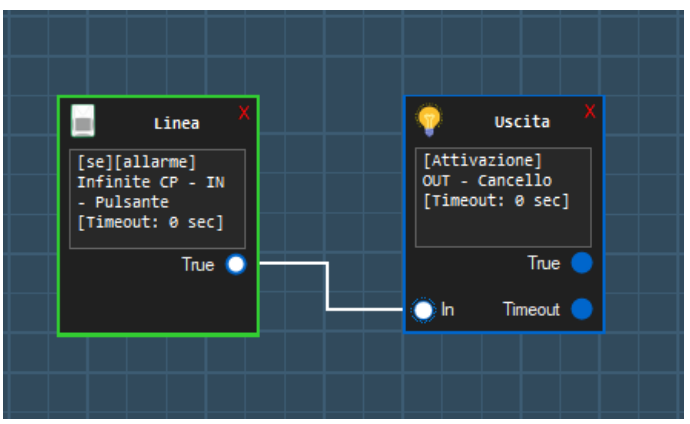
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




- Collegare il nodo di partenza con il successivo.

  Fare click su uno dei plug di uscita (“True”, “False” o “Timeout”) del nodo di partenza, muoversi verso il plug di ingresso (“In”) del nodo di arrivo e fare click: verrà disegnata una linea di collegamento che rappresenta la connessione logica tra i due nodi.




Per eliminare il collegamento fare click con il tasto destro sul plug di uscita (“True”, “False” o “Timeout”) del nodo di partenza.

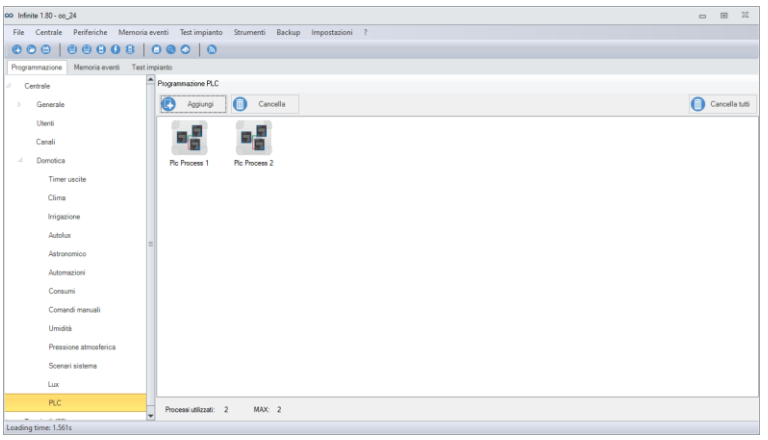
- Procedere nello stesso modo per aggiungere gli altri nodi utili e creando i relativi collegamenti.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Al termine della creazione chiudere la finestra di configurazione.

  Il processo viene aggiunto all'elenco:




- A questo punto è necessario inviare la configurazione alla centrale: inviare alla centrale la programmazione "Domotica".
- Eseguire dei test di funzionamento.
- Per modificare un processo, fare doppio click su di esso nell'elenco di quelli presenti.

  Per eliminarlo, selezionarlo e premere il pulsante "Cancella" oppure "Cancella tutti" (*per eliminare tutti i processi in una volta sola*).

Esecuzione del processo

Di fabbrica ogni processo programmato in centrale è abilitato e quindi immediatamente utilizzabile.

I processi vengono eseguiti a partire dall'evento scatenante del nodo di partenza.

Durante l'esecuzione del processo i nodi coinvolti – al momento di arrivo del segnale sull'ingresso "In" – vengono controllati (*valutazione del loro stato*), azionati (*attivati, disattivati...*) oppure svolgono la propria logica (AND, conteggio, timer...). Ciascuno emetterà i segnali opportuni in uscita in base alle elaborazioni richieste, passando poi l'esecuzione al nodo successivo.

Si consiglia – ad ogni programmazione – di eseguire un ciclo di avvio/assestamento.

Per poter ri-eseguire un processo è necessario che:

- l'esecuzione attuale del processo sia terminata
- il nodo di partenza sia tornato alle condizioni di riposo e venga nuovamente sollecitato dall'evento scatenante

Termine del processo

Il processo termina solo quando l'ultimo nodo della sequenza ha terminato il proprio lavoro.

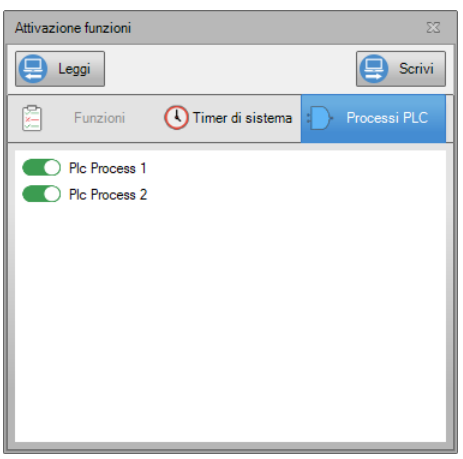


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Un processo non può essere ripetuto finchè non è stata completata (*terminata*) la sua esecuzione precedente (*i nodi interni al processo non vengono ri-inizializzati*).

Abilitare/Disabilitare i processi PLC

I processi PLC possono essere abilitati (*impostazione di fabbrica*) o disabilitati tramite la finestra di controllo del menu "Strumenti > Attivazioni manuali":



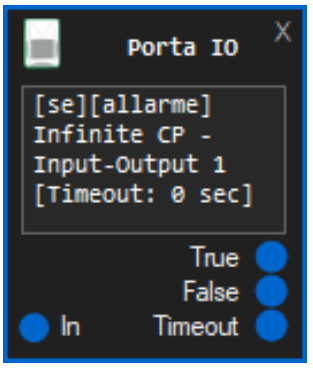



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

LINEA

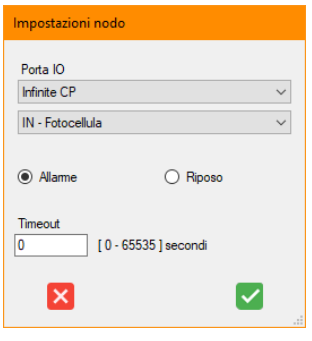
Nodo rappresentante una porta I/O (linea di ingresso zona) del sistema.

Può essere il primo nodo.




## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Avvia il controllo e le azioni di questo nodo. |
| True | *Uscita* | Si attiva quando la logica interna al nodo dà un risultato “vero”. |
| False | *Uscita* | Si attiva quando la logica interna al nodo dà un risultato “Falso”. |
| Timeout | *Uscita* | Si attiva allo scadere del tempo impostato, se la logica interna al nodo non dà un risultato “vero”. |



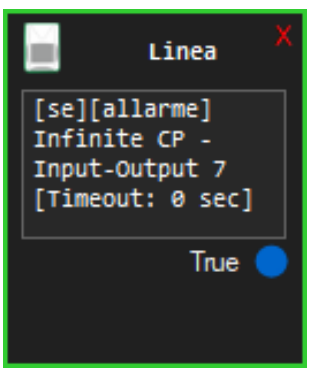

## Impostazioni nodo

| | |
|---|---|
| Porta IO | Selezionare il dispositivo (*centrale o espansione IPlus*) e la porta IO da abbinare al nodo. |
| Allarme/ Riposo | Selezionare quale condizione del nodo deve verificarsi per generare l’evento “True” (*“vero”, evento voluto*). |
| Timeout | Imposta il tempo del timeout (tempo di attesa per la realizzazione della condizione "vera"):<br>▪ 0 = disattivato<br>▪ Min = 1 s / Max = 65535 s |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Funzionamento “primo nodo”




Il nodo è evidenziato con una cornice di colore verde.

Non sono presenti i plug “In”, “False” e “Timeout”.

Non è possibile impostare il timeout.

Il nodo attiva il plug “True” quando la linea viene sollecitata (*allarme*).

### Funzionamento

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug “Timeout” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene verificato lo stato della linea e quindi attivato immediatamente il plug “True” oppure “False” (*a seconda dello stato*).
- Timeout = 1 ÷ 65535 s

  Il plug “False” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene avviato il conteggio del tempo; se la linea va in allarme durante il conteggio viene attivato il plug “True”, altrimenti - allo scadere del tempo - viene attivato il plug “Timeout” (*condizione di “False”*).

### Elementi associabili

- Porte I/O (*impostate come ingressi*) a bordo della centrale



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Porte I/O (*impostate come ingressi*) a bordo delle espansioni IPlus

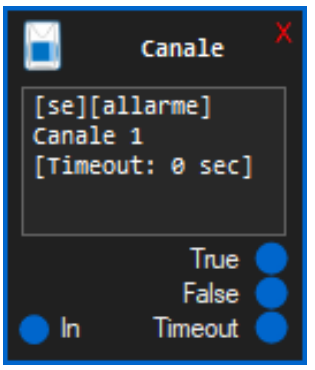


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

CANALE

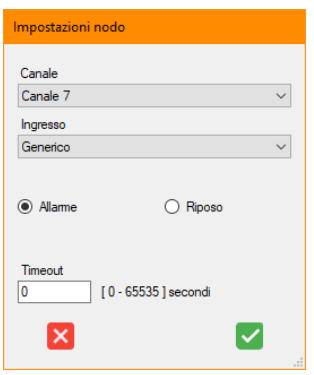
Nodo rappresentante un canale (*rilevatori WLink, rilevatori RS485, moduli RsBlock*) del sistema.

Può essere il primo nodo.




## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Avvia il controllo e le azioni di questo nodo. |
| True | *Uscita* | Attivata quando il canale è in allarme. |
| False | *Uscita* | Attivata quando il canale è a riposo. |
| Timeout | *Uscita* | Attivata allo scadere del tempo impostato se il canale non è andato in allarme. |



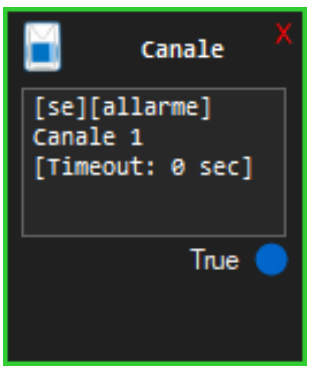

## Impostazioni nodo

| | |
|---|---|
| Canale | Selezionare il canale da abbinare al nodo. |
| Ingresso | Selezionare l'ingresso di riferimento (*se disponibile per il dispositivo scelto*). |
| Allarme/ Riposo | Selezionare quale condizione del nodo deve verificarsi per generare l'evento "True" (*"vero", evento voluto*). |
| Timeout | Imposta il tempo del timeout:<br>▪ 0 = disattivato<br>▪ Min = 1 s / Max = 65535 s |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Funzionamento “primo nodo”




Il nodo è evidenziato con una cornice di colore verde.

Non sono presenti i plug “In”, “False” e “Timeout”.

Non è possibile impostare il timeout.

Il nodo attiva il plug “True” quando il canale viene sollecitato (allarme).

### Funzionamento

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug “Timeout” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene verificato lo stato del canale e quindi attivato immediatamente il plug “True” oppure “False” (*a seconda dello stato*).

- Timeout = 1 ÷ 65535 s

  Il plug “False” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene avviato il conteggio del tempo; se il canale va in allarme durante il conteggio viene attivato il plug “True”, altrimenti - allo scadere del tempo - viene attivato il plug “Timeout” (*condizione di “False”*).

### Elementi associabili

- Canali 1 ÷ 256 (centrale mod. CP3000)
- Canali 1 ÷ 128 (centrale mod. CP128)
- Canali 1 ÷ 64 (centrale mod. CP24)

I canali possono essere: rilevatori WLink, rilevatori RS485, moduli RSBLOCK (3 ingressi programmabili).

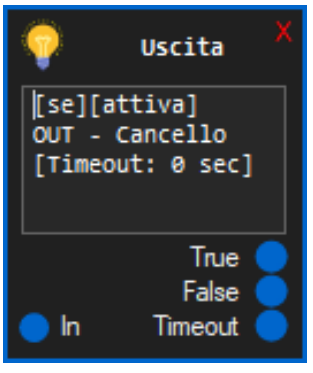


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

USCITA

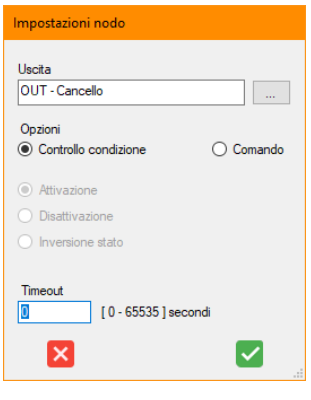
Nodo rappresentante una uscita del sistema.

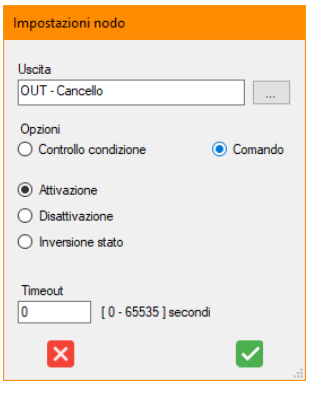
Può essere il primo nodo.




## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Avvia il controllo e le azioni di questo nodo. |
| True | *Uscita* | Attivata quando l'uscita è attiva. |
| False | *Uscita* | Attivata quando l'uscita è a riposo. |
| Timeout | *Uscita* | Attivata allo scadere del tempo impostato (*vedere descrizione dei funzionamenti*). |



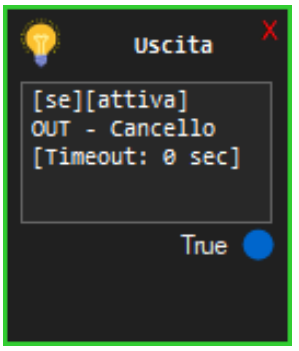

## Impostazioni nodo

| | |
|---|---|
| Uscita | Selezionare l'uscita da abbinare al nodo. |
| Comando | ▪ Controllo condizione: modalità di verifica dello stato dell'uscita.<br>▪ Comando: modalità di comando dell'uscita (*per attivare, disattivare, invertire*) |
| Timeout | Imposta il tempo del timeout:<br>▪ 0 = disattivato<br>▪ Min = 1 s / Max = 65535 s |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Funzionamento “primo nodo”




Il nodo è evidenziato con una cornice di colore verde.

Non sono presenti i plug “In”, “False” e “Timeout”.

Non è possibile impostare il timeout.

Non è possibile utilizzare l’opzione “Comando”.

Il nodo attiva il plug “True” quando l’uscita viene attivata.

### Funzionamento “Comando”

Quando arriva un evento sul plug “In” l’uscita viene attivata, disattivata oppure invertita.

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug “Timeout” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” l’uscita viene attivata/disattivata/invertita immediatamente insieme al plug “True”.
- Timeout = 1 ÷ 65535 s

  Il plug “False” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene immediatamente attivata/disattivata/invertita l’uscita ed avviato il conteggio del tempo al termine del quale viene attivato il plug “Timeout”.

### Funzionamento “Controllo condizione”

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug “Timeout” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene controllato lo stato dell’uscita e quindi attivato immediatamente il plug “True” oppure “False” (*a seconda dello stato*).
- Timeout = 1 ÷ 65535 s

  Il plug “False” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene avviato il conteggio del tempo; se l’uscita viene attivata durante il conteggio viene attivato il plug “True”, altrimenti - allo scadere del tempo - viene attivato il plug “Timeout” (*condizione di “False”*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Elementi associabili

- Porte I/O (*impostate come uscite*) a bordo della centrale [1]
- Porte I/O (*impostate come uscite*) a bordo delle espansioni IPlus
- Uscite a bordo delle espansioni XPO [2]

[1] *Non sono utilizzabili le uscite OUT1 e OUT2 a bordo della centrale.*

[2] *Le uscite XPO non possono utilizzare l'opzione "Controllo condizione"*

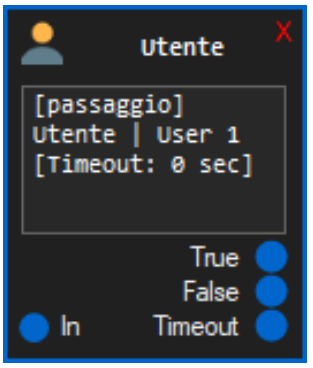


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

UTENTE

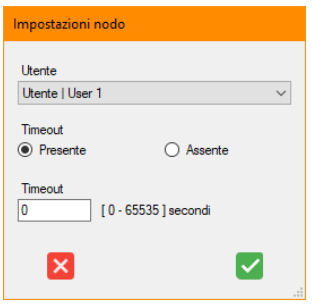
Nodo rappresentante un utente del sistema.

Può essere il primo nodo.




## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Avvia il controllo e le azioni di questo nodo. |
| True | *Uscita* | Attivata quando l'utente è nel tempo di "Validità utente". |
| False | *Uscita* | Attivata quando l'utente non è nel tempo di "Validità utente". |
| Timeout | *Uscita* | Attivata allo scadere del tempo impostato (*vedere descrizione dei funzionamenti*). |



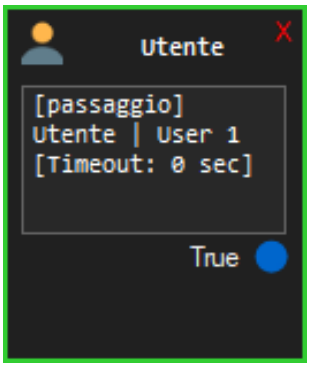

## Impostazioni nodo

| | |
|---|---|
| Utente | Selezionare l'utente da abbinare al nodo. |
| Presente/ Assente | Selezionare quale condizione del nodo deve verificarsi per generare l'evento "True" (*"vero", evento voluto*). |
| Timeout | Imposta il tempo del timeout:<br>▪ 0 = disattivato<br>▪ Min = 1 s / Max = 65535 s |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Funzionamento “primo nodo”




Il nodo è evidenziato con una cornice di colore verde.

Non sono presenti i plug “In”, “False” e “Timeout”.

Non è possibile impostare il timeout.

Il nodo attiva il plug “True” quando l’utente è nel tempo di “Validità utente” (*dopo l’azione è necessario che trascorra il tempo di “Validità utente“ prima di ripetere il controllo*).

### Funzionamento

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug “Timeout” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In”, se l’utente è nel tempo di “Validità utente” viene immediatamente attivato il plug “True”, altrimenti il plug “False”.
- Timeout = 1 ÷ 65535 s

  Il plug “False” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene avviato il conteggio del tempo; se l’utente entra nel tempo di “Validità utente” durante il conteggio viene attivato il plug “True”, altrimenti - allo scadere del tempo - viene attivato il plug “Timeout” (*condizione di “False”*).

### Elementi associabili

- Codici numerici (*deve essere impostato un tempo di “Validità utente”* [1] *maggiore di 0*)
- Chiavi elettroniche proxy (*deve essere impostato un tempo di “Validità utente”* [1] *maggiore di 0*)
- Radiocomandi Crypto (*deve essere impostato un tempo di “Validità utente”* [1] *maggiore di 0*)

[1] *Il tempo di “Validità utente” è in minuti, con conteggio legato al passaggio del minuto all’orologio di sistema (conteggio non in secondi, errore di scarto max 59 s)*

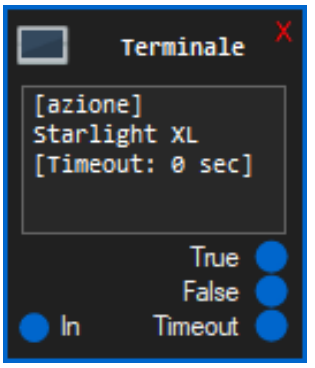


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

TERMINALE

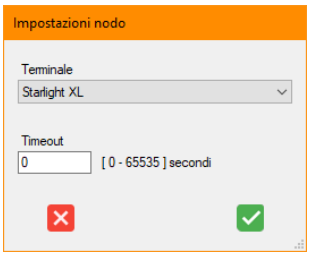
Nodo rappresentante un terminale del sistema.

Può essere il primo nodo.




## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Avvia il controllo e le azioni di questo nodo. |
| True | *Uscita* | Attivata quando il terminale è nel tempo di "Validità". |
| False | *Uscita* | Attivata quando il terminale non è nel tempo di "Validità". |
| Timeout | *Uscita* | Attivata allo scadere del tempo impostato (*vedere descrizione dei funzionamenti*) |



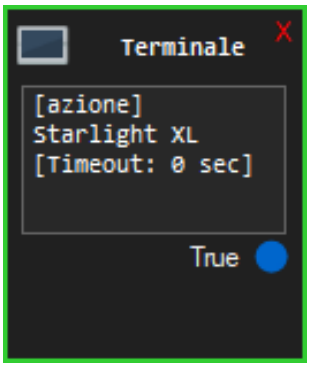

## Impostazioni nodo

| | |
|---|---|
| Terminale | Selezionare il terminale da abbinare al nodo. |
| Timeout | Imposta il tempo del timeout:<br>▪ 0 = disattivato<br>▪ Min = 1 s / Max = 65535 s |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Funzionamento “primo nodo”




Il nodo è evidenziato con una cornice di colore verde.

Non sono presenti i plug “In”, “False” e “Timeout”.

Non è possibile impostare il timeout.

Il nodo attiva il plug “True” quando il terminale è nel tempo di “Validità” per l’attivazione/disattivazione del sistema e le funzioni di controllo accessi (*dopo l’azione è necessario che trascorra il tempo di “Validità“ prima di ripetere il controllo*).

### Funzionamento

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug “Timeout” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In”, se il terminale è nel tempo di “Validità” viene immediatamente attivato il plug “True”, altrimenti il plug “False”.
- Timeout = 1 ÷ 65535 s

  Il plug “False” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene avviato il conteggio del tempo; se il terminale entra nel tempo di “Validità” durante il conteggio viene attivato il plug “True”, altrimenti - allo scadere del tempo - viene attivato il plug “Timeout” (*condizione di “False”*).

### Elementi associabili

- Tutti i tipi di terminale (*deve essere impostato un tempo di “Validità”* [1] *maggiore di 0*)

[1] *Il tempo di “Validità” è in minuti, con conteggio legato al passaggio del minuto all’orologio di sistema (conteggio non in secondi, errore di scarto max 59 s)*



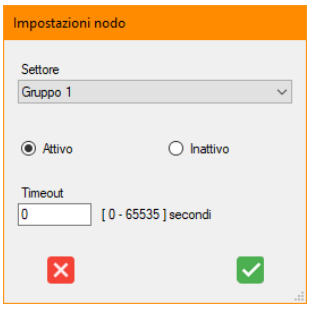
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

STATO SISTEMA

Nodo rappresentante lo stato di un Gruppo/Settore del sistema.
Può essere il primo nodo.

## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Avvia il controllo e le azioni di questo nodo. |
| True | *Uscita* | Attivata quando il Gruppo/Settore è attivato. |
| False | *Uscita* | Attivata quando il Gruppo/Settore è disattivato. |
| Timeout | *Uscita* | Attivata allo scadere del tempo impostato (*vedere descrizione dei funzionamenti*). |



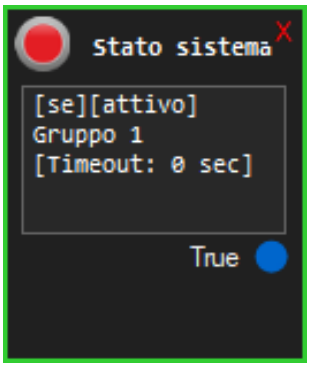

## Impostazioni nodo

| | |
|---|---|
| Settore | Selezionare il settore da abbinare al nodo. |
| Attivo/ Inattivo | Selezionare quale condizione del nodo deve verificarsi per generare l'evento "True" (*"vero", evento voluto*). |
| Timeout | Imposta il tempo del timeout:<br>▪ 0 = disattivato<br>▪ Min = 1 s / Max = 65535 s |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Funzionamento “primo nodo”




Il nodo è evidenziato con una cornice di colore verde.

Non sono presenti i plug “In”, “False” e “Timeout”.

Non è possibile impostare il timeout.

Il nodo attiva il plug “True” quando il Gruppo/Settore viene attivato.

### Funzionamento

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug “Timeout” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In”, se il Gruppo/Settore è attivo viene immediatamente attivato il plug “True”, altrimenti il plug “False”.
- Timeout = 1 ÷ 65535 s

  Il plug “False” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene avviato il conteggio del tempo; se il Gruppo/Settore viene attivato durante il conteggio viene attivato il plug “True”, altrimenti - allo scadere del tempo - viene attivato il plug “Timeout” (*condizione di “False”*).

### Elementi associabili

- Tutti i Gruppi del sistema

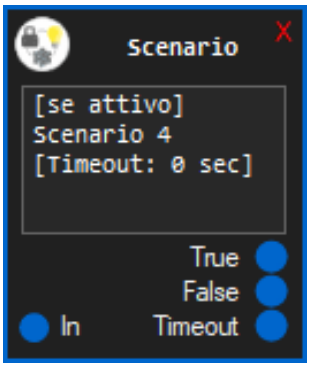


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

SCENARIO

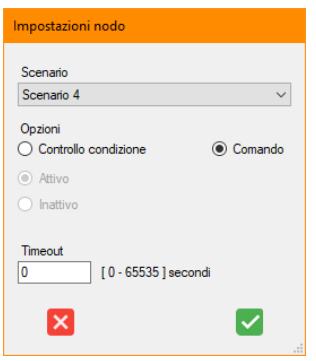
Nodo rappresentante uno Scenario del sistema.

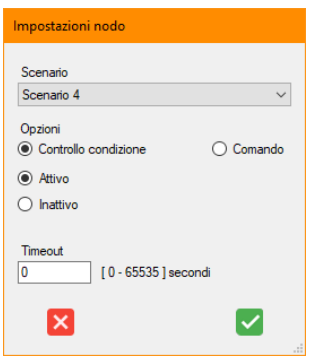
Può essere il primo nodo.




## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Avvia il controllo e le azioni di questo nodo. |
| True | *Uscita* | Attivata quando lo Scenario è in corso. |
| False | *Uscita* | Attivata quando lo Scenario non è in corso. |
| Timeout | *Uscita* | Attivata allo scadere del tempo impostato (*vedere descrizione dei funzionamenti*). |




## Impostazioni nodo

Scenario — Selezionare lo Scenario da abbinare al nodo.

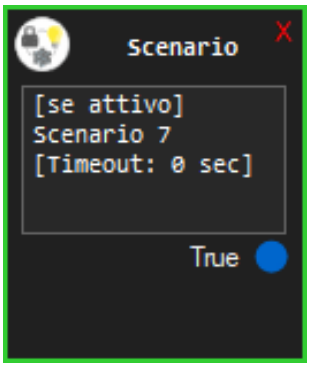
Opzioni
- Controllo condizione: modalità di verifica dello stato dello Scenario
- Comando: modalità di comando dello Scenario

Timeout — Imposta il tempo del timeout:
- 0 = disattivato
- Min = 1 s / Max = 65535 s



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Funzionamento “primo nodo”




Il nodo è evidenziato con una cornice di colore verde.

Non sono presenti i plug “In”, “False” e “Timeout”.

Non è possibile impostare il timeout.

Non è possibile utilizzare l’opzione “Comando”.

Il nodo attiva il plug “True” quando lo Scenario viene avviato.

### Funzionamento “Comando”

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug “Timeout” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” lo Scenario viene avviato immediatamente ed il plug “True” viene attivato.
- Timeout = 1 ÷ 65535 s

  Il plug “False” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” lo Scenario viene immediatamente avviato insieme al conteggio del tempo al termine del quale viene attivato il plug “Timeout”.

### Funzionamento “Controllo condizione”

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug “Timeout” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene controllato lo stato dello Scenario e quindi attivato immediatamente il plug “True” oppure “False” (a seconda dello stato).
- Timeout = 1 ÷ 65535 s

  Il plug “False” non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug “In” viene avviato il conteggio del tempo; se lo Scenario viene avviato durante il conteggio viene attivato il plug “True”, altrimenti - allo scadere del tempo - viene attivato il plug “Timeout” (*condizione di “False”*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Elementi associabili

- Tutti gli Scenari del sistema

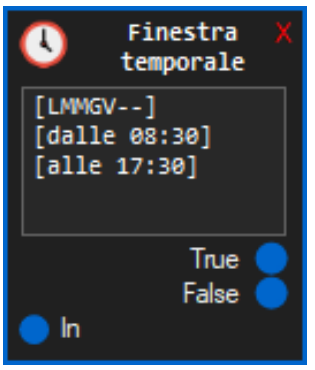


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

ORARIO

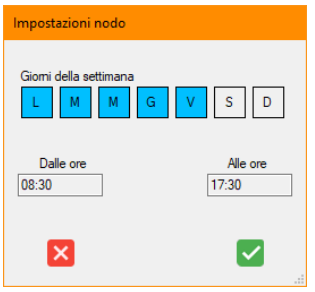
Nodo rappresentante una fascia oraria (inizio e fine attivazione, giornaliera) a ripetizione settimanale.

Può essere il primo nodo.




## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Avvia il controllo e le azioni di questo nodo. |
| True | *Uscita* | Attivata da quando inizia o si è dentro il periodo temporale |
| False | *Uscita* | Attivata quando si è fuori dal periodo temporale |




## Impostazioni nodo

| | |
|---|---|
| Giorno | Giorni della settimana in cui il timer è attivo |
| Dalle ore | Orario di inizio del periodo temporale giornaliero |
| Alle ore | Orario di fine del periodo temporale giornaliero |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Funzionamento “primo nodo”

Il nodo è evidenziato con una cornice di colore verde.

Non sono presenti i plug “In” e “False”.

Il nodo attiva il plug “True” quando - nei giorni stabiliti - si arriva all’orario di inizio (*dalle*).

### Funzionamento

Quando arriva un evento sul plug “In” viene verificato se si è in un giorno consentito e all’interno della fascia oraria abilitata:

- in caso affermativo viene attivato il plug “True”
- in caso negativo viene attivato il plug “False”



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

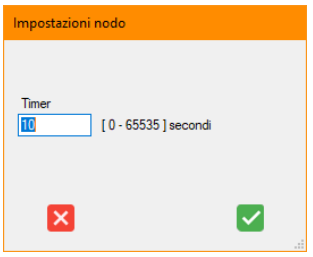
TIMER

Nodo rappresentante un timer di ritardo azioni.

Non può essere il primo nodo.

## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Avvia il timer. |
| Timeout | *Uscita* | Attivata allo scadere del tempo impostato. |




## Impostazioni nodo

| | |
|---|---|
| Timer | Durata (in secondi) del conto alla rovescia. |

## Funzionamento

Quando arriva un evento sul plug “In” viene avviato il conteggio del tempo, al termine del quale viene attivato il plug “Timeout”.

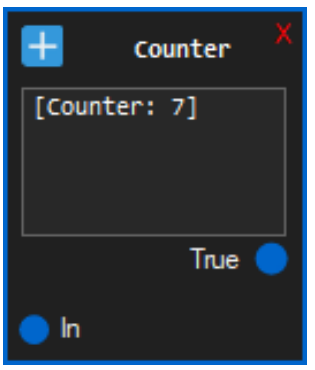


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## CONTATORE

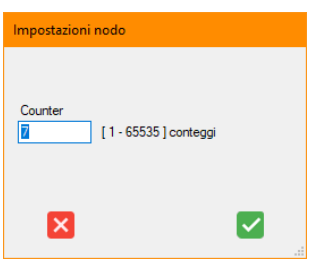
Nodo rappresentante un contatore di eventi.

Non può essere il primo nodo.




### Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Ingresso eventi da conteggiare. |
| True | *Uscita* | Attivata al raggiungimento del conteggio impostato. |




### Impostazioni nodo

| | |
|---|---|
| Counter | Numero di eventi da conteggiare. |

### Funzionamento

Ogni evento sul plug “In” incrementa il conteggio; al raggiungimento del valore impostato viene attivato il plug “True”. Il conteggio riparte da zero solo dopo la conclusione dell’intero processo.

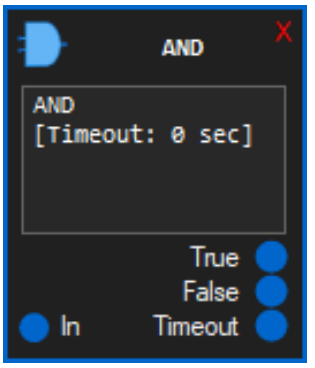


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

AND

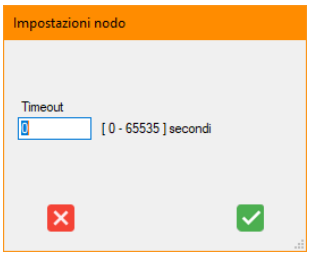
Nodo rappresentante l'operatore AND.

Non può essere il primo nodo.




## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Ingresso multiplo. |
| True | *Uscita* | Attivata se tutti gli eventi in ingresso sono attivi. |
| False | *Uscita* | Attivata se uno o più eventi in ingresso sono disattivi. |
| Timeout | *Uscita* | Attivata allo scadere del tempo impostato (*vedere descrizione del funzionamento*). |




## Impostazioni nodo

Timeout — Imposta il tempo del timeout:

- 0 = disattivato
- Min = 1 s / Max = 65535 s

## Funzionamento

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug "Timeout" non è utilizzabile.

  Il nodo AND esegue la valutazione degli ingressi al momento in cui diventa attivo il nodo principale (*quello proveniente dal ramo del "primo nodo"*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Se - al momento della valutazione - tutti i nodi collegati in ingresso sono attivi, viene attivato il plug “True”, altrimenti viene attivato il plug “False”.

- Timeout = 1 ÷ 65535 s

  Il plug “False” non è utilizzabile.

  Nel momento in cui diventa attivo il nodo principale (*quello proveniente dal ramo del “primo nodo”*) viene avviato il conteggio del tempo ed inizia la valutazione degli ingressi.

  Viene attivato il plug “True” se - entro il tempo di timeout - tutti gli ingressi diventano attivi contemporaneamente, altrimenti - allo scadere del tempo di timeout - viene attivato il plug “Timeout”.

### Nodi collegabili in ingresso

E’ possibile collegare in ingresso solo i nodi che generano una verifica di condizione:

- Linee
- Canali
- Uscite (*solo se con opzione “Controllo condizione”*)
- Utenti
- Terminali
- Stato sistema
- Scenario
- Periodo temporale



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

DEVIO

Nodo rappresentante un deviatore.

Non può essere il primo nodo.

## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Ingresso evento. |
| True | *Uscita* | Attivata alternativamente al plug “False”. |
| False | *Uscita* | Attivata alternativamente al plug “True”. |

## Funzionamento

Quando arriva un evento sul plug “In” vengono attivati alternativamente i plug “True”e “False”.

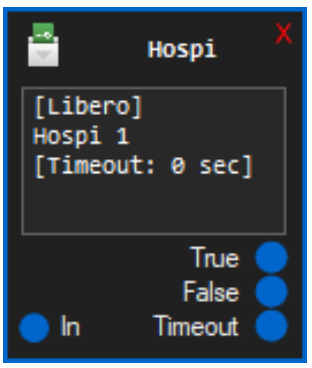


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

HOSPI

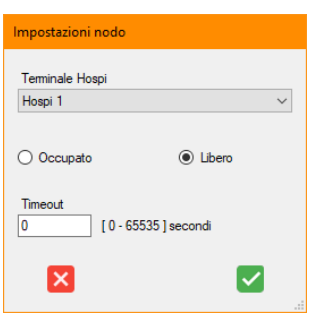
Nodo rappresentante un lettore Hospi del sistema.

Può essere il primo nodo.




## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Avvia il controllo e le azioni di questo nodo. |
| True | *Uscita* | Attivata quando Hospi è libero/occupato * (*dipende dall'impostazione data*). |
| False | *Uscita* | Attivata quando Hospi è occupato * /libero (*opposto al caso precedente, dipende dall'impostazione data*). |
| Timeout | *Uscita* | Attivata allo scadere del tempo impostato se Hospi non è passato allo stato desiderato. |




## Impostazioni nodo

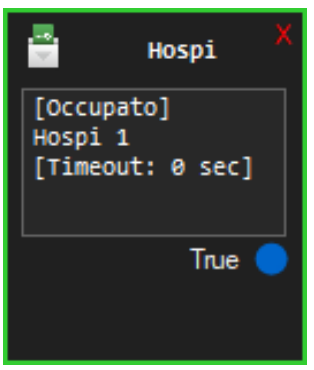
| | |
|---|---|
| Terminale HOSPI | Selezionare il dispositivo Hospi. |
| Occupato/ Libero * | Selezionare quale stato del nodo deve verificarsi per generare l'evento "True" (*"vero", evento voluto*). |
| Timeout | Imposta il tempo del timeout:<br>▪ 0 = disattivato<br>▪ Min = 1 s / Max = 65535 s |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

* *Si ricorda che lo stato "Occupato" cessa con un ritardo di circa 30 secondi da quando la chiave proxy viene estratta.*

### Funzionamento "primo nodo"




Il nodo è evidenziato con una cornice di colore verde.

Non sono presenti i plug "In", "False" e "Timeout".

Non è possibile impostare il timeout.

Il nodo attiva il plug "True" quando Hospi passa allo stato desiderato (*libero/occupato*).

### Funzionamento

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug "Timeout" non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug "In" viene verificato lo stato di Hospi e quindi attivato immediatamente il plug "True" oppure "False" (*a seconda dello stato*).
- Timeout = 1 ÷ 65535 s

  Il plug "False" non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug "In" viene avviato il conteggio del tempo; se Hospi è oppure passa allo stato desiderato durante il conteggio viene attivato il plug "True", altrimenti - allo scadere del tempo - viene attivato il plug "Timeout" (*condizione di "False"*).

### Elementi associabili

- Hospi

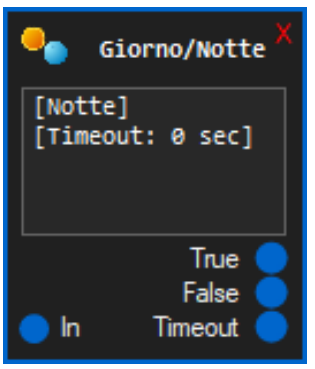


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

GIORNO / NOTTE

Nodo rappresentante il passaggio del sistema dallo stato giorno>notte e notte>giorno *.

Può essere il primo nodo.




## Plug

| | | |
|---|---|---|
| In | *Ingresso* | Avvia il controllo e le azioni di questo nodo. |
| True | *Uscita* | Attivata quando il sistema passa a giorno oppure notte (*dipende dall'impostazione data*). |
| False | *Uscita* | Attivata quando il sistema passa a notte o giorno (*opposto al caso precedente, dipende dall'impostazione data*). |
| Timeout | *Uscita* | Attivata allo scadere del tempo impostato se il sistema non è passato allo stato desiderato. |

## Impostazioni nodo

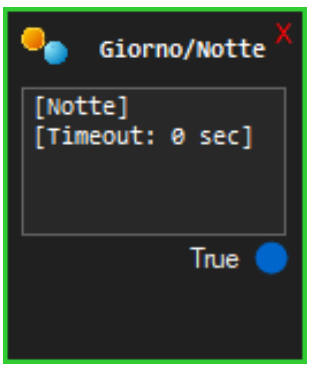
| | |
|---|---|
| Giorno/Notte | Selezionare quale condizione deve verificarsi per generare l'evento "True" (*"vero", evento voluto*). |
| Timeout | Imposta il tempo del timeout:<br>▪ 0 = disattivato<br>▪ Min = 1 s / Max = 65535 s |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

** Lo stato "giorno/notte" del sistema è determinato – a seconda delle impostazioni scelte – dal sensore crepuscolare o funzione "astronomico".*

## Funzionamento "primo nodo"




Il nodo è evidenziato con una cornice di colore verde.

Non sono presenti i plug "In", "False" e "Timeout".

Non è possibile impostare il timeout.

Il nodo attiva il plug "True" quando il sistema passa alla condizione desiderata (*giorno/notte*).

## Funzionamento

Il comportamento dipende dalla programmazione del tempo di timeout:

- Timeout = 0 (disabilitato)

  Il plug "Timeout" non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug "In" viene verificato lo stato del sistema e quindi attivato immediatamente il plug "True" oppure "False" (*a seconda dello stato*).

- Timeout = 1 ÷ 65535 s

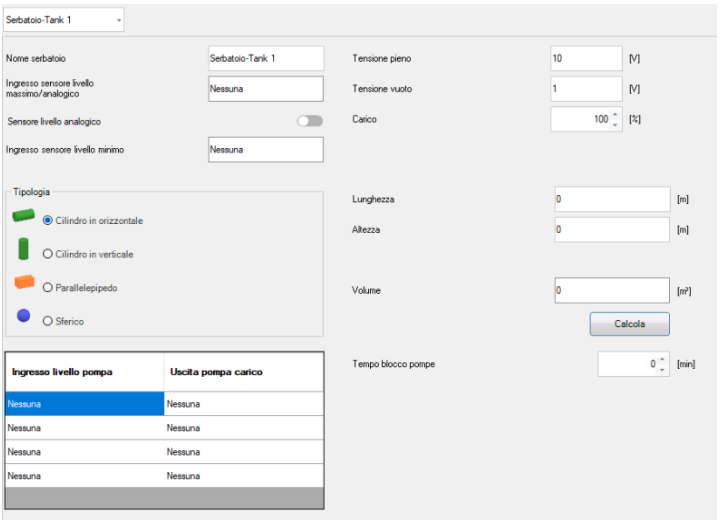
  Il plug "False" non è utilizzabile.

  Quando arriva un evento sul plug "In" viene avviato il conteggio del tempo; se il sistema si trova oppure passa allo stato desiderato durante il conteggio viene attivato il plug "True", altrimenti - allo scadere del tempo - viene attivato il plug "Timeout" (*condizione di "False"*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Serbatoi




Infinite consente la gestione di serbatoi per lo stoccaggio di acqua ad uso irriguo, o per altri scopi.

Il numero massimo di serbatoi gestibili è 4 e la gestione è indipendente per ogni serbatoio.

Tramite opportune programmazioni sarà quindi possibile gestire il riempimento dei serbatoi tramite delle pompe (per acqua prelevata da pozzi o canali) o elettrovalvole (per acqua prelevata da acquedotti o condutture in pressione).

Per ogni serbatoio c'è la possibilità di comandare fino a 4 pompe indipendenti per il riempimento.

Una serie di ingressi programmabili gestiranno sia il livello interno del serbatoio che il livello dell'acqua nel punto di prelievo, per evitare che le pompe funzionino a secco.

Per gestire il livello interno del serbatoio si possono scegliere dei sensori di livello a soglia (a galleggiante o a sonde immerse) che comunicano alla centrale il solo raggiungimento del livello massimo. Se si vuole ottenere un controllo più preciso si possono utilizzare dei sensori di livello analogici con un'uscita 0-10V.

Questi sensori comunicano alla centrale in tempo reale l'esatto livello dell'acqua per cui è possibile calcolare il volume di acqua contenuta nel serbatoio in ogni istante. Utilizzando questo tipo di sensori è anche possibile gestire una percentuale di riempimento del serbatoio stesso.

.

Le automazioni dei serbatoi possono essere abilitate o disabilitate singolarmente tramite la finestra di controllo del menu "Strumenti > Attivazioni manuali" o tramite App.

E' anche disponibile l'abilitazione / disabilitazione generale dal menu "attivazioni manuali" da tastiera.

*Impostazione di fabbrica = abilitati*

## Nome serbatoio

Ognuno dei quattro serbatoi può avere un nome distintivo, impostarlo tramite questo campo.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

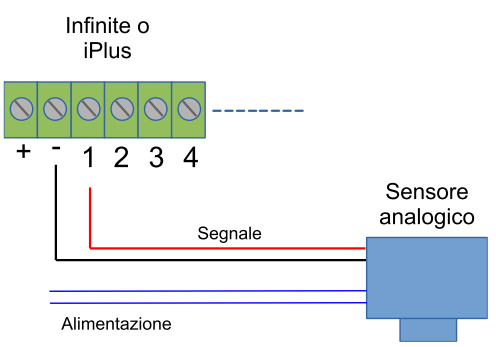
### Ingresso sensore livello (MAX)

Indicare qui la porta di I/O a cui è collegato il sensore di livello (analogico o digitale) che indica lo stato di riempimento del serbatoio.

- Se programmato solo questo ingresso (lasciando vuota la casella relativa al sensore livello minimo) l'ingresso si comporterà come gestione del livello massimo, per cui appena l'acqua scende al di sotto del livello stabilito viene attivata la pompa che si fermerà appena raggiunto nuovamente il livello.

  Quindi con sensori digitali (interruttore a galleggiante, controllo di livello ecc.) programmare la porta come NA (normalmente aperta); la centrale attiverà l'uscita di comando quando la linea si chiuderà.
- Nel caso di un sensore analogico con uscita in tensione 0-10V la porta di I/O a cui collegare il sensore deve necessariamente essere di tipo analogico (le prime 12 di centrale o delle espansioni Iplus) e configurata come:
  - Tensione minima / massima oppure
  - Tensione minima" oppure
  - Tensione massima"

  Il filo negativo del segnale va collegato ad un morsetto negativo della centrale o dell'espansione e il filo positivo del segnale al morsetto della porta I/O.




### Ingresso sensore livello minimo

Nel caso si utilizzi un sensore digitale come livello minimo per far partire la pompa, programmare la porta come NA (normalmente aperta); la centrale attiverà l'uscita di comando quando la linea si chiuderà.

Una volta attivata la pompa essa rimarrà attiva fino al raggiungimento del livello massimo.

### Sensore livello analogico

Attivare questo flag se si dispone di un sensore di livello analogico (con uscita 0-10V).

Utilizzare poi le due caselle Tensione pieno / vuoto per impostare i parametri che la centrale userà per gestire il livello del serbatoio, in base alla risposta del sensore utilizzato.

### Tipologia - Dimensioni

Inserire la forma e le dimensioni del serbatoio da gestire per consentire alla centrale il calcolo del volume del serbatoio stesso.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Il volume del serbatoio viene calcolato automaticamente in base ai dati impostati.

### Carico

Nel caso si utilizzi un sensore analogico, tramite questa impostazione è possibile scegliere in che percentuale riempire il serbatoio.

### Uscita pompa carico

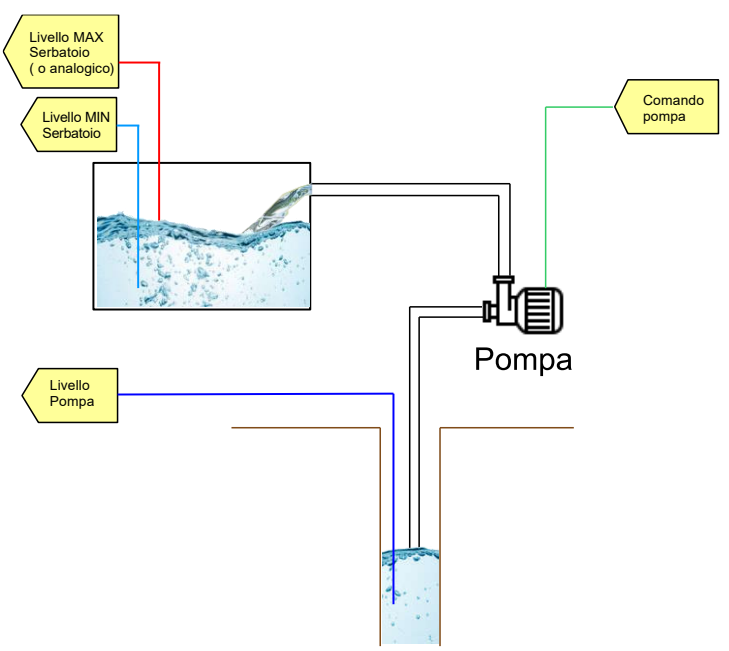
Sono programmabili fino a 4 uscite per gestire le pompe / elettrovalvole che presiedono allo riempimento del serbatoio.

### Ingresso livello pompa

Ogni pompa ha la possibilità di essere abbinata ad un ingresso che sorveglia la presenza di acqua (livello minimo) per evitare funzionamenti a secco.

Questi ingressi sono da utilizzare nel caso la pompa non avesse il proprio interruttore a galleggiante.

Gli ingressi danno il consenso alla partenza della pompa quando sono chiusi (utilizzare una porta programmata come NC).




### Tempo blocco pompe

Tempo di inibizione (in minuti) tra il consenso alla partenza della pompa e il suo effettivo avvio.

Quando il sensore di livello minimo si attiva, la pompa viene comandata solo una volta trascorso il tempo impostato, per evitare ripetute accensioni/spegnimenti nel caso in cui il livello, e quindi il segnale del galleggiante, fosse instabile.



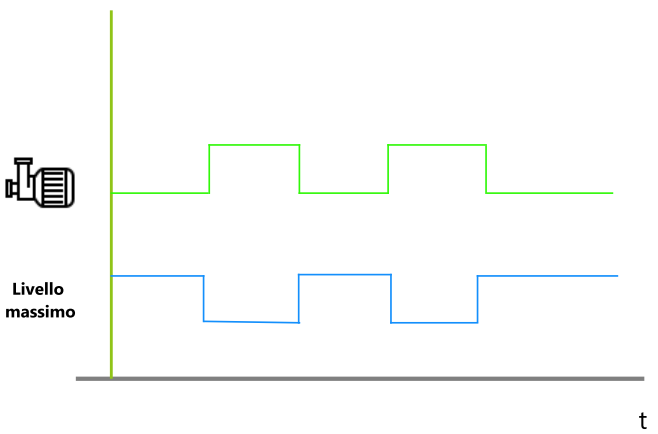
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Per evitare danni ai circuiti della centrale o delle espansioni dovuti a sovratensioni è consigliabile collegare i contatti relativi ai sensori in campo (non quelli analogici) tramite una scheda di isolamento (vedere il capitolo relativo alla scheda ISOBLOCK).

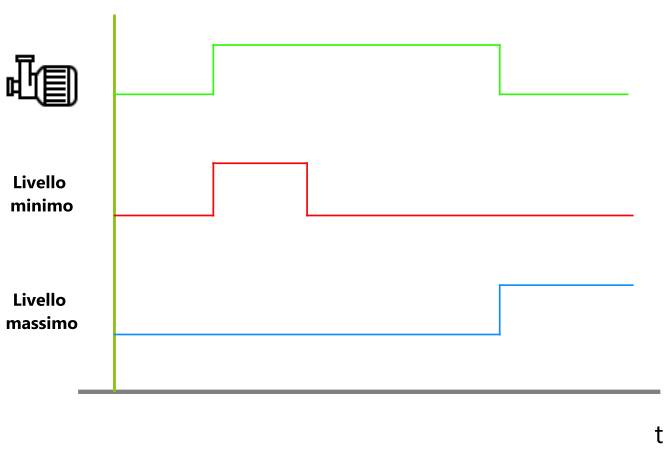
In questo modo sarà salvaguardata l'integrità funzionale dei componenti del vostro sistema.

Diagrammi funzionali

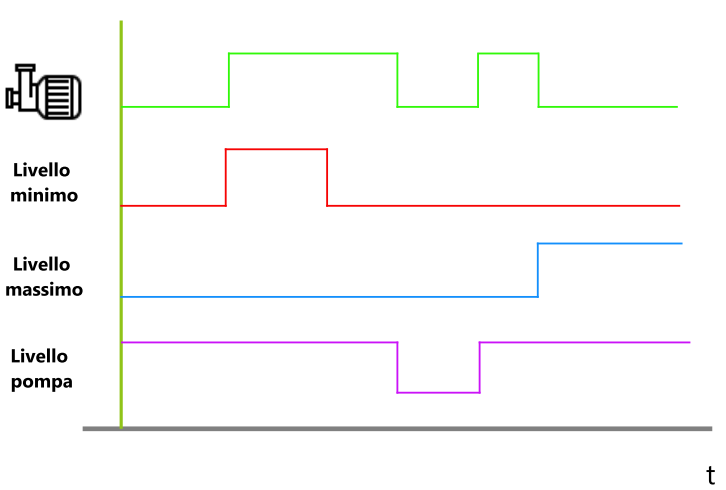
Gestione solo livello MAX




Gestione livelli MIN e MAX



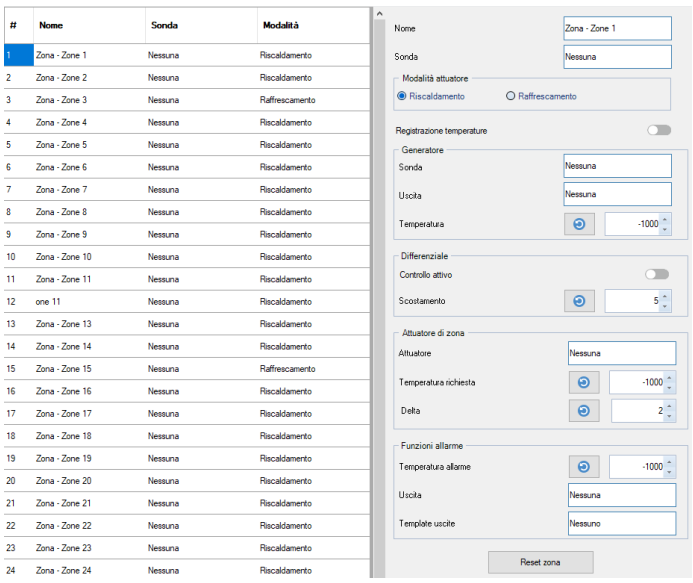

Gestione livelli MIN – MAX e livello pompa






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Controllo temperatura




Richiede l'installazione dei moduli REM T.

Utilizzo funzione Gestione temperature

I controlli di temperatura possono essere configurati in molti modi diversi, per soddisfare le molteplici esigenze che si possono trovare in campo.

Modo 1 Solo lettura della temperatura:

- Sonda

Con questo campo programmato è già possibile monitorare la temperatura in modo manuale (da PC con software Mytool o da App). Utilizzando la App e attivando il flag relativo alla registrazione delle temperature sarà possibile visualizzarle in modo grafico a cadenza oraria (vedi capitolo "registrazione temperature").

Modo 2 Lettura della temperatura e report degli allarmi:

- Sonda
- Temperatura di allarme
- Modalità attuatore
- Uscita di allarme (*opzionale*)
- Template di uscita (*opzionale*)

È possibile ricevere, in automatico, messaggi e notifiche nel momento in cui la temperatura andasse fuori dal range stabilito; oltre alla possibilità di attivare allarmi locali.

Modo 3 Lettura e controllo della temperatura, con attuazione per singola zona:

- Sonda
- Temperatura richiesta zona
- Delta
- Attuatore zona

È possibile implementare dei comandi per la partenza di frigoriferi, caldaie ecc. per regolare in automatico la temperatura.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Modo 4** Se l'ambiente per cui è richiesto il controllo della temperatura fa parte di un sistema più complesso, utilizzando i controlli:

- Sonda
- Temperatura richiesta zona
- Delta
- Attuatore zona
- Sonda generatore
- Temperatura generatore
- Comando generatore (*opzionale*)
- Modo differenziale (*opzionale*)
- Temperatura differenziale (*opzionale*)

Si sarà in grado di andare a comandare delle unità esterne e controllarne il buon funzionamento, prima di attivare i comandi per la zona specifica.

## PROGRAMMAZIONE

Sono disponibili 32 zone termiche destinate ai controlli di temperatura che fanno riferimento agli ingressi dei REM T installati nel sistema. Ogni REM T dispone di 2 ingressi per sonde PT1000.
A seconda del tipo di utilizzo, ogni zona può utilizzare il segnale di uno o più ingressi.
I moduli REM T fanno parte della famiglia dei REM, di cui seguono le limitazioni numeriche per ogni tipo di centrale Infinite.

Le zone di controllo temperatura possono essere abilitate (*impostazione di fabbrica*) o disabilitate tramite la finestra di controllo del menu "Strumenti > Attivazioni manuali"

E' anche disponibile l'abilitazione / disabilitazione generale dal menu "attivazioni manuali" da tastiera.

Le zone possono essere singolarmente abilitate / disabilitate anche tramite l'app "Sweethome mobile"

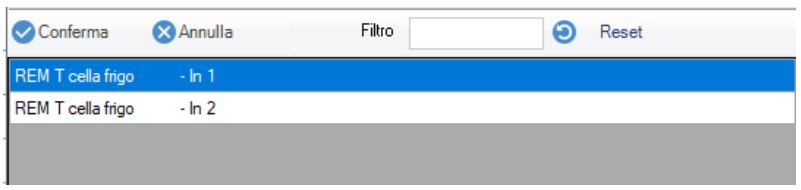
*Impostazione di fabbrica = abilitati*

## PARAMETRI

**Nome** Nome assegnato alla zona, con il quale viene riconosciuta nel sistema e nelle segnalazioni

**Sonda ambiente** Cliccando su questo campo si apre una finestra di scelta in cui si può selezionare dalla lista dei REM T l'ingresso da utilizzare per la misura della temperatura.

Per ambiente si intende qualsiasi cosa di cui vada tenuta sotto controllo la temperatura (p.es. essiccatoi, celle frigo, forni, piscine, serbatoi di accumulo per riscaldamento / raffreddamento ecc.)






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Modalità attuatore**

Sono possibili due programmazioni:

- Riscaldamento: la funzione controlla una temperatura che non deve scendere sotto un predeterminato valore.
- Raffrescamento: la funzione controlla una temperatura che non deve salire sopra un predeterminato valore.

**Registrazione temperatura**

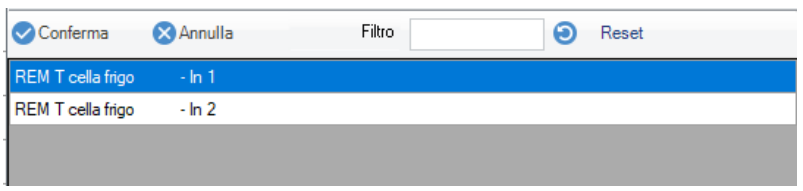
Attivando questo flag è possibile comunicare alla centrale di registrare l'andamento della temperatura delle zone di controllo temperatura.

Le registrazioni vengono effettuate ogni minuto e salvate in files sulla scheda SD a bordo della centrale allo scadere di ogni ora.

I dati non sono accessibili da tastiera, essi sono disponibili tramite l'App Sweethome Mobile, che ne fornisce la visualizzazione sotto forma di grafici.

**Sonda generatore**

Cliccando su questo campo è possibile indicare l'ingresso di quale REM-T utilizzare per controllare la temperatura del generatore di caldo / freddo.




**Uscita Generatore**

Con un click su questa casella si apre la finestra di scelta per selezionare l'uscita da utilizzare per il comando dell'unità termica che fornisce il riscaldamento o il raffreddamento al sistema di cui fa parte la sonda. Sono utilizzabili tutte le uscite disponibili nel sistema.

**Temperatura generatore (Range -70 ÷ +500 °C)**

Se utilizzato il controllo sul generatore esterno, indicare qui la temperatura (letta dalla "Sonda generatore") alla quale si identifica come "pronto" il generatore di temperatura. In modo normale quando il generatore risulterà "pronto", l'attuatore di zona verrà attivato.

Se invece si attiva il controllo differenziale la soglia di intervento sarà dinamica, in base ai parametri impostati (vedere sotto).

Il tasto "Reset" riporta il campo al valore "Non programmato" visualizzato con il valore "-1000".

**Modo differenziale**

Questo flag permette di gestire la soglia di temperatura in modo differenziale.

Attivando la funzione è possibile anticipare l'intervento della valvola di zona, anche se il generatore non ha raggiunto la "temperatura generatore". In questo modo si evita di dover attendere per troppo tempo la messa a regime del generatore (vedere spiegazione più avanti).

**Scostamento (Range 1 ÷ 100 °C) Default: 1**

Questo campo è attivo solo se è stato attivato il flag del "Modo differenziale".

Rappresenta il differenziale di temperatura rispetto alla temperatura misurata dalla "sonda generatore" per l'attivazione della valvola di zona. Vedere esempi più avanti.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Attuatore zona**
Con un click su questa casella si apre la finestra di scelta per selezionare l'uscita da utilizzare per il comando della valvola di zona o dell'unità termica che fornisce il riscaldamento o il raffreddamento al sistema di cui fa parte la sonda ambiente. Sono utilizzabili tutte le uscite disponibili nel sistema.

**Temperatura richiesta (Range -70 ÷ +500 °C)**
Indicare qui la temperatura (letta dalla "Sonda ambiente") alla quale si vuole mantenere l'ambiente.
L'attuatore di zona verrà attivato, se il valore viene superato, in aumento nel caso di raffreddamento, in diminuzione in caso di riscaldamento.
Il tasto "Reset" riporta il campo al valore "Non programmato" visualizzato con il valore "-1000".

**Delta (Range 1 ÷ 10 °C) Default: 2**
Indica l'isteresi del sistema, come differenza tra la temperatura di richiesta e quella in cui viene attivata l'uscita di comando. L'isteresi di default è 2 °C
Il tasto "Reset" riporta il campo al valore di default.

**Temperatura di allarme (Range -70 ÷ +500 °C)**
Valore della temperatura a cui viene generato un allarme (in salita per quanto riguarda il controllo del raffreddamento; in discesa per quanto riguarda il riscaldamento).
Gli allarmi temperatura possono essere inviati anche via notifica push e/o SMS e/o e-mail impostando negli attributi del destinatario la funzione "Domotici".

**Uscita Allarme**
Se programmata questa uscita segue lo stato relativo all'allarme temperatura. Si attiva al presentarsi della condizione di allarme e si disattiva allo scomparire della condizione

**Template uscita**
Template associato alla Zona.

Quando la Zona genera un evento di superamento della soglia di allarme, l'uscita indicata nel Template e programmata come "Allarme temperatura" verrà attivata (vedere Template).

La particolarità di queste uscite è che se sono programmate come bistabili, l'allarme temperatura ne esegue l'accensione, ma lo spegnimento va effettuato manualmente (o tramite degli scenari).

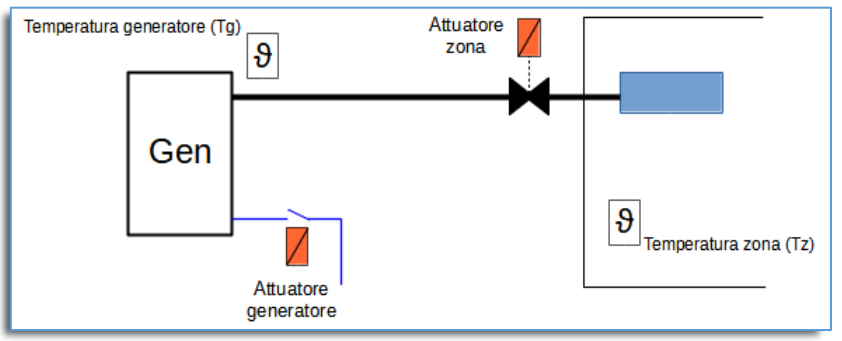
Ogni zona può avere un suo template e una sua uscita specifica.

**Reset zona**
La pressione di questo bottone riporta al default l'intera programmazione della zona.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Funzionamento modo Differenziale




Riscaldamento:
Il valore inserito nel campo ”Scostamento” verrà sottratto al valore della temperatura del generatore per ottenere una temperatura obbiettivo dinamica nella zona.

Esempio:
Impostazioni programmazione:

- Temperatura richiesta al generatore = 50°
- Differenziale attivo – Scostamento = 5°
- Temperatura richiesta in ambiente = 45°
- Delta = 2°

Condizioni di partenza:

- Temperatura generatore = 35°
- Temperatura ambiente = 43°

Funzionamento:

- La temperatura ambiente è al di sotto del valore richiesto (Temp. Richiesta - delta).
- La temperatura del generatore è minore di quella rilevata in ambiente.
- Viene attivata l’uscita di comando del generatore, che inizierà a incrementare la sua temperatura.
- Quando la temperatura del generatore supera quella dell’ambiente, viene calcolato dinamicamente un valore obiettivo (*Tob*) per la temperatura ambiente, che risulta minore di quella impostata, ma permette al sistema di iniziare a lavorare.
  La temperatura alla quale verrà comandato “l’attuatore di zona” sarà funzione della temperatura del generatore diminuta dello “scostamento”.
- Mano a mano che la temperatura del generatore sale, anche quella dinamica (*Tob*) ne seguirà l’andamento, incrementandosi via via fino a raggiungere quella programmata.

Raffreddamento:
Il valore inserito nel campo verrà aggiunto al valore della temperatura del generatore, insieme al Delta per ottenere una temperatura obbiettivo dinamica nella zona.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Esempio:
Impostazioni programmazione:

- Temperatura richiesta al generatore = 10°
- Differenziale attivo – Scostamento = 5°
- Temperatura richiesta in ambiente = 12°
- Delta = 2°

Condizioni di partenza:

- Temperatura generatore = 25°
- Temperatura ambiente = 14°

Funzionamento:

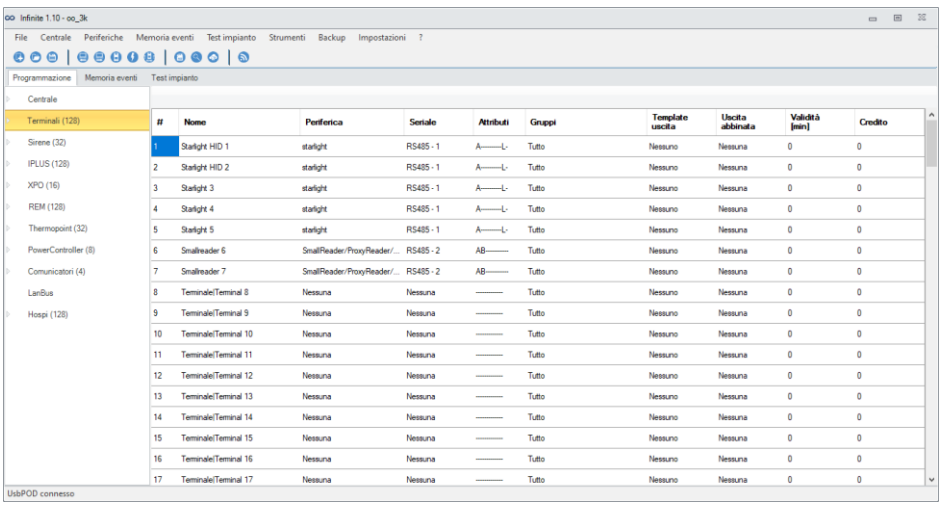
- La temperatura ambiente è al di sopra del valore richiesto (Temp. Richiesta + delta
- La temperatura del generatore è mmaggiore di quella rilevata in ambiente.
- Viene attivata l'uscita di comando del generatore, che inizierà a diminuire la sua temperatura.
- Quando la temperatura del generatore è inferiore a quella dell'ambiente, viene calcolato dinamicamente un valore obiettivo (*Tob*) per la temperatura ambiente, che risulta maggiore di quella impostata, ma permette al sistema di iniziare a lavorare.
  La temperatura alla quale verrà comandato "l'attuatore di zona" sarà funzione della temperatura del generatore aumentata dello "scostamento".
- Mano a mano che la temperatura del generatore scende , anche quella dinamica (*Tob*) ne seguirà l'andamento, modificandosi via via fino a raggiungere quella programmata.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 6. TERMINALI

## PROGRAMMAZIONE GENERALE




| | CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|---|
| Numero massimo di terminali: | 32 | 32 | 128 |

Nella tabella generale sono visibili tutti i terminali e – se presenti sui BUS RS485 – il modello e la porta seriale a cui sono collegati.

Per ciascun terminale è possibile programmare alcuni parametri generici.

**Nome**

Nome assegnato al terminale, con il quale viene riconosciuto nel sistema e nelle segnalazioni.

**Modello**

Modello del terminale (se presente).

I modelli possibili sono:

- Starlight (terminale touch)
- Starlight XL (terminale touch)
- Starlight Outdoor (terminale touch)
- APE (lettore di chiavi elettroniche)
- SmallReader (lettore di chiavi elettroniche)
- ProxyReader (lettore di chiavi elettroniche)
- Access (terminale anti-vandalo con display)
- Access code (tastiera anti-vandalo)

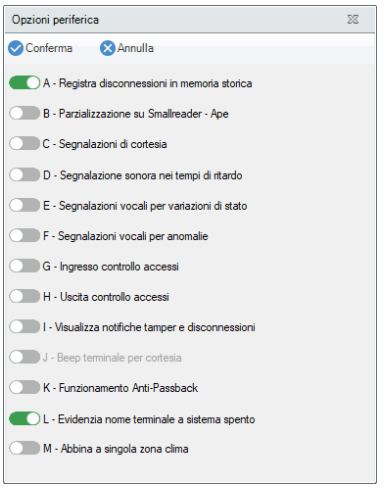
**Seriale**

Porta seriale a cui è collegato il terminale (se presente).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Attributi




Opzioni per il terminale:

- A - Registra disconnessioni in memoria storica

  Abilita la notifica e la registrazione in memoria storica degli eventi di perdita di comunicazione con la periferica.

- B - Parzializzazione su SmallReader/APE

  (solo per terminali Smallreader, Proxyreader, APE) Abilita la possibilità di parzializzare l'attivazione del sistema con chiavi proxy.

- C - Segnalazioni di cortesia

  Abilita le segnalazioni della funzione "cortesia" sul terminale.

  La segnalazione può essere "vocale" oppure con "beep" (→ impostazione "J – Beep terminale per cortesia").

- D - Segnalazione sonora nei tempi di ritardo
  Abilita i "beep" durante i tempi di "ingresso" e "uscita":
  - Tempo di "Uscita": i "beep" partono all'attivazione del/i Gruppo/i che contengono almeno una linea o canale con ritardo.
  Se – durante il tempo di "uscita" – si annulla l'attivazione (icona ) oppure la si conferma (icona ) i "beep" vengono interrotti.
  - Tempo di "Ingresso": i "beep" partono alla rilevazione della linea o canale con ritardo (e appartenente ad almeno uno dei Gruppi attivi). Durante il tempo di "ingresso" non verrà segnalato allarme dai terminali (sia vocale che sonoro) e non verrà mostrata la mappa.
  Se – al termine del tempo di "ingresso" – il sistema non è stato disattivato inizierà la fase di allarme con tutte le segnalazioni previste.

- E - Segnalazioni vocali per variazioni di stato
  Abilita il terminale a riprodurre i messaggi vocali di variazioni di stato (richiede la presenza della MicroSD pre-programmata con la messaggistica vocale personalizzata).

- F - Segnalazioni vocali per anomalie
  Abilita il terminale a riprodurre i messaggi vocali di anomalie (richiede la presenza della MicroSD pre-programmata con la messaggistica vocale personalizzata).

- G - Ingresso controllo accessi
  Il terminale è dedicato alla funzione di "Controllo Accessi" (vedere Appendice E – Controllo Accessi); gli utenti abilitati che agiscono su questo terminale verranno registrati in INGRESSO.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Se il terminale è abilitato anche per “Uscita controllo accessi”, gli utenti abilitati verranno registrati come PASSAGGIO.

- H - Uscita controllo accessi
  Il terminale è dedicato alla funzione di “Controllo Accessi” (vedere Appendice E – Controllo Accessi); gli utenti abilitati che agiscono su questo terminale verranno registrati in USCITA.
  Se il terminale è abilitato anche per “Ingresso controllo accessi”, gli utenti abilitati verranno registrati come PASSAGGIO.
- I - Visualizza notifiche tamper e disconnessioni

  Abilita la visualizzazione delle notifiche di eventi tamper e disconnessioni periferiche sul terminale.
- J - Beep terminale per cortesia

  Quando la funzione “C - Segnalazioni di cortesia” è abilitata, se questa opzione è:
  - Disattiva: la segnalazione di cortesia è vocale
  - Attiva: la segnalazione di cortesia è con segnale acustico
- K - Funzionamento Anti-Passback

  Questa funzione impedisce all’utente di usare due volte di seguito il proprio codice per entrare e/o uscire. In pratica il sistema – alla digitazione del codice sul terminale – controlla se l’utente risulta presente o meno nel sistema:
  - INGRESSO: se l’utente risulta “fuori” verranno eseguite le azioni di apertura varco (“Uscita abbinata” al terminale) ed eventuali Template/Uscite abbinate all’evento “Codice digitato”, e l’utente viene registrato come “dentro”.

    Se l’utente risulta già “dentro” non verrà eseguita nessuna azione fino all’uscita dello stesso.
  - USCITA: se l’utente risulta “dentro” verranno eseguite le azioni di apertura varco (“Uscita abbinata” al terminale) ed eventuali Template/Uscite abbinate all’evento “Codice digitato”.

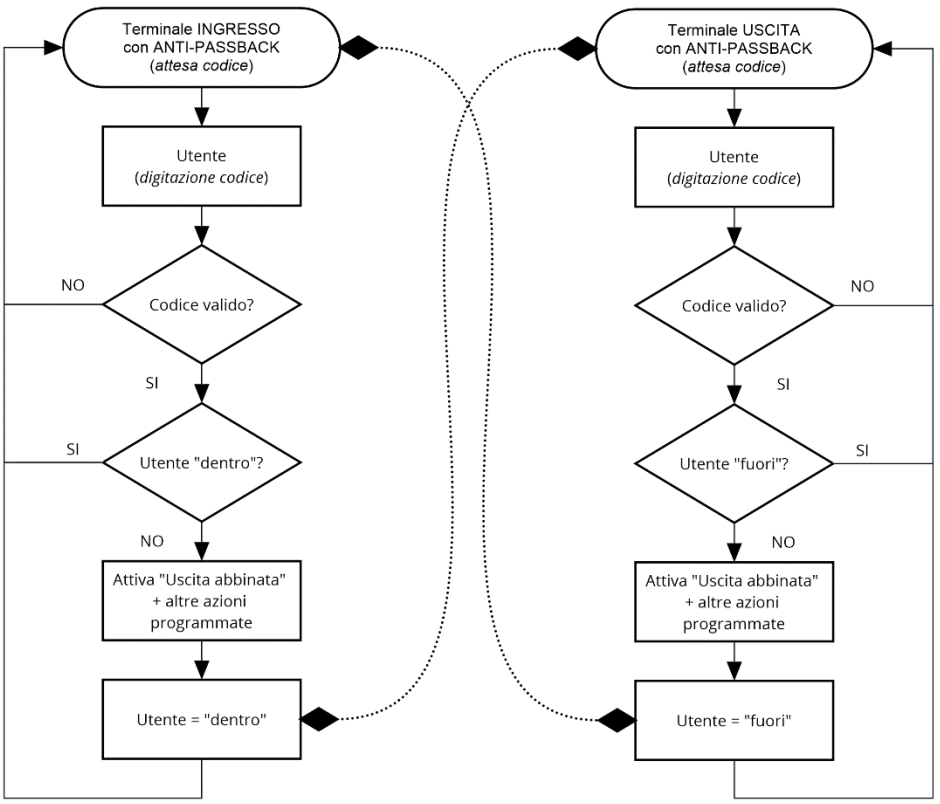
  Se l’utente risulta già “fuori” non verrà eseguita nessuna azione fino all’ingresso dello stesso.

  Questa funzione può essere abilitata sui terminali di ingresso (attributo “G – Ingresso controllo accessi”) oppure di uscita (attributo “H – Uscita controllo accessi”).

  Questa opzione è ignorata se il terminale è sia di ingresso che di uscita.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




- L - Evidenzia nome terminale a sistema spento

  Imposta il testo da visualizzare a display quando il sistema è a riposo:

  - OFF: (*impostazione di fabbrica*) viene visualizzato il "nome del sistema" (→ *Generale > Sistema > Nome sistema*)
  - ON: viene visualizzato il "nome del terminale"

  Questa opzione è utilizzabile solo per terminali con display (*famiglie Starlight, Starlight S e Starlight XL*).

- M – Abbina a singola zona clima

  Vincola il terminale ad una sola zona climatica, in particolare a quella di numero uguale all'indirizzo del terminale (*es.: il terminale n° 1 potrà regolare solo la zona climatica n° 1*).

  Questa opzione ha come obiettivo quello di far sì che dal terminale sia possibile gestire solo la sola zona climatica a cui esso appartiene (*ovviamente è necessario installare adeguatamente il terminale e il corrispondente dispositivo di tipo Thermopoint/Climaset/Multisensor*).

  Quando l'opzione è disattivata il terminale può intervenire su tutte le zone climatiche.

Gruppi Abbinati

Gruppi a cui il terminale è associato.

Il terminale potrà interagire solamente coi Gruppi a cui è abilitato.

Template uscite

Template associato al terminale.

Quando il terminale genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).

Uscita abbinata

Uscita dedicata alla funzione "Controllo Accessi".

Questa è l'uscita che verrà attivata quando un utente abilitato (per "Ingresso", "Uscita" o "Ingresso + Uscita") agisce sul terminale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Tipicamente l'uscita è collegata per l'apertura di una serratura.

Validità

Range di valori [min]: 0 (disabilitato) ÷ 255 *(solo per funzioni PLC)*

Tempo (in minuti) per il quale il sistema considera "valido" il terminale, a partire dall'ultimo utilizzo per attivare/disattivare il sistema da parte di un utente.

Solo per programmazione funzione domotica PLC (→ *Domotica > PLC*).

Credito

Range di valori: 0 (disabilitato) ÷ 255 *(solo per funzioni Controllo accessi)*

Credito richiesto all'utente per effettuare il passaggio ("ingresso", "uscita" oppure "passaggio").

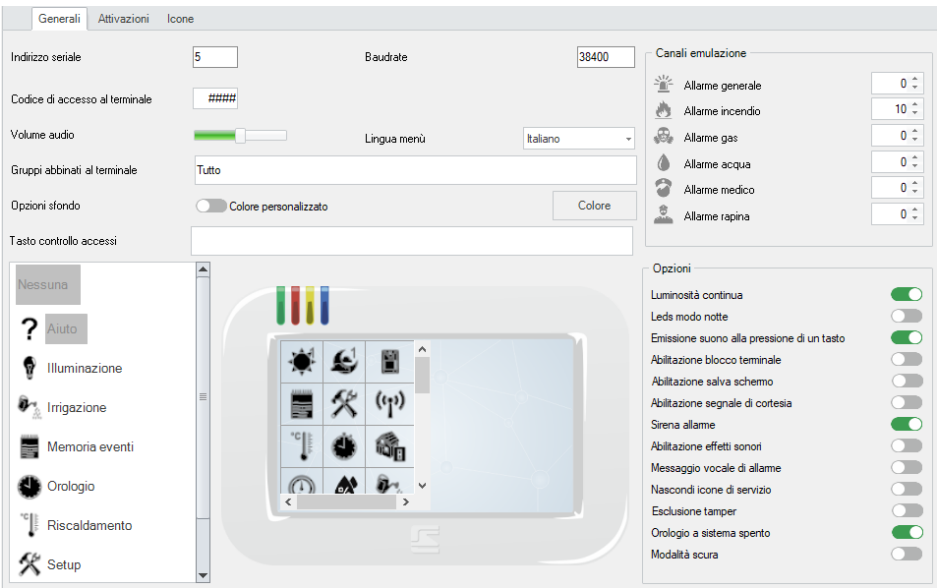
Se il credito dell'utente non è sufficiente, il terminale segnalerà "credito insufficiente" a display (*solo terminali con display*) e non attiverà l'uscita abbinata.

Nota: non tutte le impostazioni sono modificabili dalla centrale (ad esempio, non è possibile cambiare gli indirizzi dei terminali stessi).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Programmazione specifica: STARLIGHT




Indirizzo seriale

Visualizza l'indirizzo del terminale sul BUS RS485

Baud-rate seriale

Visualizza la velocità di comunicazione del terminale sul BUS RS485.

Codice accesso al terminale

Codice di programmazione Starlight: codice a quattro cifre per la protezione di accesso alla programmazione diretta del terminale.

Volume audio

Regolazione del volume dell'altoparlante magnetodinamico del terminale.

Lingua menù

Impostazione della lingua per i messaggi interni del terminale.

Gruppi visualizzati dal terminale

Seleziona i Gruppi di cui è possibile visualizzare lo stato sul terminale.

Questa opzione non riguarda i permessi di utilizzo del terminale (i permessi sono delegati alla programmazione Gruppi Abbinati dei terminali e ai permessi degli utenti). Togliere i Gruppi dei quali non si vuole far visualizzare lo stato su questo terminale.

Nota: il LED di stato della Starlight viene comunque sempre acceso (quando necessario, perché uno o più Gruppi sono attivi), anche se su questo terminale la visualizzazione è disabilitata (*non valido per Starlight S, Starlight XL e Starlight Outdoor in quanto non possiedono i LED*)

Di fabbrica il terminale è abbinato a tutti i gruppi del sistema (è possibile visualizzare lo stato di tutti i Gruppi).

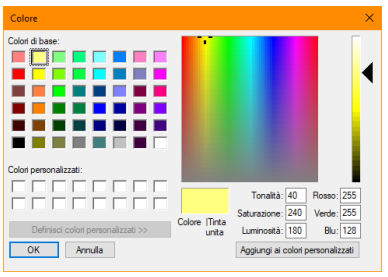


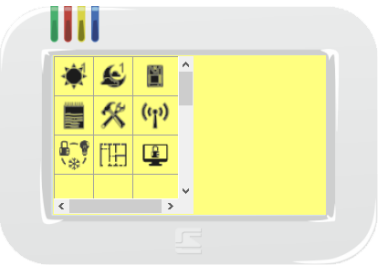
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Opzioni sfondo

- OFF: il terminale Starlight visualizza sullo sfondo un'immagine (sfondo di fabbrica oppure impostata dall'utente, → *Mappe interattive > Immagine personale*).

- ON: è possibile impostare uno sfondo a tinta unita, selezionando il colore desiderato con il pulsante "Colore".

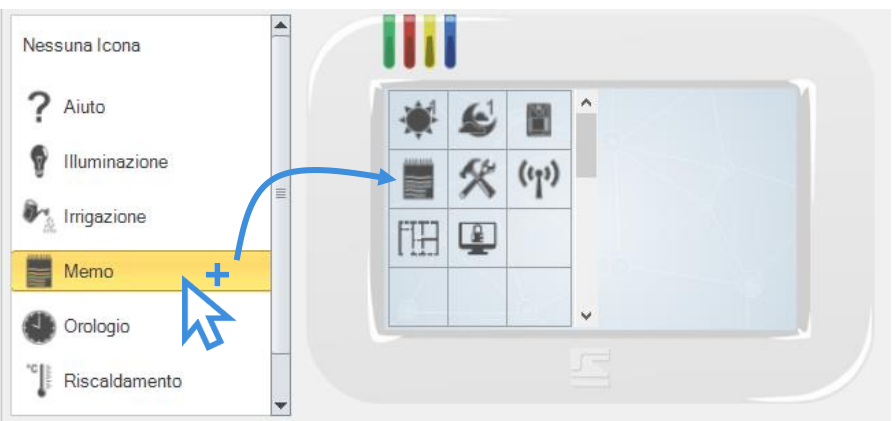


Tasto controllo accessi

Imposta il messaggio visualizzato sul pulsante di sblocco quando il terminale è in modalità "Controllo accessi".

Personalizzazione icone su schermo




Qui è possibile personalizzare le icone visualizzate su tastiera, per aggiungere/rimuovere l'accesso alle funzioni del sistema:

- Per aggiungere un'icona: trascinare (dalla lista delle icone a sinistra verso la tastiera a destra) le icone da visualizzare su tastiera.
- Per spostare un'icona: trascinare l'icona da spostare nella posizione desiderata; le altre icone si sposteranno di conseguenza.
- Per eliminare una icona: fare click con il tasto destro sull'icona da eliminare e premere "Elimina".



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Può essere abilitato un numero qualsiasi di icone, senza però lasciare buchi vuoti tra le stesse.

Nota 1: non è possibile eliminare le icone “Mappa” e “Pulisci schermo”, le quali rimarranno sempre in fondo alla griglia.

Nota 2: ogni tastiera memorizza e mantiene la propria impostazione.

Opzioni

Luminosità continua

Opzione abilitata: il terminale, dopo pochi secondi dalla fine delle digitazioni, abbassa la luminosità della retro-illuminazione senza però spegnerlo del tutto.

Opzione disabilitata: lo spegnimento è totale fino al successivo tocco.

Questa abilitazione può essere eseguita anche direttamente sul terminale cliccando sulla icona in alto a destra e selezionando l’opzione corrispondente

LEDs modo notte

Opzione abilitata: tutti i LED del terminale rimangono costantemente spenti, con la sola esclusione del LED POWER che si accende lampeggiante in caso di assenza tensione di rete oppure di insufficienza tensione di carica batteria.

Opzione disabilitata: ogni LED esegue le visualizzazioni previste (vedere il manuale di Starlight).

Emissione suono alla pressione di un tasto

Abilitando questa opzione verrà emesso un suono di conferma per “tasto premuto” ogni qual volta verrà eseguito un tocco su di un elemento attivo.

Questa abilitazione può essere eseguita anche direttamente sul terminale cliccando sulla icona in alto a destra e selezionando l’opzione corrispondente

Abilitazione blocco terminale

Abilitando questa opzione, dopo alcuni secondi dalla fine delle digitazioni sul terminale, il terminale stesso verrà “bloccato” per impedire azionamenti indesiderati. Un semplice codice a due cifre fisso consente lo sblocco del terminale (vedere il manuale di Starlight per maggiori informazioni sulla funzione).

Abilitazione salva schermo

Abilitando questa opzione, dopo alcuni secondi di inattività del terminale, verranno messe a video ciclicamente le immagini registrate come screen saver (→ *Programmazione SD-CARD*).

Questa abilitazione può essere eseguita anche direttamente sul terminale cliccando sulla icona in alto a destra e selezionando l’opzione corrispondente

Abilitazione segnale di cortesia

Se abilitato, provoca l’emissione di un “beep” del terminale ogni volta che una linea o canale genera una segnalazione di cortesia (vedere la funzione stessa nella programmazione degli ingressi/canali).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Sirena allarme** Se abilitato, provoca l'emissione di un suono di sirena dal terminale ogni qual volta viene visualizzata una videata di allarme (con mappa oppure di semplice testo).

**Abilitazione effetti sonori** Se abilitato, provoca l'emissione di svariati effetti sonori durante il funzionamento del sistema, principalmente in caso di segnalazioni di avvertimento od errore, oppure per confermare una variazione di stato, etc.

**Messaggio vocale allarme** Abilita il terminale a riprodurre i messaggi vocali di allarme *(richiede la presenza della MicroSD pre-programmata con la messaggistica vocale personalizzata*).

**Nascondi icone di servizio**

Nasconde le icone "Mappe" e "Blocco schermo" .

**Esclusione tamper** Esclude il funzionamento del tamper del terminale.

**Orologio a sistema spento** Se attivato, questo flag consente di avere sullo schermo l'orologio con cifre grandi.

Se disattivato, viene visualizzato o il nome sistema o il nome del terminale (vedere opzione L nella schermata di riepilogo dei terminali)

**Modalità scura** Valido solo con tastiere con firmware versione 5.00 o superiore

Questo flag modifica il display della tastiera.

Se attivato lo sfondo dello schermo diventerà nero, se disattivato lo sfondo sarà bianco. (

Questa abilitazione può essere eseguita anche direttamente sul terminale cliccando sulla icona in alto a destra e selezionando l'opzione corrispondente

**Gestione linee aperte** Valido solo con tastiere con firmware versione 5.07 o superiore e centrale con firmware versione 3.41 o superiore.

Questo flag permette di abilitare o meno l'icona che segnala l'apertura di una o più linee trai i gruppi di competenza della tastiera.

Consigliamo di lasciare attivata l'opzione solo sulle tastiere che realmente necessitano di avere tale controllo.

Canali emulazione

Per utilizzare queste funzioni, aggiungere sulla tastiera le icone volute corrispondenti agli allarmi:

| | |
|---|---|
| Allarme generale | Acqua |
| Fuoco | Medico |
| Gas | Rapina |

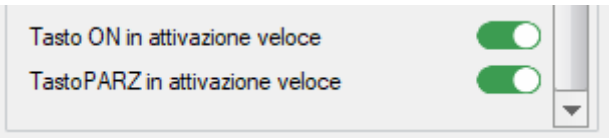
Scegliere un canale da associare a ciascun allarme.

Quando una di queste icone verrà toccata sulla tastiera, si attiverà l'allarme corrispondente con le caratteristiche del canale abbinato (che andrà quindi programmato opportunamente).



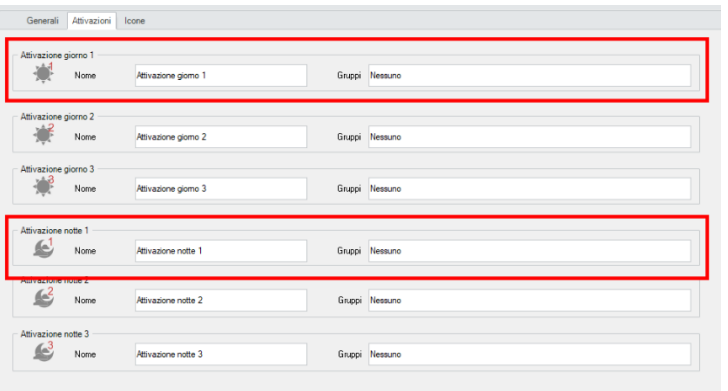
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Attivazioni rapide



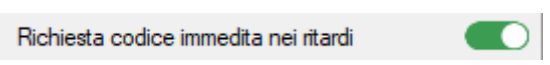

E' possibile modificare il comportamento dei due tasti presenti sul display quando la tastiera è a riposo; il tasto ON totale e il tasto PARZ

Abilitando i flag corrispondenti, gli stessi tasti vengono equiparati ai tasti ACCENSIONE GIORNO 1 (per il tasto ON) e ACCENSIONE NOTTE 1 (per il tasto PARZ); ne assumono quindi i relativi abbinamenti ai gruppi (vedi par. "Attivazioni Giorno/Notte")




Quanto sopra vale però solo se i gruppi abbinati ai tasti non siano già accesi, nel qual caso toccando il tasto viene richiesto il codice utente per la variazione di stato (che sarà forzatamente uno spegnimento totale).
Le altre attivazioni rapide, se programmate, rimangono raggiungibili dalla pagina delle icone, raggiungibile con il tasto .

## Richiesta codice nei ritardi




Con questo flag, all'attivarsi di una linea ritardata con impianto inserito, la tastiera anziché visualizzare lo stato di apertura della linea mostrerà direttamente la richiesta del codice per lo spegnimento.

## Attivazioni Giorno/Notte

Le "attivazioni" servono a semplificare e velocizzare l'attivazione del sistema seguendo le abitudini di utilizzo del cliente.

Si hanno a disposizione 6 programmazioni, ognuna delle quali contiene la combinazione di Gruppi abitualmente attivati in diversi momenti della giornata/settimana/periodo (uscita di casa per lavoro, durante il riposo notturno, partenza per il fine settimana e/o ferie...).

Per attivare il sistema basterà toccare l'icona corrispondente all'attivazione desiderata e la centrale attiverà automaticamente i Gruppi abbinati.

Per agevolare l'utente, ogni attivazione ha un nome personalizzabile per farla riconoscere. Il nome viene evidenziato sul display nella riga in basso. Il primo tocco sull'icona fa visualizzare il nome, il secondo avvia l'accensione.

Le attivazioni hanno le icone seguenti (con il nome di fabbrica):

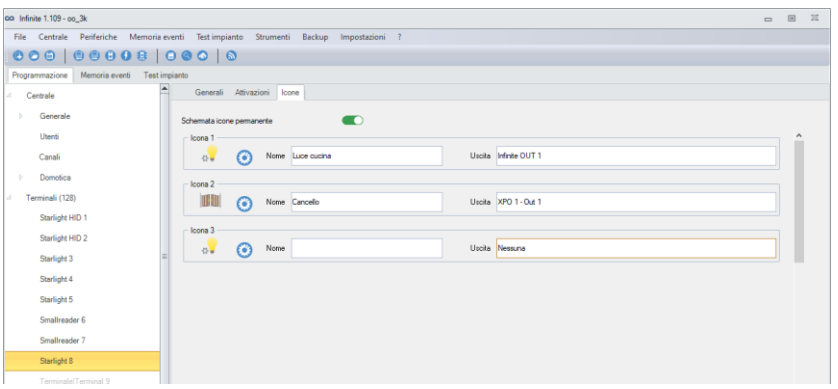


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Attivazione Giorno 1
- Attivazione Giorno 2
- Attivazione Giorno 3
- Attivazione Notte 1
- Attivazione Notte 2
- Attivazione Notte 3

Icone comando

Le icone delle attivazioni possono essere aggiunte alla tastiera per personalizzare alcune funzioni.




E' possibile aggiungere sullo schermo del terminale alcune icone che - quando toccate – attivino / disattivino altrettante uscite.

Questa funzione è utile per sfruttare il controllo domotico dell'edificio: accensione luci, azionamenti (*tapparelle, cancelli...*) o attivazione di altre funzioni.

Per programmare un'icona:

- Uscita: impostare qui l'uscita da controllare.
- Nome: imposta il nome visibile sotto l'icona; massimo 16 caratteri.
- Icona : pulsante per scegliere l'icona che rappresenterà il controllo sullo schermo del terminale

*Nota: le icone vengono aggiunte una dopo l'altra in sequenza e senza "salti" fino a raggiungere il numero massimo di 22; programmare di conseguenza l'ordine con cui vengono inserite.*

Una volta impostate, sarà sufficiente toccare le icone sul terminale per attivare o disattivare le uscite corrispondenti.

Schermata icone permanente: quando attiva, questa opzione mantiene lo schermo del terminale sulla pagina a icone (*non torna alla home*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Visualizzazione linee aperte

(*a partire dalla versione firmware 5.07 delle tastiere Starlight e firmware 3.41*)

Solo sulle tastiere abilitate (vedi opzione "*visualizza stato rivelatori*"), quando una linea o canale in un gruppo visualizzabile dalla tastiera si portano in condizione di allarme, viene attivata l'icona .

Solo sulle tastiere munite di LED, in concomitanza all'apparizione dell'icona si illumina anche il LED Blu.

Premendo sull'icona vengono mostrate le linee / canali aperti e le eventuali notifiche del sistema (batterie basse, tamper aperti, guasti combinatore ecc.). Se le notifiche sono più di una, con la pressione del tasto si passerà alla visualizzazione della successiva e così via fino al termine della lista.

Anche nel caso in cui l'icona non sia visibile è possibile effettuare un controllo, premendo per qualche secondo nella zona centrale del display, fino alla comparsa dell'icona . A quel punto rilasciare la pressione e a display verranno mostrate le notifiche eventuali. Nel caso non ci fosse alcuna notifica da mostrare, l'icona si spegnerà e il display tornerà a riposo.



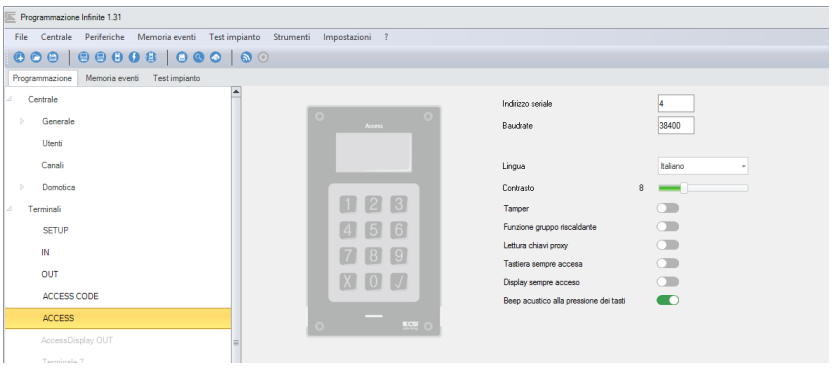
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Programmazione specifica: ACCESS / ACCESS CODE

I terminali ACCESS/ACCESS CODE non possono essere utilizzati per l'attivazione e disattivazione del sistema.

Access code

Access




| | |
|---|---|
| Indirizzo seriale | Visualizza l'indirizzo del terminale sul BUS RS485. |
| Baudrate | Visualizza la velocità di comunicazione del terminale sul BUS RS485. |
| Lingua | (solo mod. Access) Cambia la lingua dei messaggi del terminale.<br>Lingue: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco |
| Contrasto | (solo mod. Access) Imposta il contrasto del display.<br>Range di valori: 0 ÷ 30 |
| Tamper | Abilita il tamper del terminale. |
| Funzione gruppo riscaldante | (solo mod. Access) Abilita la funzione di riscaldamento del terminale.<br>Provvedere al collegamento dell'alimentazione 24 $V_{AC}$ sui morsetti dedicati. |
| Lettura chiavi proxy | (solo mod. Access) Abilita il lettore di chiavi di prossimità a bordo. |
| Tastiera sempre accesa | Quando abilitato, l'illuminazione dei tasti è attiva 24h/24. |
| Display sempre acceso | (solo mod. Access) Quando abilitato, il display rimane acceso 24h/24. |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| Beep acustico alla pressione dei tasti | Abilita il feedback acustico alla pressione dei tasti. |

Programmazione specifica: SMALLREADER / APE / PROXYREADER / GHOST / ACCESS PROXY

Non vi sono programmazioni specifiche per questi terminali.

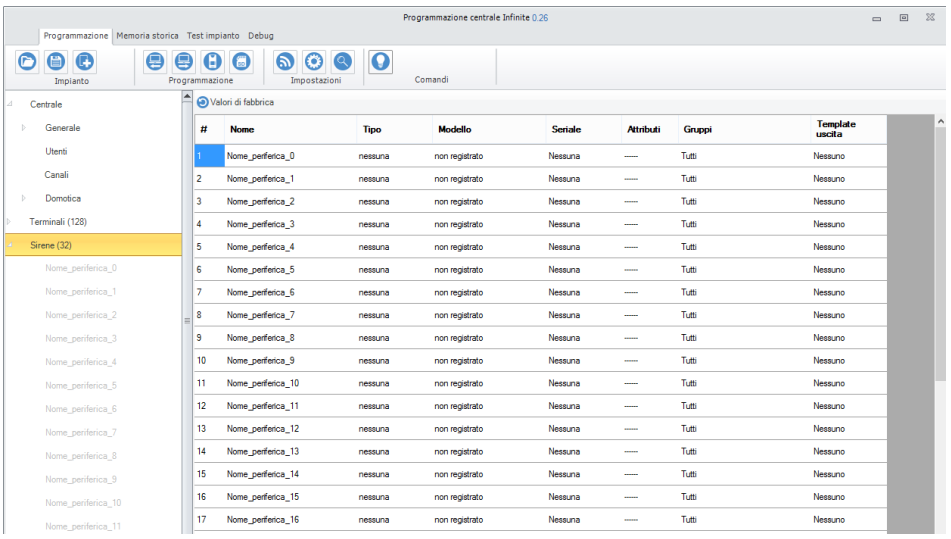
Le programmazioni funzionali sono solo quelle disponibili nell'area di programmazione generale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 7. SIRENE

## PROGRAMMAZIONE GENERALE




Le sirene trattate in questo capitolo sono quelle collegate alla linea seriale RS485. Le sirene tradizionali vanno collegate al relè 1 della centrale che provvede al pilotaggio (con positivo a cadere o a dare).

Numero massimo di sirene: 32

Nella tabella generale sono visibili tutte le sirene e – se presenti sui BUS RS485 – il modello e la porta seriale a cui sono collegate.

Per ciascuna sirena è possibile programmare alcuni parametri generici:

**Nome** — Nome assegnato alla sirena, con il quale viene riconosciuta nel sistema e nelle segnalazioni.

**Modello** — Modello di sirena (se presente).

I modelli possibili sono:

- Evo XP
- Diesis XP
- Evo DRS
- Fly

**Seriale** — Porta seriale a cui è collegata la sirena.

**Attributi** — Opzioni per la sirena:

- A - Registra disconnessioni in memoria storica
- B - Allarme proxy sirena

**Gruppi** — Gruppi a cui la sirena è associata.

La sirena potrà interagire solamente coi Gruppi alla quale è abilitata.

**Template uscite** — Template associato alla sirena.

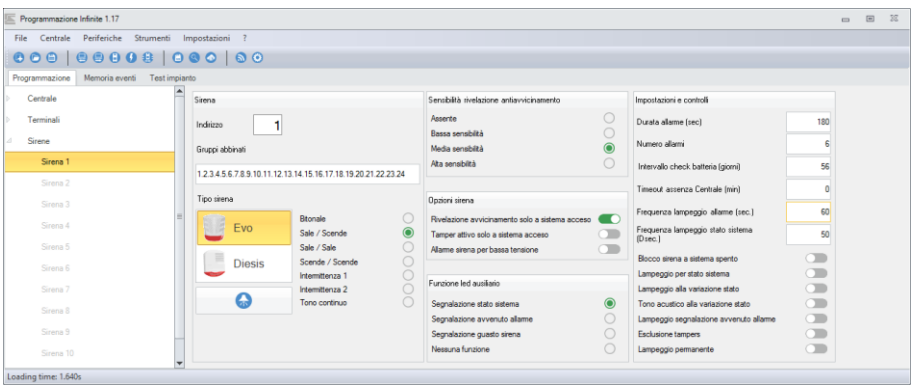


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Quando la sirena genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).

Nota: non tutte le impostazioni sono modificabili dalla centrale (*ad esempio, non è possibile cambiare gli indirizzi delle sirene*).

Programmazione specifica: EVO XP/DIESIS XP




Gruppi abbinati

Alcune funzionalità delle sirene di rete presuppongono che le sirene stesse siano abbinate a particolari Gruppi del sistema (ad esempio, la funzione "Lampeggio permanente" che provoca un lampeggio con frequenza programmabile della sirena durante i periodi di attivazione del sistema).

In questa programmazione è possibile impostare tali Gruppi.

Gruppi abbinati alla sirena, quando sono richieste restrizioni di accesso ad una specifica sirena.

Di fabbrica la sirena è abbinata a tutti i Gruppi del sistema.

Tipo sirena

Seleziona il modello di sirena (EVO XP oppure DIESIS XP) e il tipo di suono (sono disponibili vari toni acustici per il suono della sirena):

- Bitonale
- Sale / Scende
- Sale / Sale
- Scende / Sale
- Intermittenza 1
- Intermittenza 2
- Tono continuo

E' possibile ascoltare un'anteprima del suono premendo il tasto:

Sensibilità rilevazione anti-avvicinamento

Regola la sensibilità del modulo anti-avvicinamento EvoProxy (se presente, solo per sirena Evo XP).

Opzioni sirena

Rilevazione avvicinamento solo a sistema acceso

Disattiva il controllo anti-avvicinamento (se modulo EvoProxy è installato) quando il sistema è disattivato, il controllo è ripristinato a sistema attivo.

Tamper attivo solo a sistema acceso

Se questa opzione è attiva, il tamper anti-apertura/anti-rimozione della sirena viene considerato solamente a sistema acceso (almeno un Gruppo abbinato attivo).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Allarme sirena per bassa tensione**

Quando attiva, se la tensione di alimentazione è sotto una soglia di sicurezza, la sirena attiva la suonata di allarme.

Funzione LED ausiliario

Il LED ausiliario a bordo sirena (non il lampeggiante principale) può essere utilizzato per dare alcune segnalazioni di servizio:

- Stato sistema: LED acceso a sistema acceso (almeno un gruppo abbinato attivo)
- Avvenuto allarme: LED acceso come memoria avvenuto allarme (reset alla variazione di stato)
- Guasto sirena: LED acceso in caso di anomalia sirena (guasto altoparlante, batteria, etc.)
- Nessuna funzione: il LED ausiliario non ha alcuna funzione

Impostazioni e controlli

**Durata allarme**

Range di valori [s]: 0 ÷ 65535 (18 h 12 m 15 s)

Il tempo di allarme sirena è normalmente regolato dall'impostazione del tempo di attivazione dell'uscita OUT1, e è quindi impostato nella centrale. E' possibile tuttavia impostare nella sirena stessa un tempo limite di allarme in caso che non arrivi il comando di disattivazione sirena da Infinite.

**Numero allarmi**

Range di valori: 1 ÷ 255

E' possibile impostare il numero massimo di allarmi che la sirena può generare in un periodo di attivazione (tra l'accensione e lo spegnimento del sistema).

Il conteggio viene resettato alla disattivazione del sistema stesso.

**Intervallo check batteria**

Range di valori: 0 (i check non vengono eseguiti) ÷ 255 giorni

Una caratteristica peculiare delle sirene seriali è quella di poter eseguire il check automatico della batteria interna.
Tale batteria infatti, complice il luogo normalmente mal raggiungibile in cui la sirena deve essere installata, tende ad essere “dimenticata” negli interventi manutentivi, con il rischio che quando necessaria l'alimentazione delle segnalazioni acustico-ottiche in autonomia sulla sirena, la batteria risulti inefficiente.
Le sirene seriali hanno invece la possibilità di testare autonomamente la condizione della batteria interna, segnalando eventuali anomalie di carica sul display di Infinite o sui terminali durante le operazioni di attivazione del sistema. Questo impedisce di dimenticare una batteria inefficiente nella sirena seriale.
Il tempo del ciclo di test viene gestito automaticamente dalla sirena e è basato sul presupposto che sia stata inserita all'interno della stessa una batteria al piombo da 12 V / 2 Ah. Sconsigliamo pertanto l'utilizzo di qualsiasi altro taglio di batteria.
In questa programmazione è possibile impostare, in giorni, l'intervallo tra un check e il successivo.

**Timeout assenza centrale**

Range di valori [min]: 0 (disabilitata) ÷ 255

La sirena seriale viene chiamata periodicamente dalla centrale Infinite, tipicamente una volta al secondo, e la condizione di assenza di chiamate è una condizione di anomalia per il sistema, in quanto indica lo stato di

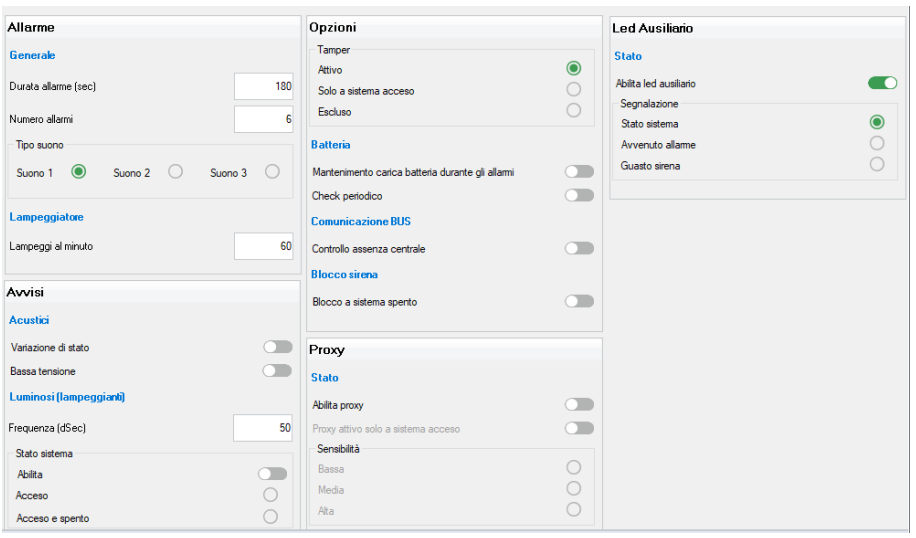


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| | anomalia di Infinite.<br>E' possibile pertanto impostare un certo tempo oltre il quale la sirena può portarsi autonomamente in allarme in caso di assenza di chiamate provenienti dalla centrale sul bus seriale. |
| Frequenza lampeggio allarme | Range di valori [s]: 10 ÷ 255<br>Indicazione, in secondi, del tempo intercorrente tra un lampeggio e il successivo per la segnalazione di allarme. |
| Frequenza lampeggio stato sistema | Range di valori [decimi di s]: 10 ÷ 255<br>Se attivata la funzione “Lampeggio per stato sistema”, verrà richiesta anche l'indicazione, in decimi di secondo, del tempo intercorrente tra un lampeggio e il successivo. |
| Blocco sirena a sistema spento | Se questa opzione è attiva, la sirena non sarà in grado di provocare allarmi se nessuno dei Gruppi abbinati ad essa è attivo. |
| Lampeggio per stato sistema | Se questa opzione è attiva, la sirena emetterà un lampeggio periodico durante i periodi di attivazione (almeno uno dei Gruppi abbinati alla sirena è attivo). |
| Lampeggio alla variazione di stato | Questa opzione abilita una segnalazione lampeggiante di conferma avvenuta variazione di stato sistema (nella programmazione Gruppi devono essere stati impostati i Gruppi per i quali tale variazione deve essere segnalata).<br>Ogni accensione o spegnimento di tali Gruppi provocherà una segnalazione lampeggiante della sirena seriale. |
| Tono acustico alla variazione di stato | Analogamente a quanto visto sopra per il Lampeggio stato, questa opzione abilita una segnalazione acustica per le variazioni di stato dei Gruppi abbinati. |
| Lampeggio segnalazione avvenuto allarme | Nel caso in cui, durante un periodo di inserimento del sistema (almeno un Gruppo abbinato attivo), avvenga almeno un allarme, l'abilitazione di tale opzione provoca un lampeggio periodico di memoria avvenuto allarme. |
| Esclusione tamper | Se questa opzione è attiva, il tamper anti-apertura/anti-rimozione della sirena è escluso. |
| Lampeggio permanente | Se questa opzione è attiva, la sirena emetterà un lampeggio periodico continuo. |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




## Allarme - Generale

### Durata allarme

Range di valori [s]: 0 ÷ 65535 (18 h 12 m 15 s)

Il tempo di allarme sirena è normalmente regolato dall'impostazione del tempo di attivazione dell'uscita OUT1, e è quindi impostato nella centrale. E' possibile tuttavia impostare nella sirena stessa un tempo limite di allarme in caso che non arrivi il comando di disattivazione sirena da Infinite.

### Numero allarmi

Range di valori: 1 ÷ 255

Numero massimo di allarmi che la sirena può generare nello stesso periodo di attivazione (*tra l'accensione e lo spegnimento del sistema*).

Il conteggio viene resettato alla disattivazione del sistema stesso.

### Tipo di suono

Selezione del tipo di suonata per allarme (*tre tipi di suonata*).

## Allarme - Lampeggiatore

### Lampeggi al minuto

Range di valori: 20 ÷ 120

Imposta la velocità (*in lampeggi al minuto*) del lampeggiatore durante gli eventi di allarme.

## Avvisi - Acustici

### Variazione di stato

Questa opzione abilita una segnalazione lampeggiante di conferma avvenuta variazione di stato sistema (*Gruppi abbinati*).

Ogni accensione o spegnimento dei Gruppi abbinati provocherà una segnalazione lampeggiante della sirena seriale.

### Bassa tensione

Quando attiva, se la tensione di alimentazione scende sotto la soglia di sicurezza di 8 V, la sirena attiva la suonata di allarme.

Per ripristinare la condizione di normalità la tensione deve risalire ad almeno 11 V.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Avvisi - Luminosi

Frequenza

Range di valori [decimi di s]: 10 ÷ 255

Se attivata la funzione “Lampeggio per stato sistema”, verrà richiesta anche l'indicazione, in decimi di secondo, del tempo intercorrente tra un lampeggio e il successivo.

Avvisi – Luminosi Stato sistema

Abilitare questa opzione si desidera una segnalazione continua (tramite il lampeggiatore giallo), disponibili tre settaggi:

Abilita = se attivato il flag si abilita il lampeggio continuo con le modalità scelte

Acceso = il lampeggio viene emesso da quando viene inserito il primo gruppo a quando viene spento l’ultimo. A impianto totalmente disinserito il lampeggio si ferma.

Acceso e spento = indipendentemente dallo stato dell’impianto, il lampeggiatore sarà sempre attivo.

Opzioni - Tamper

Attivo

Se questa opzione è attiva, il tamper anti-apertura/anti-rimozione della sirena è sempre attivo (può essere disabilitato temporaneamente tramite le procedure apposite).

Solo a sistema acceso

Se questa opzione è attiva, il tamper anti-apertura/anti-rimozione della sirena è attivo solo quando almeno uno dei gruppi abbinati alla sirena è attivo.

Escluso

Se questa opzione è attiva, il tamper anti-apertura/anti-rimozione della sirena è escluso.

Opzioni - Batteria

Mantenimento carica batteria durante gli allarmi

- OFF

  La sirena – per prevenire il sovraccarico della linea di alimentazione “+V / -V” durante la suonata di allarme – interrompe la carica della batteria e sposta l’alimentazione del circuito di potenza verso la sola batteria. Al termine della suonata il sistema di alimentazione torna automaticamente allo stato normale.

  Attenzione: l’assenza o anomalia della batteria ha come conseguenza la non suonata di allarme.

- ON

  Attivando questa opzione, la sirena non interromperà la carica della batteria né sposterà l’alimentazione del circuito di potenza.

Attenzione: questa condizione può causare un assorbimento eccessivo sulla linea di alimentazione.

Check periodico

Attiva il check automatico della batteria interna.

Le sirene seriali possono verificare autonomamente la condizione della batteria interna, segnalando eventuali anomalie di carica alla centrale o sui terminali durante le operazioni di attivazione del sistema.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Quando attivo, il test viene eseguito con cadenza di circa 4 mesi.

La durata del ciclo di test viene gestito automaticamente dalla sirena (*i parametri del test fanno riferimento ad una batteria al piombo 12 V / 2 Ah*).

**Opzioni – comunicazioni BUS**

Controllo assenza centrale: La sirena seriale viene chiamata periodicamente dalla centrale Infinite.

L'eventuale assenza di chiamate da parte della centrale è quindi una condizione di anomalia del sistema.

Questa opzione attiva la segnalazione di allarme in caso di assenza prolungata di chiamate sul BUS RS485 da parte della centrale.

**Opzioni – Blocco sirena**

Blocco a sistema spento

Se questa opzione è attiva, la sirena non sarà in grado di provocare allarmi se nessuno dei Gruppi abbinati ad essa è attivo.

Inoltre l'attivazione del flag provoca la tacitazione della sirena quando l'impianto viene spento mentre è in corso un allarme.

**Proxy – Stato (non presente su FLY)**

Abilita Proxy

Abilita o disabilita il modulo Proxy

Proxy attivo solo a sistema acceso

Se attivo, il segnale del modulo proxy genera allarmi solo se almeno uno dei settori abbinati alla sirena è attivo.

**Proxy - Sensibilità**

Regola la sensibilità del modulo anti-avvicinamento EvoProxy.

Le opzioni possibili sono:

- Sensibilità bassa
- Sensibilità media
- Sensibilità alta

**Funzione LED ausiliario**

Il LED ausiliario a bordo sirena (*non il lampeggiante principale*) può essere utilizzato per dare alcune segnalazioni di servizio:

Abilita LED ausiliario

Se disabilitato, il LED ausiliario non ha alcuna funzione

Altrimenti:

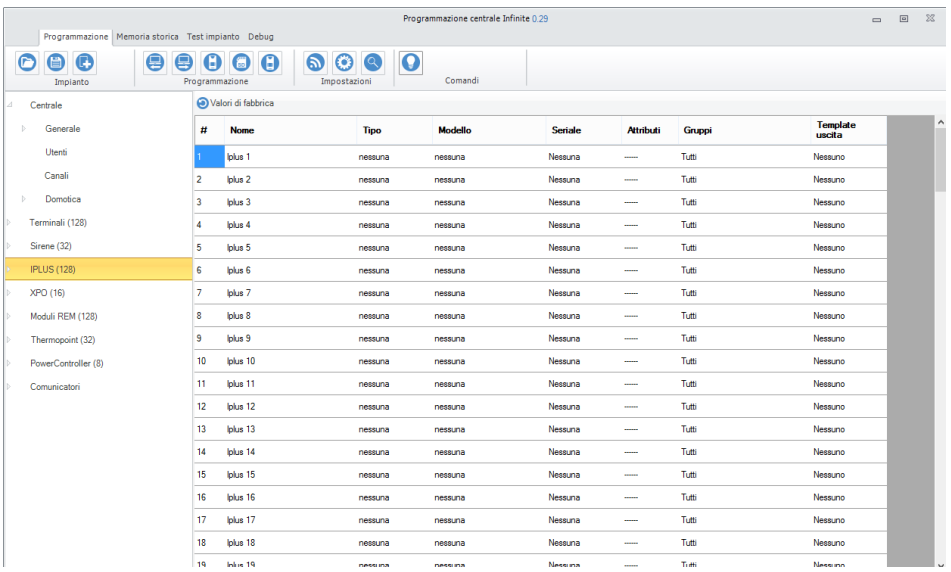
- Segnalazione stato sistema: LED acceso a sistema acceso (*almeno un gruppo abbinato attivo*)
- Segnalazione avvenuto allarme: LED acceso come memoria avvenuto allarme (*reset alla variazione di stato*)
- Segnalazione guasto sirena: LED acceso in caso di anomalia sirena (*guasto altoparlante, batteria, etc.*)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 8. IPLUS

PROGRAMMAZIONE GENERALE




| | CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|---|
| Numero massimo di Iplus: | 2 | 32 | 128 |

Per aumentare il numero di ingressi/uscite disponibili nel sistema è possibile collegare allo stesso le espansioni di ingresso/uscita Iplus.

Ogni espansione è dotata di 24 Porte I/O (porte che possono essere programmate sia come Ingresso che come Uscita) totalmente programmabili, esattamente come quelle a bordo della Infinite.

**Nome** — Nome assegnato alla Iplus, con il quale viene riconosciuta nel sistema e nelle segnalazioni.

**Modello** — Modello di Iplus (se presente).

**Seriale** — Porta seriale a cui è collegata la Iplus (se presente).

**Attributi** — Opzioni per Iplus:

- Registra disconnessioni in memoria storica

**Gruppi** — Gruppi a cui la Iplus è associata.

La Iplus potrà interagire solamente coi Gruppi alla quale è abilitata.

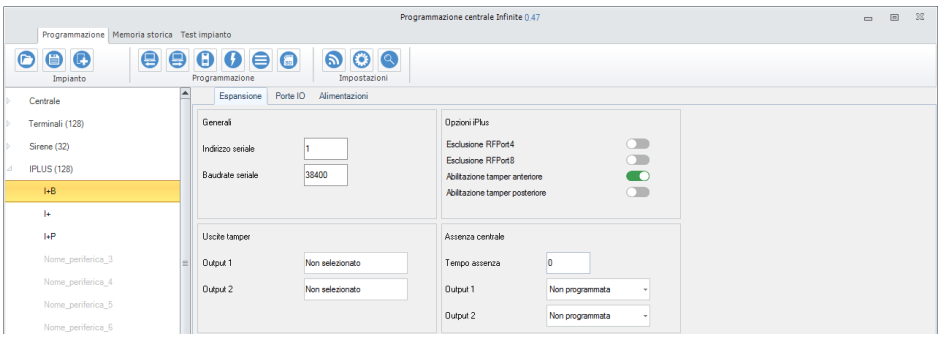
**Template uscite** — Template associato alla Iplus.

Quando la Iplus genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

PROGRAMMAZIONE SPECIFICA

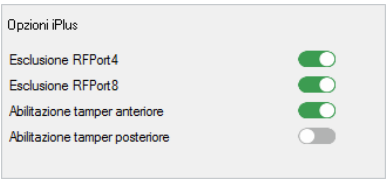



Scheda “Espansione”

## Generali

- Indirizzo seriale: indirizzo della Iplus sul BUS RS485
- Baudrate seriale: velocità di comunicazione della Iplus sul BUS RS485 (deve essere 38400 bps)

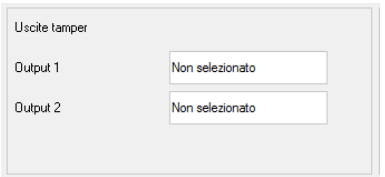
## Opzioni Iplus




- Esclusione RFPort4: disattiva le funzioni radio in Banda 4
- Esclusione RFPort8: disattiva le funzioni radio in Banda 8
- Abilitazione tamper anteriore: attiva il controllo del tamper anteriore
- Abilitazione tamper posteriore: attiva il controllo del tamper posteriore

Nota: i controlli tamper dipendono anche dall’attivazione del controllo tamper generale per le espansioni (vedere la programmazione “Centrale > Generale > Sistema > Tamper espansioni”).

## Uscite Tamper

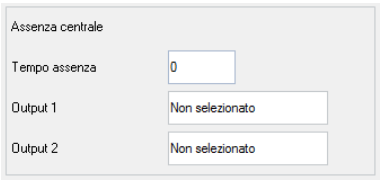



Output 1 / Output 2: seleziona quale uscite attivare per segnalare l’apertura dei tamper a bordo della Iplus.



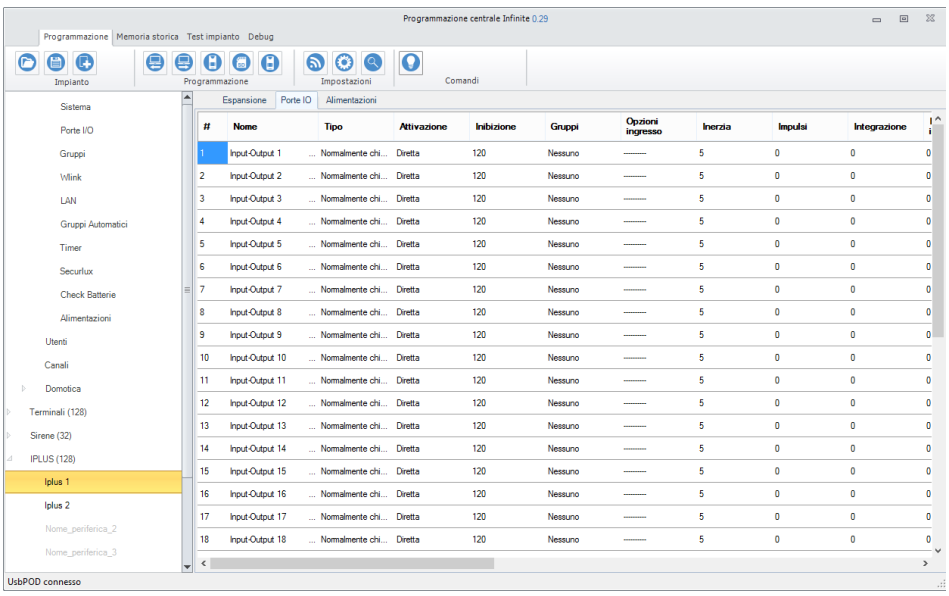
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Assenza Centrale




- Tempo assenza: se la comunicazione tra Iplus e centrale è assente per oltre questo tempo, vengono attivate le uscite programmate di seguito per dare segnalazione dell'anomalia.
- Output 1 / Output 2: seleziona quale uscite attivare per segnalare l'assenza di comunicazione con la centrale per oltre il "tempo assenza". Le uscite selezionabili sono solo quelle a bordo della Iplus stessa.

Scheda "Porte IO"




La programmazione delle Porte I/O delle espansioni Iplus è la medesima di quelle a bordo centrale (vedere il capitolo PROGRAMMAZIONE CENTRALE > PORTE I/O).

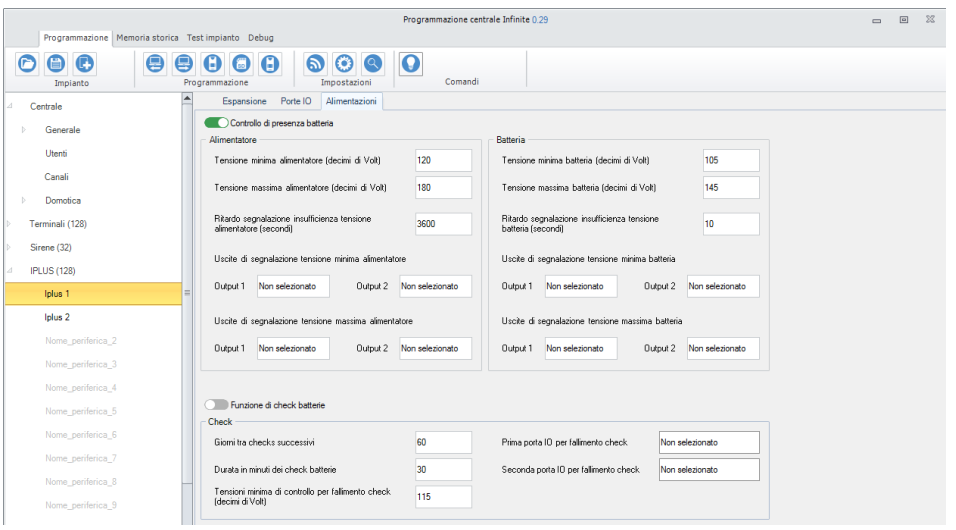
Nota per i modelli IPLUS HID / IPLUS 2 HID

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

I modelli IPLUS HID – data la loro dimensione – presentano alcune differenze rispetto ai modelli maggiori:

- Non sono presenti le porte: 11 e 12 (con le corrispondenti porte 35 e 36 in caso di doppio bilanciamento), 23 e 24.
- Per la programmazione delle porte seguire la numerazione:
  - 1 ÷ 10 se impostate come “Normalmente Aperta”, “Normalmente Chiusa”, “Analogica DAC”, “Bilanciata”, “Tensione minima”, “Tensione massima”, “Tensione minima e massima”, “Uscita monostabile”, “Uscita bistabile” e “Uscita intermittente”.
    La programmazione delle porte 13 ÷ 22 non è utilizzata.
  - 13 ÷ 22 se impostate come “Fastswitch”.
    La programmazione delle porte 1 ÷ 10 non è utilizzata.
  - 25 ÷ 34 se le porte 1 ÷ 10 sono impostate come “Multi-bilanciamento”.
    La programmazione delle porte 13 ÷ 22 non è utilizzata.

Scheda “Alimentazioni”




*Tutti i dispositivi IPLUS provvisti di connettore batteria eseguono il controllo di presenza della batteria solo se la tensione di alimentazione principale del circuito è superiore ad almeno 13,4 V (al di sotto di questa soglia il circuito non è in grado di rilevare la presenza/assenza della batteria).*

La programmazione dei controlli di alimentazione delle espansioni Iplus è la medesima di quella della centrale. Vedere i capitoli:

- PROGRAMMAZIONE CENTRALE > ALIMENTAZIONI
- PROGRAMMAZIONE CENTRALE > CHECK BATTERIE

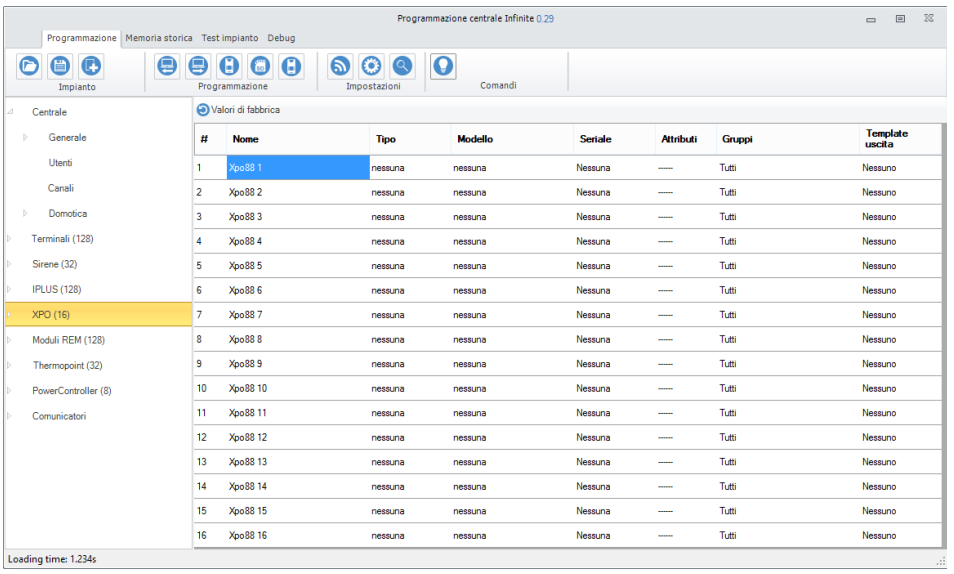


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 9. XPO

## PROGRAMMAZIONE GENERALE




| | CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|---|
| Numero massimo di XPO: | 2 | 8 | 16 |

Se le uscite di segnalazione, allarme, attuazione, controllo ecc. presenti nel sistema non dovessero bastare, è possibile collegare le espansioni di uscita XPO (diversi modelli disponibili) completamente programmabili e abbinabili alle linee/canali oppure alle varie funzioni del sistema.

Possono essere aggiunte fino ad un massimo di 256 uscite.

Nella tabella generale sono visibili tutte le XPO e – quando presenti sui BUS RS485 – il modello e la porta seriale a cui sono collegate.

ATTENZIONE: gli output delle XPO non sono supervisionabili, nel senso che non è possibile riceverne lo stato per operazioni di supervisione (p.es nei controlli delle uscite manuali su App o per elaborazione di processi PLC).

Per ciascuna XPO è possibile programmare alcuni parametri generali:

Nome — Nome assegnato alla XPO, con il quale viene riconosciuta nel sistema e nelle segnalazioni.

Modello — Modello di XPO (se presente).

Seriale — Porta seriale a cui è collegata la XPO (se presente).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Attributi** Opzioni per la XPO:

- Registra disconnessioni in memoria storica

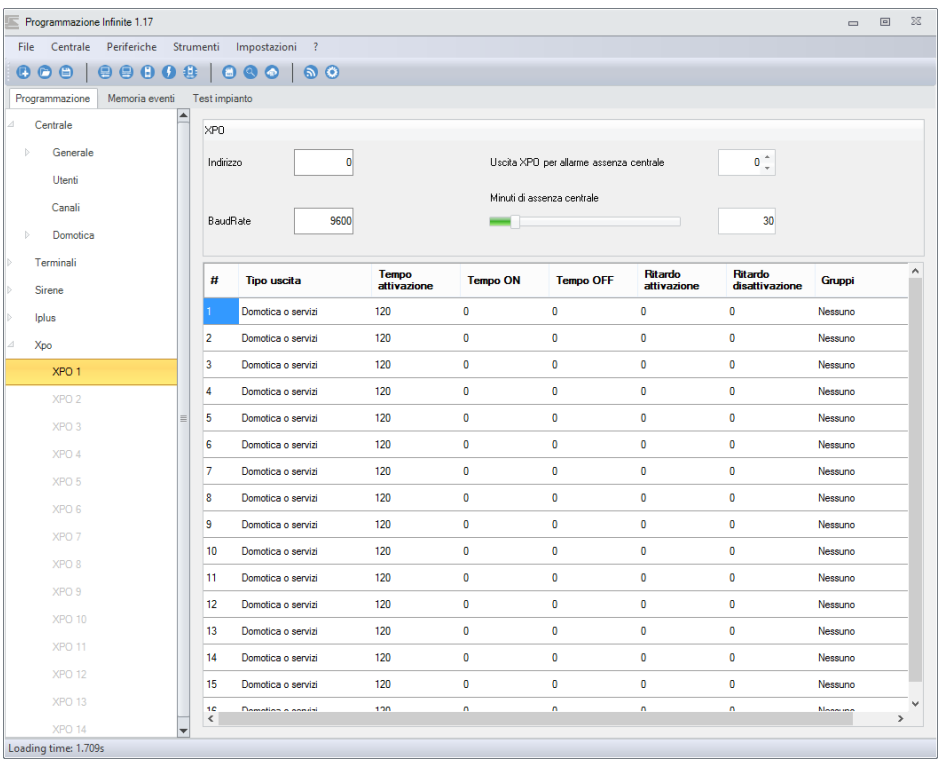
**Gruppi** Gruppi a cui la XPO è associata.

La XPO potrà interagire solamente coi Gruppi alla quale è abilitata.

**Template uscite** Template associato alla XPO.

Quando XPO genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).

## PROGRAMMAZIONE SPECIFICA




**Indirizzo** Indirizzo della periferica sul BUS RS485.

**Baud rate** Velocità di comunicazione della periferica sul BUS RS485.

**Assenza centrale:** E' possibile far sì che l'espansione XPO gestisca un time-out di controllo sulle chiamate in arrivo dalla centrale Infinite al fine di generare una segnalazione di avaria in caso di assenza di collegamento con la centrale.

Le chiamate indirizzate tra la centrale e le espansioni sono piuttosto frequenti, quindi è sufficiente un periodo di latenza di poche decine di minuti per poter generare un allarme tecnico.

**Uscita XPO per allarme assenza centrale** Sono programmabili sia l'uscita (a bordo di XPO) incaricata di tale compito, sia il tempo di latenza (vedere "minuti assenza centrale").

**Minuti di assenza centrale** Range di valori [min]: 0 (disabilita "assenza centrale") ÷ 255

Timo-out per segnalazione di assenza centrale.

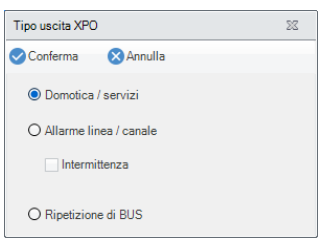


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Tabella “Tipo di uscita”

| # | Tipo uscita | Tempo attivazione | Tempo ON | Tempo OFF | Ritardo attivazione | Ritardo disattivazione | Gruppi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Domotica o servizi | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | Nessuno |
| 2 | Domotica o servizi | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | Nessuno |
| 3 | Domotica o servizi | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | Nessuno |
| 4 | Domotica o servizi | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | Nessuno |
| 5 | Domotica o servizi | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | Nessuno |
| 6 | Domotica o servizi | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | Nessuno |
| 7 | Domotica o servizi | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | Nessuno |
| 8 | Domotica o servizi | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | Nessuno |
| 9 | Domotica o servizi | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | Nessuno |
| 10 | Domotica o servizi | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | Nessuno |

Tipo di uscita




- Domotica / servizi
  L’uscita si comporta normalmente (è attivata e disattivata secondo la programmazione propria e degli eventi a cui è associata).
  L’uscita può essere monostabile oppure bistabile (Tempo di attivazione = 0).
- Allarme linea / canale
  L’uscita si comporta normalmente (è attivata e disattivata secondo la programmazione propria e degli eventi sulle linee/canali abbinati).
  Inoltre, essa verrà mandata a riposo quando tutti i Gruppi abbinati vengono disattivati.
  Il controllo “Intermittenza” seleziona:
  - OFF = uscita monostabile oppure bistabile (Tempo di attivazione = 0)
  - ON = uscita intermittente (impostare i Tempi ON e OFF)
- Ripetizione di BUS
  L’uscita genera il segnale di “ripetizione di bus”.

Tempo attivazione Range di valori [s]: 0 (uscita bistabile) ÷ 65535

Tempo per il quale l’uscita deve rimanere attiva dopo la ricezione del comando di attivazione.

Un tempo di attivazione pari a 0 (zero) significa che l’uscita è bistabile; si porta cioè in stato di attivazione fino alla ricezione di un apposito comando di disattivazione. Vanno programmate in questo modo tutte le uscite che non debbono avere un proprio tempo di disattivazione, ma che devono essere comandate dalla funzione che le controlla (es.: le uscite che seguono lo stato di un Gruppo del sistema).

Tempo ON / OFF Range di valori [decimi di s]: 0 ÷ 255

Per le uscite programmate come intermittenti, qui è possibile programmare i tempi di ON e di OFF dell’intermittenza.

Ritardo di attivazione Range di valori [s]: 0 (disattivato) ÷ 65535



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

E' possibile indicare dopo quanto tempo – a partire dalla richiesta di attivazione – verranno effettivamente attivate le uscite.

Ritardo di disattivazione Range di valori [s]: 0 (disattivato) ÷ 65535

E' possibile indicare dopo quanto tempo – a partire dalla richiesta di disattivazione – verranno effettivamente disattivate le uscite.

Gruppi (solo se l'uscita è impostata come "Allarme linee/canali")

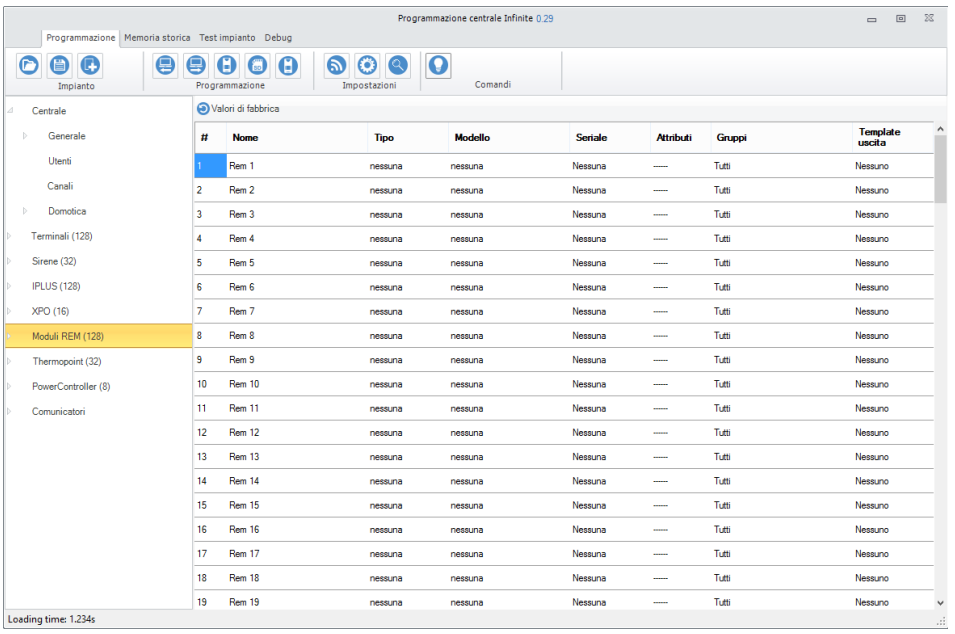
L'uscita viene mandata a riposo ogni volta che uno dei Gruppi associati qui viene disattivato.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 10. Moduli REM

## PROGRAMMAZIONE GENERALE




| | CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|---|
| Numero massimo di Moduli REM: | 16 | 32 | 128 |

Nella tabella generale sono visibili tutti i Moduli REM e – se presenti sui BUS RS485 – il modello e la porta seriale a cui sono collegati.

**Modelli REM**

Sono disponibili diversi modelli di moduli REM.

In questa sezione è possibile gestire tutte le versioni con connessione RS485:

- REM (REM SLAVE, opzionale)
- REM 1L / REM 1L-SF / REM 1L SSR
- REM 2M / REM 2M-SF / REM 2M TP
- REM 6R
- REM T

**Nome**

Nome assegnato al Modulo REM, con il quale viene riconosciuto nel sistema e nelle segnalazioni.

**Modello**

Modello REM (*quando connesso*).

**Seriale**

Porta seriale a cui è collegato il Modulo REM (se presente).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Opzioni**

Opzioni per il Modulo REM:

- Registra disconnessioni in memoria storica

**Gruppi**

Gruppi a cui il Modulo REM è associato.

Varie funzioni di Infinite consentono comandi di Gruppo per gli azionamenti del sistema, tipo chiusura o apertura tende/tapparelle, spegnimento luci settorizzato automatico, ecc.

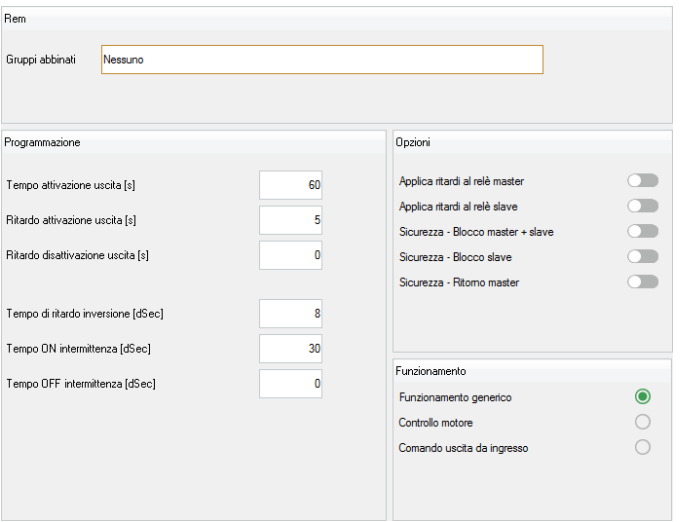
Per far sì che il REM risponda a tali comandi di sistema, occorre che sia abbinato al Gruppo in azionamento.

**Template uscite**

Template associato al Modulo REM.

Quando il Modulo REM genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).

## REM / REM SLAVE



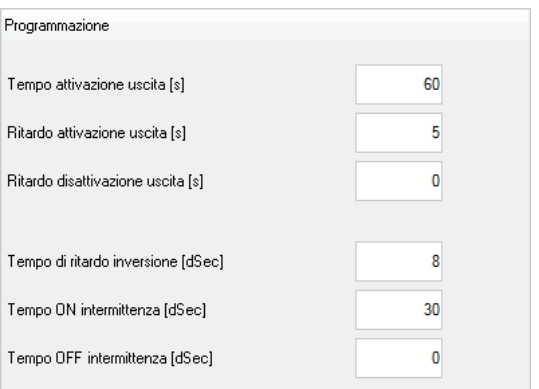

Gruppi abbinati

Alcune funzionalità dei Moduli REM presuppongono che siano abbinati a particolari Gruppi del sistema.

In questa programmazione è possibile impostare tali Gruppi.

Di fabbrica i Moduli REM sono abbinati a tutti i Gruppi del sistema.

Funzionamento






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Tempo di attivazione uscita**

Range di valori [s]: 0 (uscita bistabile) ÷ 65535

Imposta il tempo di attivazione dell'uscita del REM.

Programmare 0 (zero) equivale a rendere l'uscita bistabile (rimane indifferentemente nello stato di attivazione od in quello di disattivazione fino al comando successivo).

Tale tempo vale anche per l'eventuale REM slave:

**Ritardo attivazione uscita**

Range di valori [s]: 0 (nessun ritardo) ÷ 65535

Come per le uscite delle espansioni XPO, è possibile ritardare l'effettiva attivazione dell'uscita di un tempo programmabile, rispetto al momento in cui il comando è stato inviato.

Questo ritardo può avere molteplici utilizzi, dal ritardare una seconda anta in apertura, al ritardare una prima anta in chiusura, al ritardare l'accensione di un elettrodomestico dopo un tempo programmabile.

**Ritardo disattivazione uscita**

Range di valori [s]: 0 (nessun ritardo) ÷ 65535

Analogamente a quanto visto sopra per il “ritardo di attivazione”, è possibile anche ritardare la disattivazione dell'uscita del REM a partire dal momento in cui il comando le viene inviato.

**Tempo di ritardo inversione**

Range di valori [decimi di s]: 0 ÷ 255

[*attiva nella sola modalità CONTROLLO MOTORE (vedere opzioni di “funzionamento”)*]

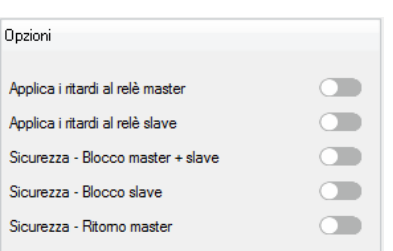
Nei passaggi rapidi automatici tra salita/apertura e discesa/chiusura (causati dall'intervento di una sicurezza o dai comandi di gruppo) si verifica la disattivazione del relè MASTER (REM) o del relè SLAVE (REM slave) e l'attivazione del relè opposto. Questo rapido passaggio, data l'alta induttanza dei motori, potrebbe provocare extracorrenti particolarmente alte in grado di danneggiare i contatti dei relè. Per questo motivo, occorre inserire un breve ritardo tra la disattivazione di un relè e l'attivazione del relè opposto. In questo campo è possibile programmare tale ritardo, consigliabile nell'ordine del secondo.

**Tempo di ON / OFF intermittenza**

Range di valori [decimi di s]: 0 ÷ 255

E' possibile impostare l'uscita del REM per il funzionamento intermittente; in questo caso, tramite questi campi, possiamo impostare il tempo per il quale l'uscita rimane chiusa (“tempo ON”) oppure aperta (“tempo OFF”) in un ciclo di intermittenza.

Opzioni




**Applica i ritardi al relè Master**

[*attiva nella sola modalità CONTROLLO MOTORE (vedere opzioni di “funzionamento”)*]



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Il campo “ritardo attivazione uscita” permette di programmare un ritardo di attivazione uscita in secondi.

Quando il funzionamento del REM è COMANDO MOTORE, qui è possibile specificare se tale ritardo sia da applicare al relè Master (il relè del REM).

Questo consente di generare un ritardo alla salita / apertura dell'automatismo e consente di gestire eventuali ritardi d'anta, specifici per la tipologia dell'automatismo.

Applica i ritardi al relè Slave [*attiva nella sola modalità CONTROLLO MOTORE (vedere opzioni di “funzionamento”)*]

Come per il caso precedente, qui è possibile specificare se il “ritardo attivazione uscita” sia da applicare al relè Slave (il relè del REM slave).

Questo consente di generare un ritardo alla discesa / chiusura dell'automatismo e consente di gestire eventuali ritardi d'anta, specifici per la tipologia dell'automatismo.

Sicurezza:

Blocco Master+Slave [*attiva nella sola modalità CONTROLLO MOTORE (vedere opzioni di “funzionamento”)*]

Abilitando questa funzione, si rende effettivamente attivo il controllo delle sicurezze (vedere gli schemi per il collegamento delle stesse) con il blocco del moto, sia in salita/apertura (MASTER, relè del REM) che in discesa/chiusura (SLAVE, relè del REM slave), in caso di apertura delle stesse. Se già aperte prima dell'invio del comando di salita/apertura o discesa/chiusura, il comando stesso non ha effetto.

Blocco Slave [*attiva nella sola modalità CONTROLLO MOTORE (vedere opzioni di “funzionamento”)*]

Abilitando questa funzione si rende effettivamente attivo il controllo delle sicurezze (vedere gli schemi per il collegamento delle stesse) con il blocco del moto in discesa/chiusura (SLAVE, relè del REM slave) in caso di apertura delle stesse. Se già aperte prima dell'invio del comando di discesa/chiusura, il comando stesso non ha effetto. Il comando di salita/apertura (MASTER, relè del REM) non viene influenzato dalle sicurezze, a meno che non sia attiva la programmazione “blocco Master+Slave”.

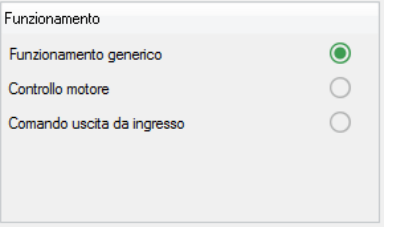
Ritorno Master [*attiva nella sola modalità CONTROLLO MOTORE (vedere opzioni di “funzionamento”)*]

Abilitando questa funzione insieme all'abilitazione di “blocco Master+Slave” e/o “blocco Slave” si provoca – in caso di intervento delle sicurezze durante il moto di discesa/chiusura – l'arresto immediato del moto seguito da una breve attivazione di circa 1 secondo del relè Master (apertura/salita REM) per consentire di liberare qualcuno o qualcosa eventualmente rimasto incastrato nel moto di chiusura/discesa.

Funzionamento



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




**Generico**

Questa funzionalità del REM non attribuisce alcun funzionamento specifico; la sua uscita di potenza viene pilotata esclusivamente dalle funzioni della centrale e il suo ingresso può essere utilizzato, sempre dalle funzioni della centrale, per compiti di controllo domotico (es.: può essere collegato all'uscita del sensore pioggia o dell'interfaccia del sensore del vento).

Vengono tuttavia considerati i tempi di attivazione uscita e l'eventuale funzionamento con controllo ingressi abbinati.

La funzione AUTOLUX, grazie alla quale è possibile utilizzare i sensori di presenza del sistema per generare l'accensione automatica di luci o azionamenti analoghi. E' possibile programmare il modulo REM in modo che esso stesso generi l'attivazione della sua uscita in funzione delle programmazioni della funzione AUTOLUX, per la quale rimandiamo l'attenzione all'omonimo capitolo. Per tale funzionalità, il REM dovrà avere l'abbinamento agli ingressi pilota AUTOLUX.

**Controllo motore**

Questa è la funzionalità autonoma più elaborata.

Così programmato, il REM controlla un motore per un'automazione domestica (non cancelli automatici) tipo motorizzazione per tende, tapparelle, velux, ecc.

Dato che un motore necessita di due differenti comandi (salita e discesa, oppure apertura e chiusura) è anche indispensabile l'installazione del REM Slave per ottenere il secondo comando.

Il modulo REM Slave porta con sé le indispensabili protezioni sui contatti di pilotaggio motori, per sé e per il Modulo REM Master.

L'ingresso IN, in questa modalità, ci consente di pilotare il motore in modo locale e impulsivo (salita/stop/discesa oppure apertura/stop/chiusura), così come ci consente di collegare un'eventuale sicurezza (fotocellula, costa od altro).

Naturalmente, il REM risponde anche ai comandi di gruppo del sistema, per cui è possibile, ad esempio, generare la chiusura delle tapparelle all'attivazione del sistema di sicurezza, e così via, secondo le impostazioni delle varie funzionalità di Infinite.

Normalmente, per queste funzioni, occorre che il REM sia abbinato ad almeno un settore del sistema (vedere "Gruppi abbinati").

Fare riferimento agli schemi di collegamento per le varie connessioni in questa modalità di funzionamento.

**Comando uscita da ingresso**

Questa è la funzione classica del comando luci, ma può essere utile per molteplici altri scopi.

In questa modalità, l'ingresso IN del REM si comporta da pilota dell'uscita secondo la logica impulsiva attiva/disattiva.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

L'uscita rispetta i tempi impostati e può essere anche bistabile (con l'impostazione del tempo di attivazione a zero).

Naturalmente, il REM risponde anche ai comandi di gruppo del sistema, per cui è possibile, ad esempio, generare la disattivazione dell'uscita all'attivazione del sistema di sicurezza, e così via, secondo le impostazioni delle varie funzionalità di Infinite.

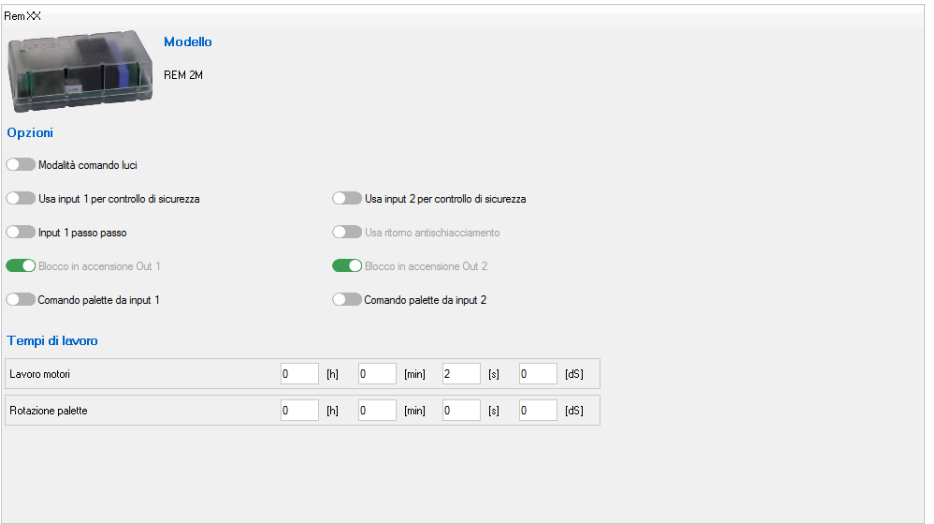
Normalmente, per queste funzioni, occorre che il REM sia abbinato ad almeno un settore del sistema (vedere “Gruppi abbinati”).

Fare riferimento agli schemi di collegamento per le varie connessioni in questa modalità di funzionamento.

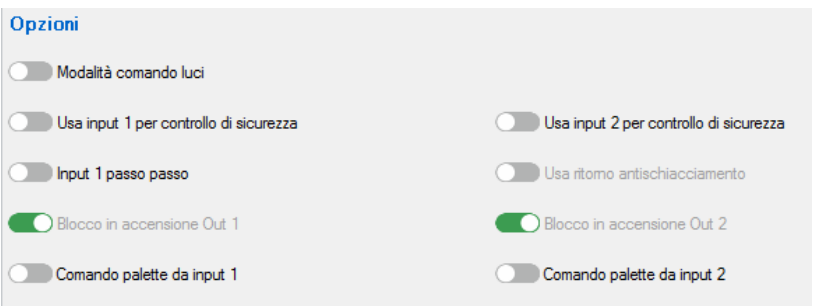


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# REM 2M / REM 2M SSR / REM 2M TP




Opzioni




REM 2M può lavorare in due modi:

Modalità comando motori

- Controllo motori (modo pre-definito)

  REM 2M è progettato per il controllo del motore di un'automazione (*es.: motorizzazione per tende, tapparelle, velux, …*).

  Le due uscite sono dedicate al pilotaggio del motore:
  - M1: controllo di salita (o apertura)
  - M2: controllo di discesa (o chiusura)

  L'attivazione dei controlli può avvenire da:
  - funzione domotica di "automatismo" che include questo REM 2M
  - sollecitazione degli ingressi a bordo di REM 2M: INPUT 1 (dedicato all'uscita M1 / "salita" oppure passo-passo per "salita-stop-discesa-stop) e INPUT 2 (dedicato alla "discesa", uscita M2)

  Gli ingressi INPUT 1 e 2 consentono anche il collegamento di una sicurezza (*fotocellula, costa od altro*).

  E' possibile attivare una breve auto-risalita in caso di intervento della sicurezza (per liberazione in caso di schiacciamento).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Fare riferimento agli schemi di collegamento per le varie connessioni in questa modalità di funzionamento.

Modalità comando luci

- Comando luci (non disponibile per REM 2M TP)

  REM 2M non ha un funzionamento specifico, le uscite di potenza vengono pilotate dalle funzioni della centrale e dagli ingressi a bordo (tipica applicazione è l'accensione e spegnimento delle luci).

  Gli ingressi INPUT 1 e 2 possono essere collegati a pulsanti di attivazione oppure utilizzati per compiti di controllo domotico (es.: collegati all'uscita di un sensore pioggia o vento):

  - INPUT 1 → Uscita M1
  - INPUT 2 → Uscita M2

  Le uscite M1 e M2 osservano i tempi di attivazione programmati rispettivamente in "Attivazione 1" e "Attivazione 2".

  E' possibile utilizzare la funzione AUTOLUX, grazie alla quale i sensori di presenza del sistema provocano l'accensione automatica di luci o azionamenti analoghi (→ *Autolux*).

  In questa modalità è possibile abbinare le uscite ad uno o più Gruppi.

Usa INPUT 1 / 2 per controllo di sicurezza

*[solo in modo CONTROLLO MOTORI, non compatibile con i COMANDI PALETTE]*

Utilizzare questa opzione quando gli ingressi INPUT 1 e/o INPUT 2 sono collegati ad un contatto N.C. di protezione (sensibile ad ostacoli durante l'apertura o chiusura).

Seguire gli schemi di collegamento relativi a questa modalità di funzionamento ("ingresso solo sicurezza" e "ingresso controllo + sicurezza").

Usa ritorno antischiacciamento

Valore fisso: 1 [s]

*[solo se attivo almeno un CONTROLLO SICUREZZA sugli ingressi INPUT 1 e 2]*

Nel caso di intervento della sicurezza, la movimentazione si interrompe e viene invertita per 1 secondo (in modo da liberare un eventuale ostacolo).

Input 1 passo passo

*[solo in modo CONTROLLO MOTORI]*

L'ingresso INPUT 1 a bordo può essere impostato in due modi:

- Impulsivo su M1

  L'ingresso controlla l'uscita M1: un impulso attiva (se spenta) o disattiva (se accesa) l'uscita M1.

- Passo-passo

  Gli impulsi dell'ingresso eseguono la sequenza:

  ATTIVA M1 (salita) → STOP → ATTIVA M2 (discesa) → STOP

  La sequenza parte dal comando (salita o discesa) opposto all'ultimo eseguito.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

### Blocco in accensione Out1/Out2

[*solo in modo COMANDO LUCI*]

Questa opzione permette di bloccare in stato "attivo" le uscite Out1 e Out2 (*se impostate monostabili, cioè con un tempo di attivazione diverso da 0*) tramite i rispettivi ingressi 1 e 2 a bordo del REM:

- OFF

  Ad ogni impulso sull'ingresso, l'uscita commuta stato.

- ON

  Un singolo impulso sull'ingresso quando l'uscita è a riposo ne provoca l'accensione monostabile (*dopo il tempo programmato l'uscita torna a riposo*). Un impulso quando l'uscita è attiva ne provoca lo spegnimento.

  Due impulsi consecutivi quando l'uscita è a riposo ne provocano l'accensione bistabile; l'uscita tornerà a riposo solo quando verrà dato un impulso sull'ingresso.

### Comando palette da input 1 / 2

[*solo in modo CONTROLLO MOTORI, non compatibile con i CONTROLLI SICUREZZA*]

Alcuni automatismi permettono – tipicamente prima che inizi la salita oppure la discesa – una rotazione delle palette per regolarne l'inclinazione (*tra completa apertura e completa chiusura*).

Per sfruttare questa funzione è possibile impostare la reazione dei pulsanti collegati agli ingressi a bordo (INPUT 1 e/o INPUT 2) in modo da distinguere l'operazione di regolazione dalla richiesta di salita/discesa.

E' necessario anzitutto definire il tempo massimo che questa rotazione richiede all'automatismo installato e impostarlo nell'opzione "Tempo rotazione palette":

| Rotazione palette | 0 | [h] | 0 | [min] | 0 | [s] | 0 | [dS] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Il comportamento dei pulsanti sarà il seguente (*si suppone che l'automatismo sia completamente aperto o chiuso in accordo con il tipo di regolazione disponibile*):

- Premere il pulsante per brevi periodi di tempo (sempre inferiori al "Tempo di rotazione palette") fino a raggiungere l'inclinazione desiderata delle palette.

  Entro questo arco di tempo ogni pressione del pulsante ruota il motore solo per la tenuta del pulsante e poi torna a riposo (*cioè non avvia la salita o discesa*).

- Premere il pulsante per un tempo superiore al "Tempo di rotazione palette": il sistema lo interpreta come richiesta di salita o discesa pertanto avvia il movimento per il "Tempo di lavoro motori".

Nota: programmare e verificare il funzionamento in accordo con il tipo di automatismo installato. Prestare particolare attenzione al funzionamento in caso di abilitazione dell'opzione "Input 1 passo passo".



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Tempi di lavoro *[solo in modo CONTROLLO MOTORI]*

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lavoro motori | 0 | [g] | 0 | [h] | 1 | [min] | 0 | [s] | 0 | [dS] |
| Rotazione palette | 0 | [g] | 0 | [h] | 0 | [min] | 10 | [s] | 0 | [dS] |

Lavoro motori

Range: 99 giorni, 23 ore, 59 minuti, 59 secondi, 9 decimi

Durata di attivazione delle uscite M1 e M2.

Rotazione palette

Range: 99 giorni, 23 ore, 59 minuti, 59 secondi, 9 decimi

Tempo necessario all'operazione di apertura/chiusura delle palette (durante il quale le uscite vengono attivate).

Al suo termine si prosegue con quello di "lavoro motori".

Tempi di attivazione uscite / luci *[solo in modo COMANDO LUCI]*

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Attivazione 1 | 0 | [g] | 0 | [h] | 10 | [min] | 0 | [s] | 0 | [dS] |
| Attivazione 2 | 0 | [g] | 0 | [h] | 2 | [min] | 30 | [s] | 0 | [dS] |

Attivazione 1 / 2

Range: t = 0 → uscita bistabile

$t_{min}$ = 1 ds

$t_{MAX}$ = 99 giorni, 23 ore, 59 minuti, 59 secondi, 9 decimi

Durata di attivazione delle uscite M1 e M2.

Abbinamento Gruppi *[solo in modo COMANDO LUCI]*

| Abbinamento gruppi | |
|---|---|
| Uscita 1 | Nessuno |
| Uscita 2 | Nessuno |

Abbinamento delle uscite ad uno o più Gruppi, per la variazione automatica delle uscite a seguito di cambiamenti di stato dei Gruppi abbinati (*es.: disattivazione uscite domotiche alla disattivazione Gruppo/i*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## REM 2M TP

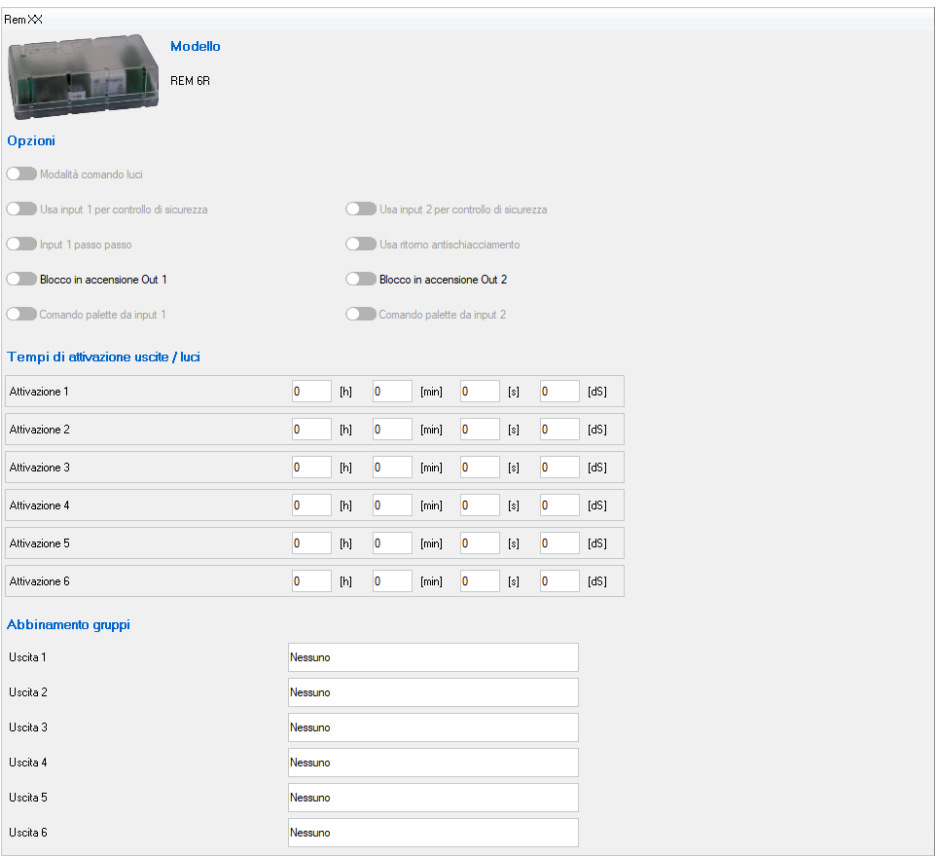
REM 2M TP è progettato per lavorare esclusivamente come comando motori. Data la conformazione dei circuiti interni non è consentito programmarlo come comando luci (*vedere il capitolo dedicato ai REM 2M nella parte dei collegamenti*).

Eccetto le programmazioni specifiche per il comando luci, le altre programmazioni sono identiche al modello 2M.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## REM 6R




Opzioni

REM 6R attiva e disattiva le 6 uscite di potenza quando queste vengono pilotate dalle funzioni della centrale e dagli ingressi a bordo (tipica applicazione è l'accensione e spegnimento delle luci).

Gli ingressi INPUT 1 e 2 possono essere collegati a pulsanti di attivazione oppure utilizzati per compiti di controllo domotico (es.: collegati all'uscita di un sensore pioggia o vento):

- INPUT 1 → Uscita 1
- INPUT 2 → Uscita 2

Tutte le uscite osservano i tempi di attivazione programmati nelle rispettive caselle di controllo "Attivazione 1" ÷ "Attivazione 6".

E' possibile utilizzare la funzione AUTOLUX, grazie alla quale è possibile utilizzare i sensori di presenza del sistema per generare l'accensione automatica di luci o azionamenti analoghi (→ *Autolux*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

**Blocco in accensione Out1/Out2**

Questa opzione permette di bloccare in stato “attivo” le uscite Out1 e Out2 (*se impostate monostabili, cioè con un tempo di attivazione diverso da 0*) tramite i rispettivi ingressi 1 e 2 a bordo del REM:

- OFF

  Ad ogni impulso sull’ingresso, l’uscita commuta stato.

- ON

  Un singolo impulso sull’ingresso quando l’uscita è a riposo ne provoca l’accensione monostabile (*dopo il tempo programmato l’uscita torna a riposo*). Un impulso quando l’uscita è attiva ne provoca lo spegnimento.

Due impulsi consecutivi quando l’uscita è a riposo ne provocano l’accensione bistabile; l’uscita tornerà a riposo solo quando verrà dato un impulso sull’ingresso.

Tempi di attivazione uscite / luci

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Attivazione 1 | 0 | [g] | 0 | [h] | 0 | [min] | 2 | [s] | 0 | [dS] |
| Attivazione 2 | 0 | [g] | 0 | [h] | 0 | [min] | 2 | [s] | 0 | [dS] |
| Attivazione 3 | 0 | [g] | 0 | [h] | 0 | [min] | 2 | [s] | 0 | [dS] |
| Attivazione 4 | 0 | [g] | 0 | [h] | 0 | [min] | 2 | [s] | 0 | [dS] |
| Attivazione 5 | 0 | [g] | 0 | [h] | 0 | [min] | 2 | [s] | 0 | [dS] |
| Attivazione 6 | 0 | [g] | 0 | [h] | 0 | [min] | 2 | [s] | 0 | [dS] |

**Attivazione 1 ÷ 6**

Range: t = 0 → uscita bistabile

$t_{min}$ = 1 ds

$t_{MAX}$ = 99 giorni, 23 ore, 59 minuti, 59 secondi, 9 decimi

Durata di attivazione delle uscite 1 ÷ 6.

Abbinamento Gruppi

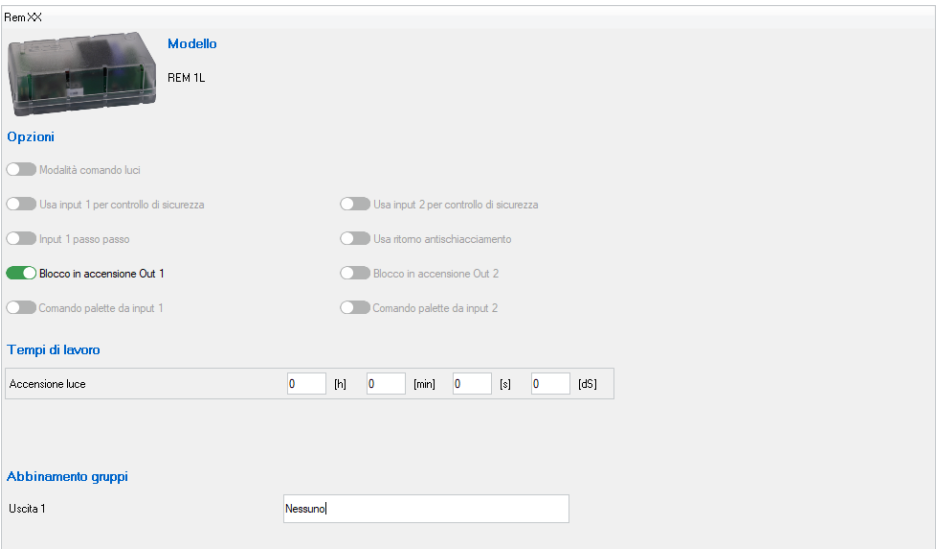
| Abbinamento gruppi | |
|---|---|
| Uscita 1 | Nessuno |
| Uscita 2 | Nessuno |
| Uscita 3 | Nessuno |
| Uscita 4 | Nessuno |
| Uscita 5 | Nessuno |
| Uscita 6 | Nessuno |

Abbinamento delle uscite ad uno o più Gruppi, per la variazione automatica delle uscite a seguito di cambiamenti di stato dei Gruppi abbinati (*es.: disattivazione uscite domotiche alla disattivazione Gruppo/i*).

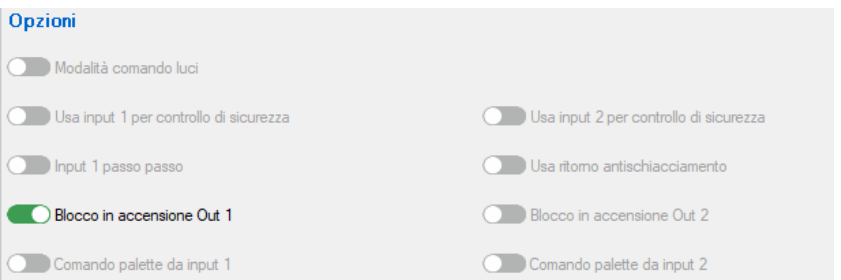


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## REM 1L




Opzioni




REM 1L – progettato per il controllo di un punto luce con dimming – attiva e disattiva l'uscita di potenza quando questa viene pilotata dalle funzioni della centrale e dall'ingresso a bordo (*tipica applicazione è l'accensione e spegnimento delle luci*).

L'ingresso INPUT 1 deve essere collegato ad un pulsante che consente l'attivazione/spegnimento dell'uscita e – se tenuto premuto – il controllo del livello dimming (0 ÷ 10 V ⎓).

L'uscita osserva il tempo di attivazione programmato nella casella di controllo "Accensione luce".

E' possibile utilizzare la funzione AUTOLUX, grazie alla quale è possibile utilizzare i sensori di presenza del sistema per generare l'accensione automatica di luci (→ *Autolux*).

Blocco in accensione Out1

Questa opzione permette di bloccare in stato "attivo" l'uscita Out1 (*se impostata monostabile, cioè con un tempo di attivazione diverso da 0*) tramite l'ingresso 1 a bordo del REM:

- OFF

  Ad ogni impulso sull'ingresso, l'uscita commuta stato.

- ON

  Un singolo impulso sull'ingresso quando l'uscita è a riposo ne provoca l'accensione monostabile (*dopo il tempo programmato l'uscita torna a*

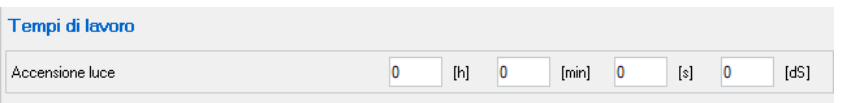


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*riposo*). Un impulso quando l'uscita è attiva ne provoca lo spegnimento.

Due impulsi consecutivi quando l'uscita è a riposo ne provocano l'accensione bistabile; l'uscita tornerà a riposo solo quando verrà dato un impulso sull'ingresso.

Tempi di attivazione uscita




Accensione luce

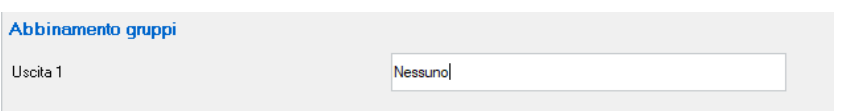
Range: t = 0 → uscita bistabile

$t_{min}$ = 1 ds

$t_{MAX}$ = 99 giorni, 23 ore, 59 minuti, 59 secondi, 9 decimi

Durata di attivazione dell'uscita di potenza.

Abbinamento Gruppi




Abbinamento dell'uscita ad uno o più Gruppi, per la variazione automatica dell'uscita a seguito di cambiamenti di stato dei Gruppi abbinati (*es.: disattivazione uscite domotiche alla disattivazione Gruppo/i*).

## REM T

Gli unici parametri configurabili sono i tempi per le uscite del modulo.

Per la programmazione del funzionamento vedere l'appositi paragrafo nel capitolo "*Domotica > Controllo temperature*"

Tempi di attivazione uscite

Range: t = 0 → uscita bistabile - $t_{min}$ = 1 ds

$t_{MAX}$ = 99 giorni, 23 ore, 59 minuti, 59 secondi, 9 decimi

Durata di attivazione dell'uscita di potenza.

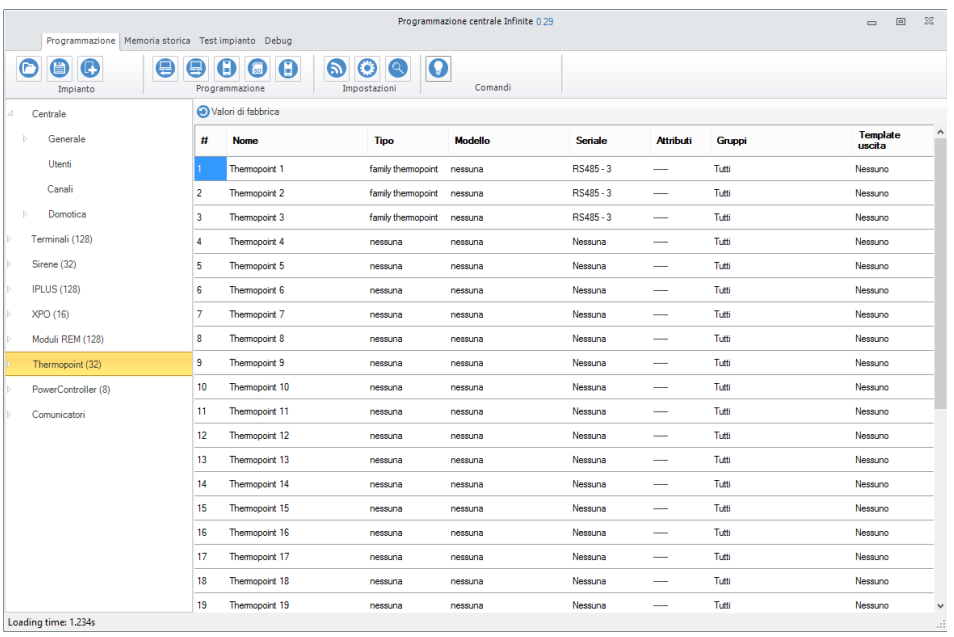
Le uscite possono essere utilizzate liberamente, tranne nel caso in cui il REM T venga utilizzato per il comando delle valvole parzializzatrici, nel qual caso le uscite sono vincolate a tale comando (vedere *Domotica > Clima)*.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 11. THERMOPOINT / MULTISENSOR / CLIMASET

## PROGRAMMAZIONE GENERALE




| # | Nome | Tipo | Modello | Seriale | Attributi | Gruppi | Template uscita |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Thermopoint 1 | family thermopoint | nessuna | RS485 - 3 | ----- | Tutti | Nessuno |
| 2 | Thermopoint 2 | family thermopoint | nessuna | RS485 - 3 | ----- | Tutti | Nessuno |
| 3 | Thermopoint 3 | family thermopoint | nessuna | RS485 - 3 | ----- | Tutti | Nessuno |
| 4 | Thermopoint 4 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 5 | Thermopoint 5 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 6 | Thermopoint 6 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 7 | Thermopoint 7 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 8 | Thermopoint 8 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 9 | Thermopoint 9 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 10 | Thermopoint 10 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 11 | Thermopoint 11 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 12 | Thermopoint 12 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 13 | Thermopoint 13 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 14 | Thermopoint 14 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 15 | Thermopoint 15 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 16 | Thermopoint 16 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 17 | Thermopoint 17 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 18 | Thermopoint 18 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |
| 19 | Thermopoint 19 | nessuna | nessuna | Nessuna | ----- | Tutti | Nessuno |

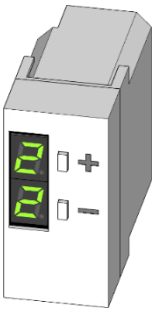
| | CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|---|
| Num. max dispositivi: | 2 | 8 | 32 |

Nella tabella generale sono visibili tutti i ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet ed il modello e la porta seriale a cui sono collegati.

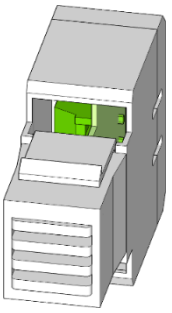
Si ricorda che gli indirizzi dei dispositivi devono essere consecutivi e che l'indirizzo corrisponde alla zona termica (indirizzo 1 = zona 1, indirizzo 2 = zona 2 ecc)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it



Thermopoint



Multisensor / Multisensor HPA

! ATTENZIONE !

Per utilizzare le funzioni dei ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet è necessario fare riferimento alle programmazioni:

- DOMOTICA > CLIMA

  In questa sezione ogni ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet corrisponde ad uno dei Termostati (l'indirizzo su BUS del ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet corrisponde al numero del Termostato).
- DOMOTICA > UMIDITA'

  (solo per Multisensor / ClimaSet) In questa sezione ogni Multisensor / ClimaSet corrisponde ad una delle Zone ad umidità controllata (l'indirizzo su BUS del Multisensor corrisponde al numero della Zona umidità).
- DOMOTICA > PRESSIONE ATMOSFERICA

  (solo per Multisensor con indirizzo 1)

Per ciascun ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet è qui possibile programmare alcuni parametri generici:

Nome

Nome assegnato al ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet, con il quale viene riconosciuto nel sistema e nelle segnalazioni.

Modello

Modello di sensore ambiente (Thermopoint, Multisensor, ClimaSet).

Seriale

Porta seriale a cui è collegato il ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet (se presente).

Attributi

Opzioni per il ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet:

- Registra disconnessioni in memoria storica

Gruppi

Gruppi a cui il ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet è associato.

Il ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet potrà interagire solamente coi Gruppi ai quali è abilitato.

Template uscite

Template associato al ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet.

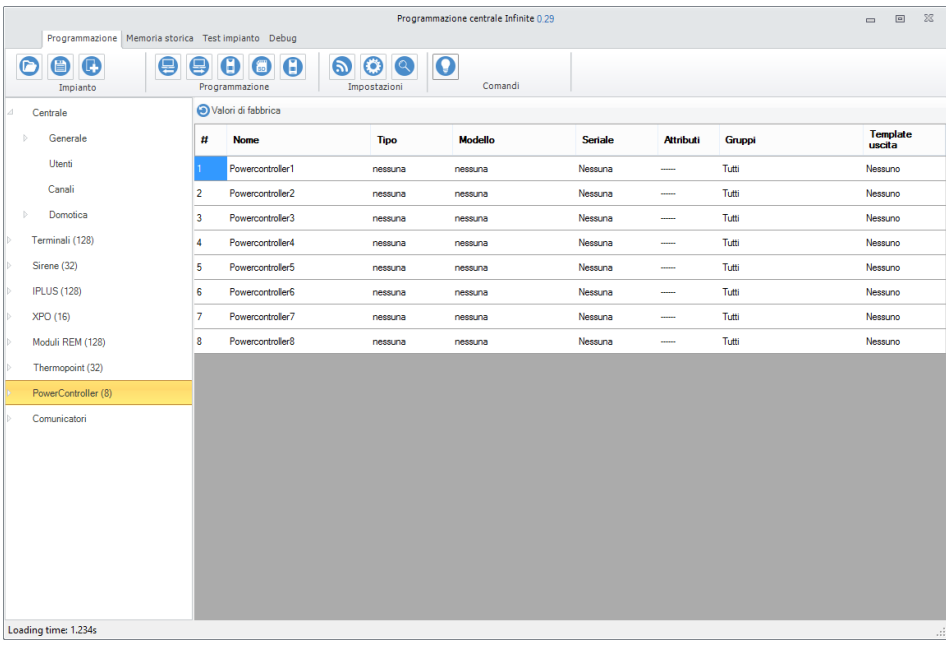
Quando il ThermoPoint / Multisensor / ClimaSet genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 12. POWER CONTROLLER

## PROGRAMMAZIONE GENERALE




| | CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|---|
| Num. max dispositivi: | 1 | 2 | 8 |

Numero massimo di PowerController: 8

Nella tabella generale sono visibili tutti i PowerController e – se presenti sui BUS RS485 – il modello e la porta seriale a cui sono collegati.

! ATTENZIONE !

Per utilizzare le funzioni dei PowerController è necessario fare riferimento alla programmazione “DOMOTICA > CONSUMI”.

In questa sezione ogni PowerController corrisponde ad una delle Zone (l’indirizzo su BUS del PowerController corrisponde al numero della Zona).

Per ciascun PowerController è qui possibile programmare alcuni parametri generici:

Nome — Nome assegnato al PowerController, con il quale viene riconosciuto nel sistema e nelle segnalazioni.

Modello — Modello di PowerController (se presente).

Seriale — Porta seriale a cui è collegato il PowerController (se presente).

Attributi — Opzioni per il PowerController:

- Registra disconnessioni in memoria storica



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

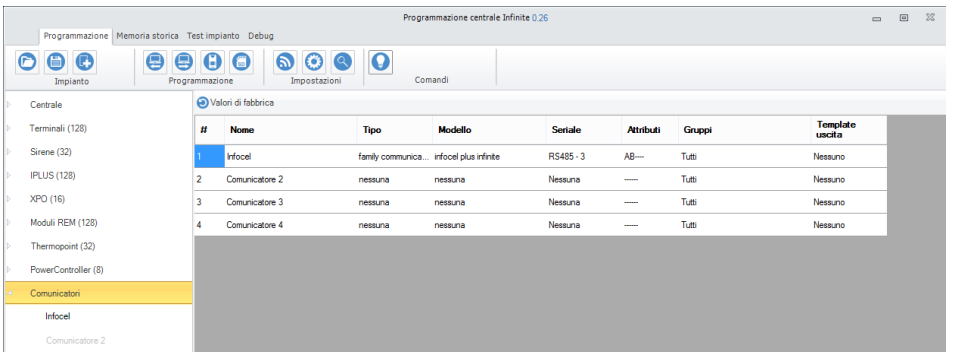
| | |
|---|---|
| Gruppi | Gruppi a cui il PowerController è associato.<br>Il PowerController potrà interagire solamente coi Gruppi ai quali è abilitato. |
| Template uscite | Template associato al PowerController.<br>Quando il PowerController genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template). |
| Note su PowerController | ▪ Dati tecnici:<br>○ Tensione di alimentazione (lato Infinite): 10 ÷ 15 $V_{DC}$<br>○ Corrente assorbita (lato Infinite) 30 mA<br>○ Tensione operativa nominale (monofase): 230 $V_{AC}$<br>○ Potenza apparente massima misurabile: 10 KW<br>○ Errore misurazione max (@ 25 °C): ± 2%<br>▪ Questo dispositivo è stato concepito per eseguire misurazioni con precisione approssimativa del consumo di potenza apparente; esso non necessita di tarature regolari e non è utilizzabile per il calcolo fiscale della potenza utilizzata.<br>▪ Contiene un sensore di Hall per le letture sull'alta tensione che garantisce l'isolamento con il circuito in bassa tensione di Infinite. Tale sensore si basa sull'induzione magnetica; evitare pertanto di installare PowerController nelle immediate vicinanze di trasformatori di potenza, pinze amperometriche e in generale di dispositivi aventi rilevanti dispersioni elettromagnetiche.<br>▪ La potenza "apparente" è data dalla somma vettoriale delle potenze "attiva" e "reattiva". PowerController non è in grado di misurare la sola potenza attiva, pertanto l'impianto sul quale esso verrà impiegato dovrà avere limitati valori di potenza reattiva (peraltro richiesti dal fornitore di energia). |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 13. COMUNICATORI

## PROGRAMMAZIONE GENERALE




| | CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|---|
| Numero massimo di comunicatori: | 1 | 2 | 4 |

Nella tabella generale sono visibili tutti i comunicatori e – se presenti sui BUS RS485 – il modello e la porta seriale a cui sono collegati.

Le opzioni che seguono fanno parte della programmazione della centrale e risiedono in essa (vengono inviati con la “Programmazione Generale”).

**Nome** Nome assegnato al comunicatore, con il quale viene riconosciuto nel sistema e nelle segnalazioni.

**Modello** Modello del comunicatore (se presente).

I modelli possibili sono: Infocel Infinite, Infocel Infinite 4G/LTE, IConnect

**Seriale** Porta seriale a cui è collegato il comunicatore (se presente).

**Attributi** Opzioni per il comunicatore:

- A – Registra disconnessioni in memoria storica
- B – Stop chiamate alla disattivazione del sistema:
  Se attivo, permette il blocco delle chiamate del comunicatore in caso di spegnimento totale del sistema.
  Se non attivo, le chiamate in corso vengono comunque terminate.
- C – Stop chiamate alla disattivazione parziale del sistema: come l’opzione precedente ma in caso di disattivazione parziale.

**Gruppi** Gruppi a cui il comunicatore è associato.

Il comunicatore potrà interagire solamente coi Gruppi al quale è abilitato.

**Template uscite** Template associato al comunicatore.

Quando il comunicatore genera un evento, se questo è programmato nel Template, l’uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).

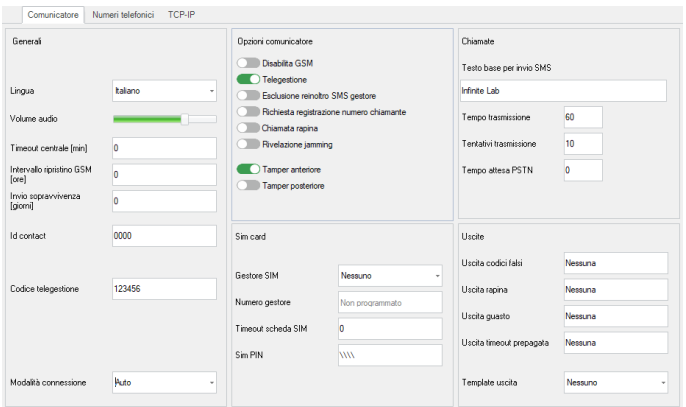


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

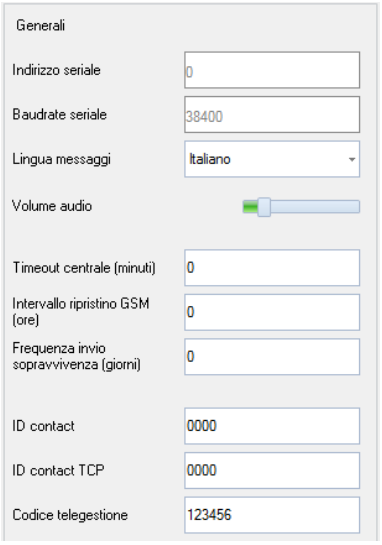
Nota: non tutte le impostazioni sono modificabili dalla centrale (ad esempio, non è possibile cambiare gli indirizzi delle sirene).

## INFOCEL/ICONNECT

Scheda “Comunicatore”




Generali




Indirizzo seriale — Visualizza l’indirizzo del comunicatore sul BUS RS485

Baud-rate seriale — Visualizza la velocità di comunicazione del comunicatore sul BUS RS485.

Lingua messaggi — Cambia la lingua dei messaggi inviati dal comunicatore.

Volume audio — Imposta il volume audio di trasmissione messaggi da comunicatore.

! ATTENZIONE ! Normalmente non è necessario variare il volume audio. Se viene eseguita la variazione occorrerà re-inizializzare il comunicatore.

Per inizializzare il modem è possibile sfruttare la procedura di “sostituzione SIM” che provoca il riavvio del modem e la re-inizializzazione (senza sostituire realmente la SIM):

- Tenere premuto il tasto “OK” sul comunicatore, finché iniziano a lampeggiare i quattro LED del comunicatore
- Da questo momento il comunicatore ha chiuso la comunicazione GSM con l’operatore e spento il modem.
  Si hanno circa 20 secondi – segnalati dal lampeggio dei LED - per la



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

sostituzione SIM; al termine di questo tempo il comunicatore riattiverà il modem, re-inizializzandosi.

- Per terminare l'operazione prima dei 20 secondi, premere di nuovo il pulsante "OK": il comunicatore si riattiva re-inizializzandosi.

In alternativa, è possibile attendere il prossimo "Intervallo ripristino GSM" (se programmato).

**Timeout centrale** Range di valori [min]: 0 (disabilitata) ÷ 65535

Il comunicatore viene chiamato periodicamente sul BUS RS485 dalla centrale (tipicamente una volta al secondo): l'assenza di chiamate è una condizione di anomalia per il sistema, in quanto indica lo stato di anomalia di Infinite.

E' possibile pertanto impostare un certo tempo oltre il quale il comunicatore può portarsi autonomamente in allarme in caso di assenza di chiamate provenienti dalla centrale sul BUS RS485.

**Intervallo ripristino GSM** E' possibile specificare un intervallo di tempo in giorni per il ripristino periodico della connessione GSM.

Questa operazione, perfettamente trasparente all'utilizzatore, consente al comunicatore di sconnettersi e riconnettersi automaticamente alla rete GSM con una periodicità prefissata e è particolarmente utile in quei casi in cui il fornitore dei servizi GSM tenda a "dimenticare" le utenze che non comunicano con una certa frequenza (caso abbastanza usuale nei comunicatori), togliendogli il canale assegnato.

Con la procedura di disconnessione/riconnessione, il comunicatore si assicura di essere registrato dall'operatore telefonico.

Tutta l'operazione dura poco più di un minuto in condizioni normali, viene eseguita dal comunicatore nei periodi di non comunicazione e non comporta perdita di comunicazioni di allarme.

**Frequenza invio sopravvivenza** Normalmente, il messaggio (o la chiamata) di sopravvivenza hanno il compito di informare l'utilizzatore od i tecnici del fatto che il comunicatore sta correttamente funzionando, con periodicità programmabile.

I numeri chiamati per la segnalazione di sopravvivenza saranno quelli abilitati, e essi riceveranno, se abilitati alle chiamate vocali, un semplice messaggio di supervisione.

Nel caso di numeri telefonici programmati per la ricezione di SMS il messaggio di sopravvivenza contiene anche l'indicazione del campo GSM misurato (da 1/5 a 5/5), dell'operatore connesso (operatore standard della SIM oppure roaming).

Nel caso di abilitazione del controllo credito SIM prepagate, il messaggio di sopravvivenza conterrà il messaggio inviato dall'operatore in risposta alla richiesta del credito.

E' possibile programmare la frequenza in giorni dell'invio di un messaggio di sopravvivenza del comunicatore con intervalli validi da 0 (funzione disabilitata) a 255 giorni.

**ID Contact, ID Contact TCP** Identificativo da quattro a sedici cifre per i sistemi di ricezione Contact ID UDP-IP e TCP-IP.

**Codice telegestione** Codice a sei cifre.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Per entrare nelle varie procedure di telegestione da remoto (da telefono cellulare, telefono fisso oppure PC) occorre sempre digitare il codice di telegestione.

Durante una chiamata della centrale (es.: per allarme in corso) è possibile entrare in "telegestione" e interrompere le chiamate (se l'arresto delle chiamate è abilitato) digitando **#** (diesis) seguito dal codice di telegestione.

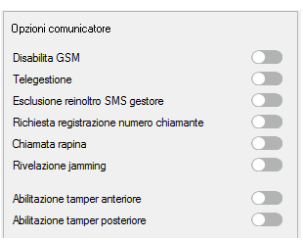
Per interrompere semplicemente le chiamate (senza entrare in telegestione) digitare * (asterisco).

Modalità connessione

E' possibile modificare la modalità di connessione tra:

- Auto = Il comunicatore gestisce la connessione migliore automaticamente, in base al campo ricevuto.
- GSM = Il comunicatore viene forzato permanentemente alla connessione GSM (2G).
- 4G-LTE = Il comunicatore viene forzato permanentemente alla connessione 4G-LTE

Opzioni comunicatore




Disabilita GSM

Selezionare solo ove si intenda disabilitare il funzionamento della comunicazione GSM/GPRS per motivi tecnici (es.: non è stata introdotta alcuna SIM).

Telegestione

Questa programmazione consente di abilitare la telegestione da remoto del comunicatore; se tale telegestione è disabilitata, il comunicatore non risponderà alle chiamate dall'esterno (il controllo tramite messaggi SMS può comunque essere abilitato a parte).

Esclusione re-inoltro SMS gestore

La programmazione del numero telefonico del gestore consente di effettuare il re-invio dei messaggi provenienti dall'operatore dei servizi GSM ai numeri programmati per ricevere SMS tecnici.

Questa funzionalità può essere disattivata o riattivata in questo campo.

Richiesta registrazione numero chiamante

ON Vengono ignorati tutti i tentativi di connessione diretta (*su linea fissa e cellulare*) o da SMS (*comandi o richieste via SMS*) provenienti da numeri sconosciuti (*non in rubrica*) oppure nascosti.

Questa funzione eleva di molto il livello di sicurezza della gestione da remoto del sistema, in quanto il chiamante deve essere sempre riconoscibile.

OFF Sarà possibile per qualsiasi numero telefonico chiamante entrare in connessione con il sistema (*è sempre necessario fornire il codice di telegestione, sia nelle chiamate dirette che nei messaggi SMS*).

Chiamata rapina

Abilitazione chiamata comunicatore in caso di attivazione della funzione rapina (vedere la programmazione dei numeri telefonici).



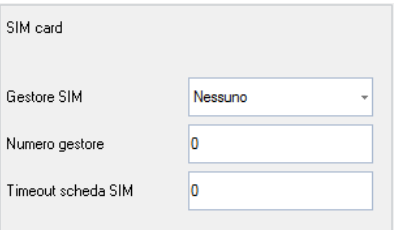
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Rilevazione jamming — Abilita il controllo anti-Jamming (oscuramento delle frequenze GSM), provocando l'attivazione dell'uscita guasto GSM (vista sopra) in caso di rilevazione Jamming. Inizio e fine del Jamming vengono inoltre registrate in memoria storica.

Abilitazione tamper anteriore / posteriore — Solo per comunicatore mod. IConnect

Abilita/disabilita il controllo dei tamper anteriore e/o posteriore a bordo del comunicatore.

## SIM CARD




Programmazione funzioni di controllo schede SIM prepagate.

Tali schede sono molto usate per il loro costo contenuto, ma occorre che Infinite esegua alcuni controlli periodici per evitare che possano scadere o trovarsi senza credito senza che l'utilizzatore del sistema se ne accorga.

Gestore SIM — Selezione operatore servizi GSM per la richiesta del credito residuo sulla scheda SIM. La richiesta – se abilitata – viene eseguita automaticamente ogni 15 giorni (giorni 15 e 30 del mese in corso) dal comunicatore e notificata sui terminali e via SMS. Sono possibili le opzioni:

- *Nessuno*: la richiesta credito residuo disabilitata.

  Selezionare questa opzione per disabilitare la richiesta automatica di credito residuo da parte del comunicatore.
- *Operatore* (Vodafone, TIM, Wind): selezionare l'operatore della propria scheda SIM per abilitare la richiesta credito (*la selezione dell'operatore è di fondamentale importanza per la corretta procedura di richiesta credito, che varia da operatore ad operatore)*. Nota: al momento l'operatore Vodafone ha sospeso il servizio di richiesta credito.

Numero gestore — Ogni gestore di servizi di rete invia periodicamente messaggi SMS di offerta od avviso. Può risultare utile inoltrare tali messaggi ai numeri programmati per ricevere le chiamate tecniche, in quanto potrebbero essere messaggi indicanti una scadenza della SIM o altri avvisi importanti.

Questa funzionalità si ottiene inserendo nel campo in oggetto il numero del centro servizi dell'operatore utilizzato (es.: 40916 per TIM).

Il numero del centro servizi compare come mittente del messaggio.

Se l'opzione "Esclusione re-inoltro SMS gestore" è disabilitata, il comunicatore inoltrerà gli SMS ricevuti da questo numero agli utenti.

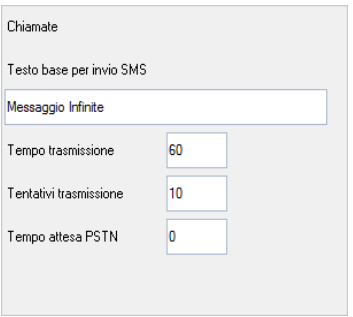
Timeout scheda SIM — Range di valori [giorni]: 0 (disabilitato) ÷ 65535

Impostazione del tempo prima dell'invio della segnalazione scadenza SIM.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Chiamate




**Testo base per invio SMS** Max 48 caratteri alfanumerici.

Nell'invio di messaggi SMS, così come nell'invio di eventi in TCP-IP, tutti i messaggi vengono formati automaticamente da Infinite unendo un testo base all'evento accaduto, all'eventuale nome di linea o canale, ecc.

In questo campo è possibile impostare il testo base, che tipicamente dovrà permettere di riconoscere senza errori il mittente del messaggio rappresentante l'evento.

Esempio: ALLARME DITTA ROSSI  VIA ROMA 10  TORINO

**Tempo trasmissione** Range di valori [s]: 10 ÷ 255

Tempo trasmissione messaggio vocale.

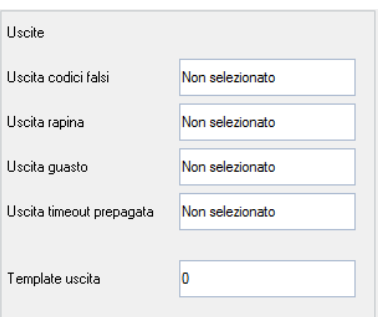
**Tentativi trasmissione** Range di valori: 1 ÷ 20

Numero massimo tentativi di chiamata quando il comunicatore non riesce ad ottenere la comunicazione con il numero da chiamare.

**Tempo attesa PSTN** (solo per mod. IConnect)

Tempo di attesa – dall'apertura della comunicazione – prima di iniziare la composizione del numero PSTN.

## Uscite




**Codici falsi** Uscite da attivare in caso di immissione errata dei codici utente.

**Rapina** Uscite da attivare in caso di attivazione della funzione rapina.

**Guasto** Uscite da attivare in caso di guasto GSM (assenza campo o registrazione).

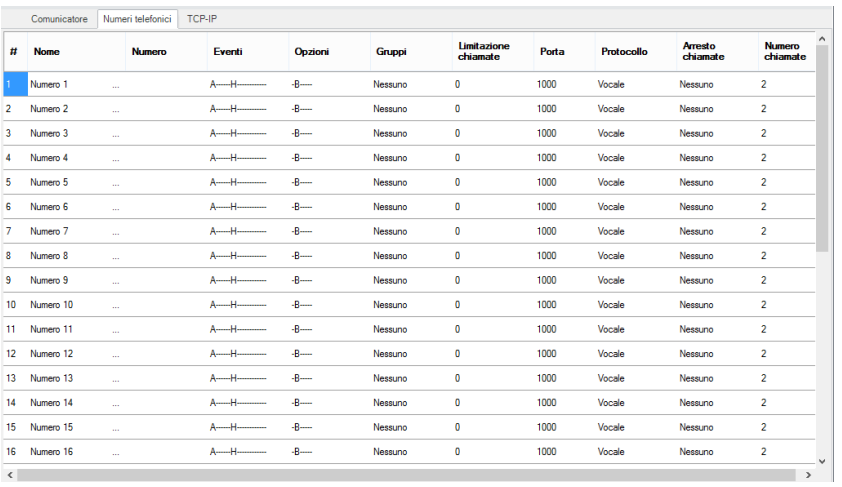
**Timeout prepagata** Uscite da attivare in caso di scadenza SIM prepagata.

**Template uscita** Template delle Uscite abbinato al comunicatore.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Scheda “Numeri telefonici”



Comunicatore | Numeri telefonici | TCP-IP

| # | Nome | Numero | Eventi | Opzioni | Gruppi | Limitazione chiamate | Porta | Protocollo | Arresto chiamate | Numero chiamate |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Numero 1 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 2 | Numero 2 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 3 | Numero 3 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 4 | Numero 4 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 5 | Numero 5 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 6 | Numero 6 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 7 | Numero 7 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 8 | Numero 8 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 9 | Numero 9 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 10 | Numero 10 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 11 | Numero 11 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 12 | Numero 12 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 13 | Numero 13 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 14 | Numero 14 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 15 | Numero 15 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |
| 16 | Numero 16 | ... | A-----H---------- | -B----- | Nessuno | 0 | 1000 | Vocale | Nessuno | 2 |

Max 32 numeri telefonici per ogni comunicatore.

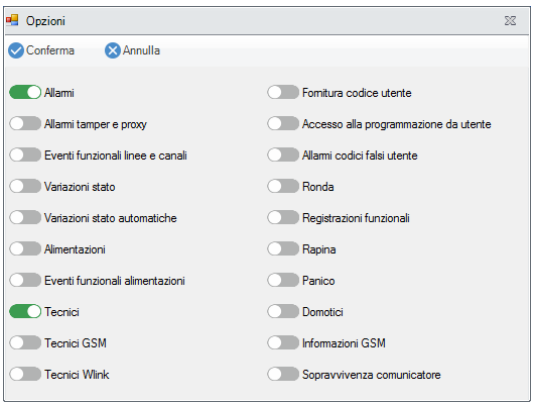
**Nome** Max 16 caratteri alfanumerici.

In questo campo è possibile, ma non obbligatorio, indicare l'utente del numero telefonico o la funzione dell'indirizzo IP (es.: “Marco Rossi”).

**Numero** Programmazione del numero telefonico vero e proprio.

Se si intende inserire un nuovo indirizzo IP, digitare le due lettere “IP” seguite da uno spazio e dai quattro valori di indirizzo, ognuno di tre cifre (es.: IP 192.168.001.060).

**Eventi**




Motivi per i quali il numero dovrà essere chiamato.

Sono attivabili più motivi di chiamata.

| | |
|---|---|
| Allarmi<br>[Linee, Canali, Gruppi] | *Eventi di allarme: allarme, tamper, mascheramento, vibrazione, rotazione.*<br>*Gli eventi di manomissione (tamper, mascheramento, vibrazione, rotazione) vengono notificati 24h/h, indipendentemente dall’attivazione del sistema.* |
| Allarmi tamper e proxy<br>[Periferiche] | *Eventi di allarme relativi a tamper, rilevazioni di prossimità e mascheramento* |
| Eventi funzionali linee e canali | *Registrazioni funzionali che normalmente non danno luogo a chiamate telefoniche (es.:* |



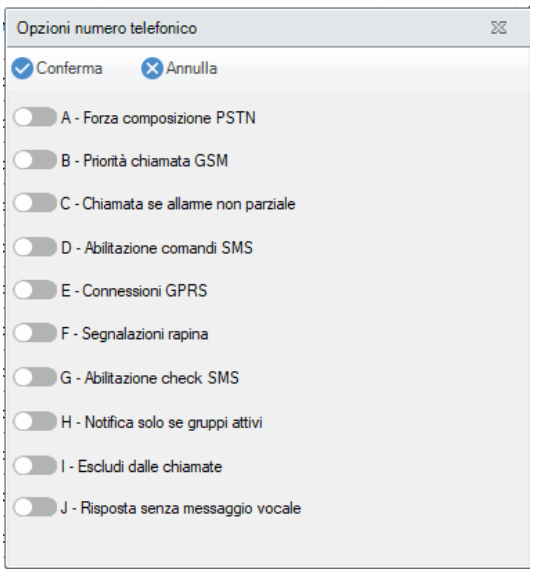
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| | *impulso in linea, esclusione linea, impulso AND)* |
| Variazioni di stato | *Cambio di stato di uno o più Gruppi/Programmi (da utenti)* |
| Alimentazioni | *Eventi su alimentazione: assenza/presenza tensione centrale, assenza/presenza batteria centrale, assenza/presenza alimentazioni periferiche BUS, assenza/presenza batteria rilevatori WLink* |
| Eventi funzionali alimentazioni | *Registrazioni funzionali che normalmente non danno luogo a chiamate telefoniche (es.: start e stop test batteria)* |
| Tecnici | *Assenza comunicazione con una periferica, guasto altoparlante sirena, timeout richiesta service* |
| Tecnici GSM | *Credito esaurito, SIM scaduta, segnale insufficiente, jamming* |
| Tecnici WLink | *Timeout supervisione, Mascheramento, batteria bassa periferica, assenza e ritorno alimentazione (WLink Extender v2)* |
| Fornitura codice utente | *Un utente (codice numerico, chiave proxy, radiocomando) ha eseguito un'operazione su terminale* |
| Accesso alla programmazione da utente | *Avviso di ingresso in programmazione sistema da parte di un utente* |
| Allarmi codici falsi utente | *Errore di digitazione codice numerico utente (superamento numero max tentativi)* |
| Ronda | *Eventi relativi ad azioni "Ronda"* |
| Registrazioni funzionali | *Registrazioni funzionali che normalmente non danno luogo a chiamate telefoniche (digitazione singolo codice falso, passaggio ora legale/solare e viceversa, registrazioni diagnostiche, result chiamate telefoniche)* |
| Rapina | *Eventi "rapina": è stato digitato un codice rapina-panico o è stato premuto il corrispondente tasto di un telecomando* |
| Panico | *Eventi "panico"* |
| Domotici | *Allarme bassa o alta temperatura* |
| Informazioni GSM | *Informazioni sullo stato della connessione GSM* |
| Sopravvivenza comunicatore | *Invio periodico di messaggio di sopravvivenza del comunicatore* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Opzioni




**A – Forza composizione PSTN**

(solo per mod. IConnect)

Questa opzione conferisce un maggior livello di sicurezza al sistema, in quanto rende disponibili due modalità alternative di chiamata: quella GSM e quella tradizionale telefonica su linea commutata.

Se vi sono difficoltà di connessione in una modalità, lo stesso numero può essere chiamato nell'altra modalità.

**B – Priorità chiamata GSM**

(solo per mod. IConnect)

In caso di connessione e abilitazione delle chiamate su linea commutata, come visto nella precedente programmazione, il comunicatore IConnect può essere programmato per effettuare prima le chiamate su linea commutata PSTN e poi eventualmente su GSM oppure prima su GSM e poi eventualmente su PSTN.

Se abilitata questa funzione, la priorità viene data alle chiamate GSM, mentre se disabilitata la priorità viene data alle chiamate PSTN.

**C – Chiamata se allarme non parziale**

Se attiva, il numero verrà chiamato solo se tutti i gruppi a lui abbinati sono attivi (in caso di sistema parzialmente attivo, è così possibile evitare automaticamente le chiamate).

**D – Abilitazione comandi SMS**

Abilita il numero all'invio di comandi SMS.

**E – Connessione GPRS**

Se attiva, in caso di chiamata del numero in oggetto verso Infinite, viene attivata automaticamente la procedura di connessione alla rete Internet da parte del comunicatore. Una volta che quest'ultimo ha ottenuto l'IP pubblico, invia un SMS verso il numero chiamante (che deve essere obbligatoriamente un numero di telefonia mobile) contenente l'IP stesso.

Questo IP potrà essere usato per effettuare una connessione remota.

**F – Segnalazioni rapina**

Se attiva, in caso di chiamata verso Infinite proveniente dal numero in questione, vengono attivate le procedure di rapina (vedere il dettaglio della funzione Rapina da comunicatore più avanti nel presente manuale).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

G – Abilitazione check SMS

Se attiva, in caso di chiamata del numero in oggetto verso Infinite, viene generato un SMS contenente la presenza guasti, campo GSM, ecc. e viene inviato in risposta al numero stesso.

Ovviamente la chiamata deve provenire da un numero di telefonia mobile, altrimenti non sarà possibile ricevere l'SMS di risposta.

H – Notifica solo se gruppi attivi

- OFF: questo numero riceve le notifiche voce e SMS associate ai Gruppi per i quali è abilitato (→ *opzione "Gruppi"*) e coinvolti dall'evento da notificare, indipendentemente che questi siano attivi o meno.
- ON: le notifiche voce e SMS vengono inviate solo se – con gli stessi criteri descritti precedentemente – i Gruppi associati sono attivi.

I – Escludi dalle chiamate

- OFF (*valore di fabbrica*): il numero di telefono verrà chiamato in tutti i casi di eventi programmati.
- ON: il numero di telefono verrà completamente escluso da qualsiasi chiamata vocale. Questo permette l'esclusione del numero senza doverlo rimuovere dalla rubrica.

J– Risposta senza messaggio vocale

Se attiva, in caso di chiamata al numero in oggetto quando il chiamato impegna la linea la comunicazione viene interrotta. Questo permette di generare delle chiamate con il solo squillo per attirare maggiormente l'attenzione rispetto ad un SMS.

Gruppi

Filtra le notifiche in base ai Gruppi abbinati:

- Nessuno: il numero riceve le notifiche attive senza controllo dei Gruppi
- Uno o più / tutti i Gruppi: il numero riceve solo le notifiche relative/abbinate ai Gruppi qui elencati.

*Esempio 1: la chiamata di "Allarme" viene eseguita se il canale in allarme è abbinato ai Gruppi in comune al numero telefonico (oppure se il numero telefonico non è abbinato a nessun Gruppo);*

*Esempio 2: la chiamata di "Variazione di stato" viene eseguita se i Gruppi variati sono in comune con quelli del numero telefonico e così via.*

Limitazione chiamate

Questa opzione serve a sospendere - per il tempo impostato - la richiamata del numero dopo la chiamata precedente:

- 0 (*zero*): il numero verrà richiamato senza alcuna limitazione temporale
- 1 ÷ 65535 [min]: tempo - in minuti - che deve trascorrere prima di poter chiamare nuovamente il numero

Porta

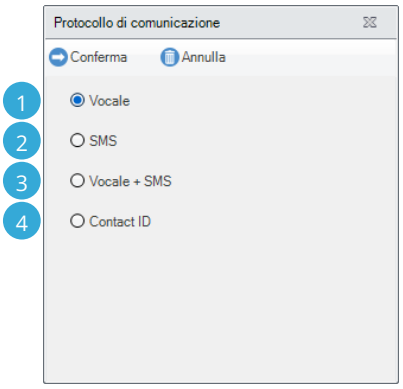
Porta di connessione per connessioni in entrata di tipo TCP-IP.

Protocollo

Indicazione del tipo di chiamata da effettuare:

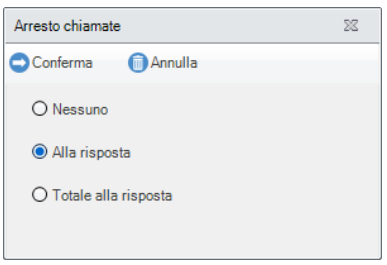


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




1. Chiamata con messaggio vocale
2. Invio messaggio SMS
3. Invio immediato SMS seguito dalla chiamata vocale
4. Invio a ricevitori Contact-ID standard

Arresto chiamate




Modalità di arresto dei cicli di chiamata per il numero in modalità vocale:

- Nessuno
  Questo numero verrà chiamato per il numero fisso di volte “Numero chiamate” (non per il numero di “Tentativi di trasmissione”).
- Alla risposta
  Questo numero verrà chiamato per il numero di “Tentativi di trasmissione”, ma può interrompere il ciclo di chiamate verso se stesso. Per interrompere il ciclo, durante la chiamata digitare * (asterisco): la chiamata in corso si interrompe e non verrà più richiamato.
  Per interrompere il ciclo e entrare in telegestione (se abilitato), durante la chiamata digitare # (diesis) seguito dal “codice di telegestione”.
- Totale alla risposta [Tutte le risposte]
  Questo numero verrà chiamato per il numero di “Tentativi di trasmissione”, ma può interrompere l’intero ciclo di chiamate (verso se stesso e gli altri numeri).
  Per interrompere l’intero ciclo, durante la chiamata digitare * (asterisco): la chiamata in corso si interrompe e il comunicatore smette di eseguire tutte le chiamate.
  Per interrompere l’intero ciclo e entrare in telegestione (se abilitato), durante la chiamata digitare # (diesis) seguito dal “codice di telegestione”.

Numero chiamate

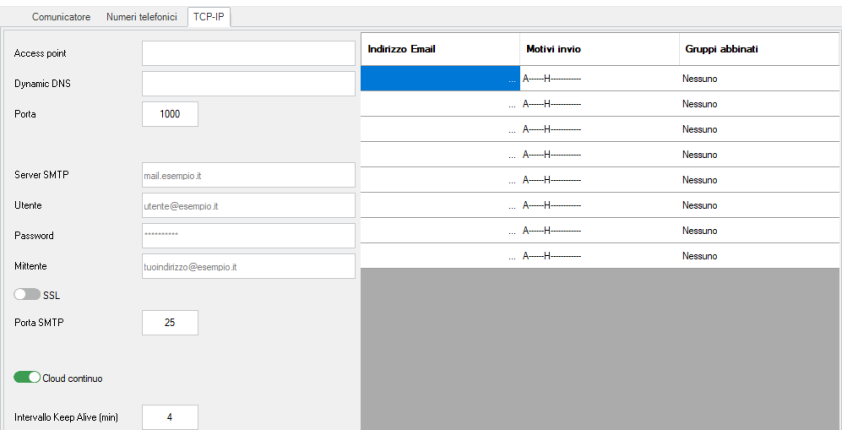
Range di valori. 1 ÷ 6

Numero di chiamate ricevute dal numero di telefono in caso di evento, quando il tipo di arresto chiamate è “nessuno”.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Scheda “TCP-IP” (connessione GPRS o 4G LTE)




La connessione 4G LTE / GPRS consente:

- invio di eventi con protocolli TCP-IP e UDP-IP
- connessione da parte di PC remoti per la programmazione e il service
- connessione al servizio CSI Cloud

## Funzione VoLTE

Nei comunicatori 4G è attiva la funzione denominata VoLTE (Voice over LTE) è una tecnologia che consente di instaurare chiamate vocali su rete LTE (4G). Questo permette di ricevere le chiamate vocali da parte della centrale e contemporaneamente poter gestire la medesima tramite l’App.

Per funzionare, deve essere supportato dallo smartphone in uso e dal proprio gestore di telefonia mobile, nel caso in cui questi requisiti vengano soddisfatti, la tecnologia si attiva automaticamente.

Prerequisiti

- Avere l’opzione Voce 4G attiva sulle SIM (sia la centrale che lo smartphone).
- usare uno smartphone di ultima generazione, abilitato alla tecnologia VoLTE
- avere la funzione attivata nel menù dello smartphone
- aggiornare lo smartphone all’ultima versione software disponibile; su alcuni modelli potrebbe essere necessario accedere al menù “impostazione chiamata” e abilitare la funzionalità VoLTE
- essere sotto copertura della Rete 4G o 5G (sia la centrale che lo smartphone).

Al momento della stesura di questo manuale, il gestore consigliato per la SIM in centrale è TIM.

## Access Point

Max 32 caratteri

Stringa programmabile riportante l'identificativo dell'access point (es.: ibox.tim.it) indispensabile per la connessione GPRS / 4G LTE.

Il campo se lasciato vuoto permette al comunicatore di ricavare il punto di accesso direttamente dalla SIM, nel caso di alcune SIM questo potrebbe non avvenire per cui, in caso di mancata connessione, è possibile inserire l’APN corretto manualmente. Richiedere all'operatore in caso di dubbi.

## Dynamic DNS

Max 32 caratteri



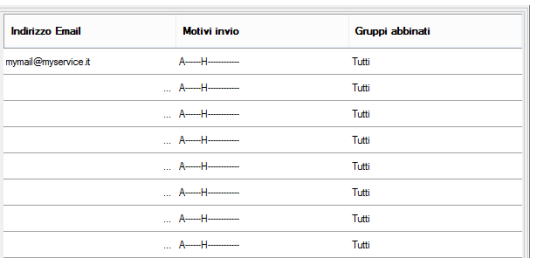
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| | Nel caso in cui fosse necessario un servizio Dynamic DNS, in questo campo è possibile programmare una stringa per la connessione a tale servizio. |
| Porta | Numero della porta per la connessione (se richiesto). |
| Server SMTP | Max 63 caratteri<br>Nome del server di posta in uscita (es.: smtp.libero.it). |
| Utente | Max 63 caratteri<br>Nome dell'account di posta elettronica utilizzato per l'invio della posta in uscita (es.: esempio@csispa.it) |
| Password | Max 31 caratteri<br>Password dell'account di posta in uscita. |
| Mittente | Max 63 caratteri<br>Indirizzo email del mittente della posta in uscita (es.: esempio@csispa.it). |
| SSL | Abilita l'utilizzo del protocollo di sicurezza SSL. |
| Porta SMTP | Valore standard: 25<br>Porta dedicata ai servizi di posta in uscita. |
| Cloud continuo | Attiva la connessione PERMANENTE al servizio CSI Cloud tramite GPRS / 4G.<br>Prima di abilitare questa opzione, eseguire la registrazione del sistema al servizio online. Fare riferimento al seguente link:<br>https://csispa.it/newcloud/<br>La connessione al servizio CSI Cloud è possibile quando la centrale è collegata ad Internet, via LAN, GPRS oppure 4G LTE.<br>Quando entrambi i modi sono attivi, la centrale passa in "modalità IBRIDA": la centrale utilizza la connessione via LAN come prioritaria e – in caso di fallimento – passa automaticamente a quella GPRS o 4G LTE.<br>Non appena il collegamento LAN viene ripristinato/attivato la centrale abbandona la connessione GPRS / 4G LTE e ritorna a quella LAN. |
| Intervallo Keep Alive | Range: 1 ÷ 4 min<br>Valore di fabbrica: 2 min<br>Per mantenere attiva la connessione verso il servizio CSI Cloud nei periodi di assenza di dati da comunicare, la centrale invia un segnale speciale di "mantieni in vita" ("keep alive") ad intervalli regolari di 2 minuti (*di fabbrica*).<br>Alcuni nodi di rete (*sia server Internet cablato che GPRS/4G LTE*) non "tollerano" 2 minuti di assenza dati, togliendo di conseguenza la porta al comunicatore o alla centrale verso il servizio CSI Cloud.<br>E' possibile ridurre/aumentare il tempo tra un "keep alive" e l'altro, per adeguarsi all'intervallo tollerato dal proprio servizio di rete. |

Tabella E-mail



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it



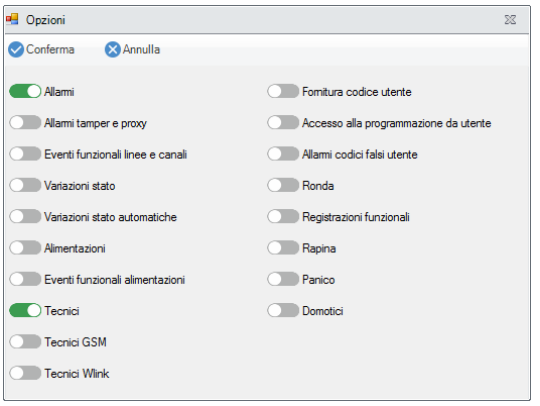
| Indirizzo Email | Motivi invio | Gruppi abbinati |
|---|---|---|
| mymail@myservice.it | A-----H---------- | Tutti |
| | ... A-----H---------- | Tutti |
| | ... A-----H---------- | Tutti |
| | ... A-----H---------- | Tutti |
| | ... A-----H---------- | Tutti |
| | ... A-----H---------- | Tutti |
| | ... A-----H---------- | Tutti |
| | ... A-----H---------- | Tutti |

Max 8 indirizzi e-mail.

Indirizzo e-mail

Indirizzo e-mail degli utenti.

Motivi di invio




| | |
|---|---|
| Allarmi<br>[Linee, Canali, Gruppi] | *Eventi di allarme: allarme, tamper, mascheramento, vibrazione, rotazione.*<br>*Gli eventi di manomissione (tamper, mascheramento, vibrazione, rotazione) vengono notificati 24h/h, indipendentemente dall'attivazione del sistema.* |
| Allarmi tamper e proxy [Periferiche] | *Eventi di allarme relativi a tamper, rilevazioni di prossimità e mascheramento* |
| Eventi funzionali linee e canali | *Registrazioni funzionali che normalmente non danno luogo a chiamate telefoniche (es.: impulso in linea, esclusione linea, impulso AND)* |
| Variazioni di stato | *Cambio di stato di uno o più Gruppi/Programmi (da utenti)* |
| Alimentazioni | *Eventi su alimentazione: assenza/presenza tensione centrale, assenza/presenza batteria centrale, assenza/presenza alimentazioni periferiche BUS, assenza/presenza batteria rilevatori WLink* |
| Eventi funzionali alimentazioni | *Registrazioni funzionali che normalmente non danno luogo a chiamate telefoniche (es.: start e stop test batteria)* |
| Tecnici | *Assenza comunicazione con una periferica, guasto altoparlante sirena, timeout richiesta service* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| Tecnici GSM | *Credito esaurito, SIM scaduta, segnale insufficiente, jamming* |
| Tecnici WLink | *Timeout supervisione, Mascheramento, batteria bassa periferica, assenza e ritorno alimentazione (WLink Extender v2)* |
| Fornitura codice utente | *Un utente (codice numerico, chiave proxy, radiocomando) ha eseguito un'operazione su terminale* |
| Accesso alla programmazione da utente | *Avviso di ingresso in programmazione sistema da parte di un utente* |
| Allarmi codici falsi utente | *Errore di digitazione codice numerico utente (superamento numero max tentativi)* |
| Ronda | *Eventi relativi ad azioni "ronda"* |
| Registrazioni funzionali | *Registrazioni funzionali che normalmente non danno luogo a chiamate telefoniche (digitazione singolo codice falso, passaggio ora legale/solare e viceversa, registrazioni diagnostiche, result chiamate telefoniche)* |
| Rapina | *Eventi "rapina": è stato digitato un codice rapina-panico o è stato premuto il corrispondente tasto di un telecomando* |
| Panico | *Eventi "panico"* |
| Domotici | *Allarme bassa o alta temperatura* |

Gruppi abbinati

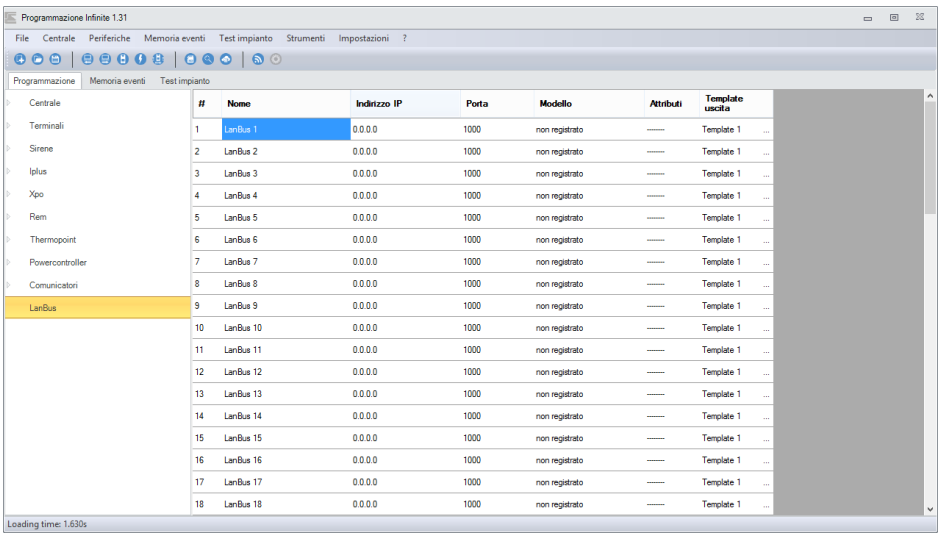
Seleziona i Gruppi per i quali gli eventi selezionati (motivi di invio) devono essere comunicati via e-mail all'indirizzo in questione.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 14. LANBUS

## Generale




Numero massimo di LANBUS: 64

LANBUS è un dispositivo per estendere la connettività RS485 della centrale attraverso connessioni TCP/IP.

E' possibile:

- avere un ramo BUS RS485 indipendente per ogni LANBUS installato (fino a 64 LANBUS)
- installare LANBUS in diversi punti della rete locale
- installare LANBUS in postazioni remote raggiungendole attraverso connessione Internet.

Programmare nella tabella generale tutti i LANBUS che la centrale dovrà utilizzare per il funzionamento del sistema.

NON PROGRAMMARE LANBUS NON UTILIZZATI!

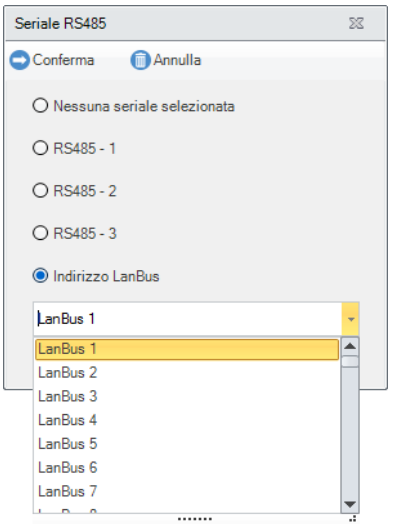
IN CASO DI UTILIZZO DI LANBUS NEL SISTEMA, LA "RICERCA AUTOMATICA DELLE PERIFERICHE RS485" VIENE DISABILITATA!

SARA' NECESSARIO PROGRAMMARE MANUALMENTE TUTTI I PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE BUS RS485 DELLE PERIFERICHE COLLEGATE AL SISTEMA.

Una volta programmato LANBUS, esso potrà essere utilizzato come se fosse una porta seriale aggiuntiva (→ impostazione "Seriale" di tutte le periferiche RS485).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




**Nome** Nome assegnato a LANBUS, con il quale viene riconosciuto nel sistema e nelle segnalazioni.

**Indirizzo IP** Indirizzo IP del LANBUS a cui la centrale dovrà collegarsi.
Deve essere un indirizzo IP nella forma:

**xxx.xxx.xxx.xxx**

Può essere un indirizzo IP locale oppure remoto, l'importante è che sia un IP statico.
Non è possibile utilizzare gli hostname (anche se è un parametro programmabile del LANBUS).

**Porta** Porta di comunicazione LAN.

Impostare qui il valore "Porta connessione centrale" programmato su LANBUS da utilizzare (→ "Programmazione specifica LANBUS").

| # | Name | IP address | Port | Model | Options | Output template | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | LanBus 1 | 192.168.40.103 | 1001 | lanbus | A---------- | allarme1 | ... |
| 2 | LanBus 2 | 192.168.40.104 | 1002 | lanbus | A---------- | allarme1 | ... |
| 3 | LanBus 3 | 0.0.0.0 | 1000 | non registrato | ---------- | allarme1 | ... |
| 4 | LanBus 4 | 0.0.0.0 | 1000 | non registrato | ---------- | allarme1 | ... |

Ogni LANBUS deve avere un proprio indirizzo IP fisso ed una sua porta per la comunicazione con la centrale

**Modello** (doppio click per impostare LANBUS presente/assente in programmazione)

**Attributi** Opzioni per il LANBUS:

- Registra disconnessioni in memoria storica

**Template di uscita** Template associato al LANBUS.

Quando il LANBUS genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).

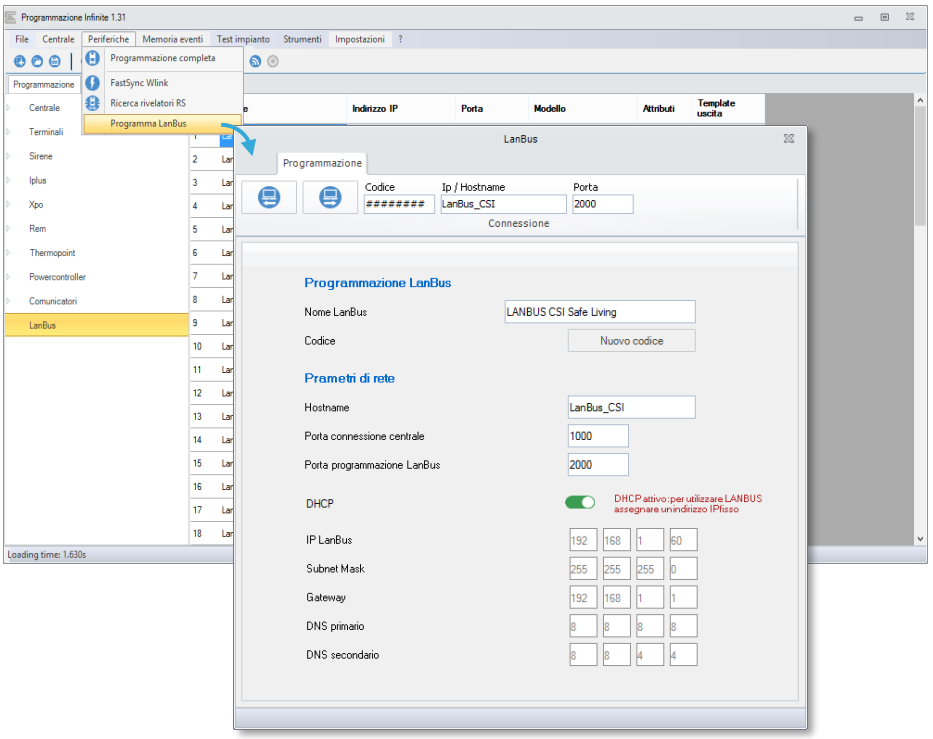


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

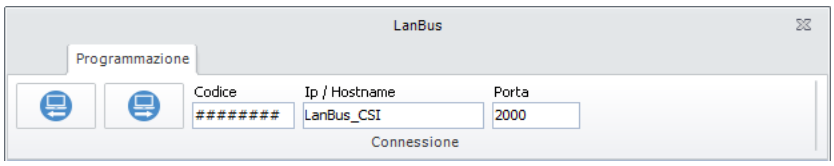
## Programmazione LANBUS

Ricerca periferica

Per programmare un LANBUS utilizzare la finestra di setup apposita, aprendola da menu "Periferiche > Programma LanBus".




1. Assicurarsi che il LANBUS da programmare sia acceso, collegato alla rete e raggiungibile. Nel caso si stiano programmando più LANBUS connetterli e programmarli uno per volta.
   E' possibile utilizzare lo strumento "Trova centrali" per trovare l'indirizzo del LANBUS.
2. Impostare i dati per accedere alla programmazione di LANBUS:




   I dati di fabbrica sono:
   - Codice: 11111111
   - IP: *DHCP attivo*
   - Hostname: LanBus_CSI
   - Porta: 2000
3. Premere "Leggi" per ricevere la programmazione di LANBUS.
4. A questo punto è possibile modificare i parametri di LANBUS (*vedi sotto*).
5. Al termine della programmazione premere "Scrivi" per inviare la nuova programmazione al LANBUS.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Programmazione LANBUS

| | |
|---|---|
| Nome LANBUS | Nome assegnato a LANBUS. |
| Codice | codice numerico per accesso alla programmazione di LANBUS |

Parametri di rete

| | |
|---|---|
| Hostname | nome identificativo di LANBUS nella rete (*può essere utilizzato in alternativa all'indirizzo IP in fase di ricerca del dispositivo*).<br>Non può essere utilizzato come riferimento per la connessione della centrale a LANBUS (*utilizzare indirizzo IP statico*), (→ "Programmazione generale LANBUS"). |
| Porta connessione centrale | porta di comunicazione tra LANBUS e centrale (→ "Programmazione generale LANBUS"). |
| Porta programmazione LanBus | porta di comunicazione per la programmazione di LANBUS (*se possibile lasciare la porta standard 2000*) |
| DHCP | abilita/disabilita l'uso del servizio DHCP da parte di LANBUS, l'opzione è attiva quando il LANBUS è nuovo o è stato resettato.<br>Per poter utilizzare LANBUS è obbligatorio disabilitare il servizio DHCP e impostare un indirizzo IP fisso.<br>Anche la centrale Infinite deve avere un indirizzo IP fisso (*appartenente allo stesso range dei LANBUS*) |
| IP LanBus | indirizzo IP assegnato a LANBUS |
| Subnet Mask | maschera di sottorete della rete a cui LANBUS è collegato |
| Gateway | indirizzo del gateway di rete |
| DNS primario | indirizzo del Domain Name System primario. |
| DNS secondario | indirizzo del Domain Name System secondario. |

Note operative

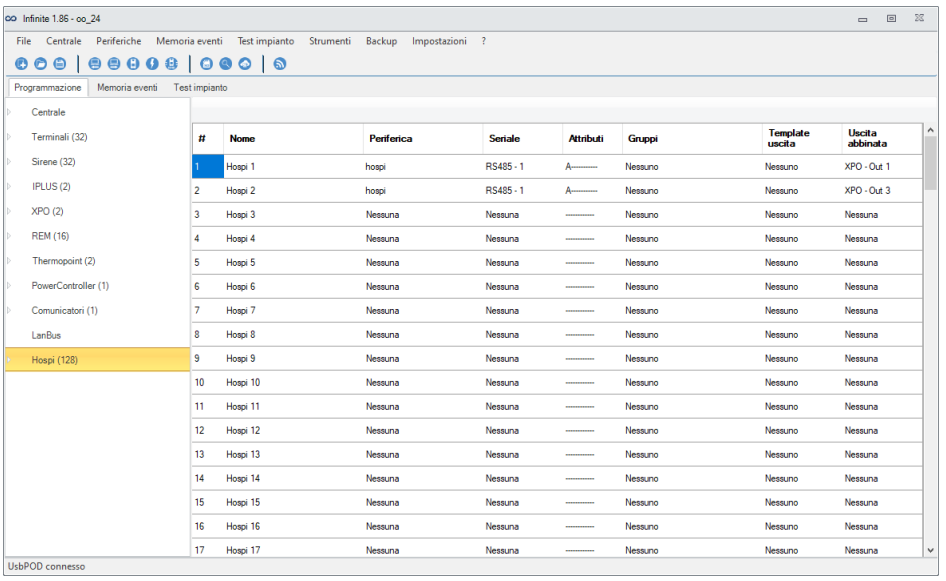
Quando si installano i LANBUS prestare attenzione alla realizzazione dei collegamenti LAN. Infatti la funzionalità dell'impianto può essere gravemente compromessa se le apparecchiature di rete dovessero scollegarsi (p.es a causa di un black out elettrico). E' quindi indispensabile che venga realizzato un sistema di backup di alimentazione (UPS) per la parte di rete (switch, router ecc).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 15. HOSPI

## PROGRAMMAZIONE GENERALE




| | CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|---|
| Numero massimo di HOSPI: | 32 | 32 | 128 |

Nella tabella generale è visibile lo spazio disponibile agli HOSPI e – se presenti sui BUS RS485 – il modello e la porta seriale a cui sono collegati.

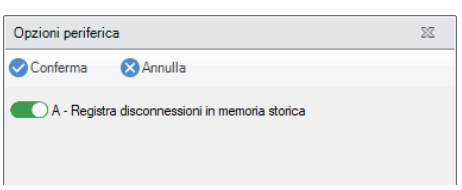
Per ciascun HOSPI è possibile programmare alcuni parametri generici.

**Nome** — Nome assegnato all'HOSPI, con il quale viene riconosciuto nel sistema e nelle segnalazioni.

**Periferica** — Nome del modello di dispositivo.

**Seriale** — Porta seriale a cui è collegato il dispositivo (se presente).

**Attributi**




- A - Registra disconnessioni in memoria storica

  Abilita la notifica e la registrazione in memoria storica degli eventi di perdita di comunicazione con la periferica.

**Gruppi** — Non utilizzabile.

**Template uscite** — Non utilizzabile.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| Uscita abbinata | Uscita attivata quando è presente una chiave/tag/card proxy (*utenza presente*):<br>▪ L'uscita abbinata deve essere di tipo "bistabile"<br>▪ L'uscita viene mantenuta attiva finché è presente la chiave/tag/card proxy<br>▪ L'uscita torna a riposo dopo circa 30 secondi dalla rimozione della chiave/tag/card proxy<br>Tipicamente l'uscita controlla l'attivazione dei servizi di camera (*illuminazione, prese elettriche, climatizzazione, etc.*). |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 16. PROCEDURE DI RESET

## RESET IMPOSTAZIONI LAN

Nel caso in cui sia difficoltoso od impossibile (parametri sconosciuti o persi) stabilire una connessione LAN con la centrale, questa procedura permette di riportare i parametri ai valori di fabbrica:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hostname: | Infinite_CP | Gateway: | *ricavato da DHCP* |
| Porta: | 1000 | Subnet mask: | *ricavato da DHCP* |
| CSI Cloud: | disabilitato | DNS Primario: | *ricavato da DHCP* |
| DHCP: | attivo | DNS Secondario: | *ricavato da DHCP* |
| Indirizzo IP: | *ricavato da DHCP* | | |

Nessun altro parametro verrà modificato.

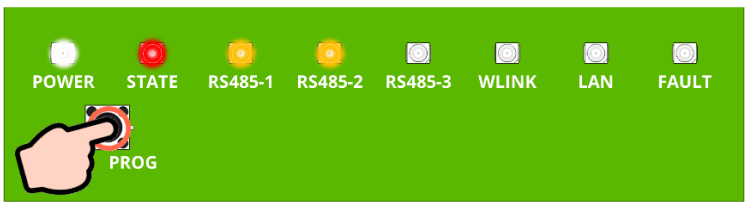
La procedura può essere eseguita solo accedendo alla scheda elettronica interna della centrale.

Procedura

I. Accedere alla scheda elettronica della centrale

II. Premere e tenere premuto il tasto PROG della centrale:

III. Si vedranno accendere progressivamente i LED di segnalazione a bordo (Power > State > RS485-1 > ...):




IV. Rilasciare il pulsante PROG quando si accede il LED LAN:

La centrale riporta i parametri LAN ai valori di fabbrica.

Il reset è concluso.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## RESET UTENTE N. 1

*Questa procedura può essere eseguita solo se l'opzione "Ripristina backup da pulsante PROG" (→ Programmazione centrale > Generale > Sistema > Opzioni sistema) è disabilitata.*

*La procedura può essere eseguita solo accedendo alla scheda elettronica interna della centrale.*

Di fabbrica è presente solo l'Utente 1 ed è abilitato ad ogni operazione necessaria all'installazione e configurazione del sistema.

Nel caso in cui si siano smarrite le credenziali di questo utente e non sia stato creato un altro utente con gli stessi privilegi, può essere impossibile eseguire delle modifiche al sistema.

La procedura seguente consente di riportare ai parametri di fabbrica i valori e le impostazioni relative all'Utente 1:

- Nome utente: *il nome non viene modificato*
- Codice: 11111111
- Abilitazioni: tutte
- Opzioni: nessuna
- Gruppi: tutti
- Orari / giorni di blocco: nessuno
- Giorni di permesso: tutti

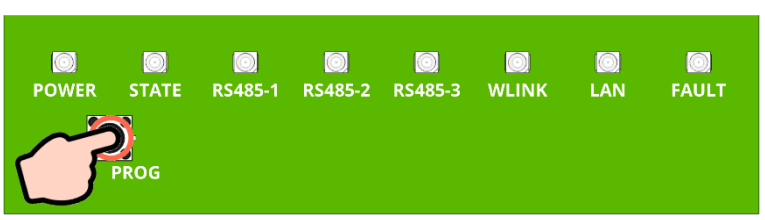
Una volta eseguito questo reset, sarà di nuovo possibile accedere con l'Utente 1 e apportare ogni modifica al sistema.

Questa procedura NON modifica le impostazioni degli altri utenti.

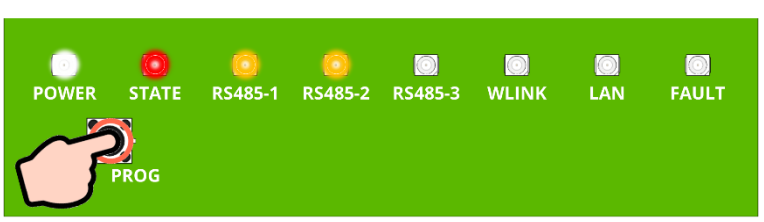
Procedura

I. Accedere alla scheda elettronica della centrale

Premere e tenere premuto il tasto PROG della centrale:

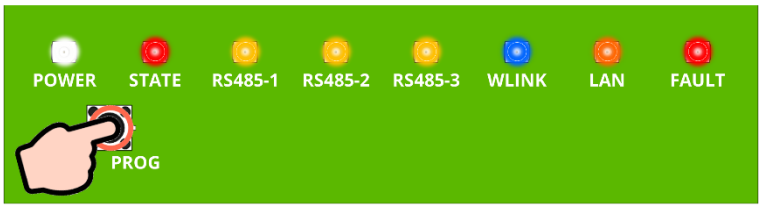



II. Si vedranno accendere progressivamente tutti i LED di segnalazione a bordo (Power > State > RS485-1 > ... > Fault):



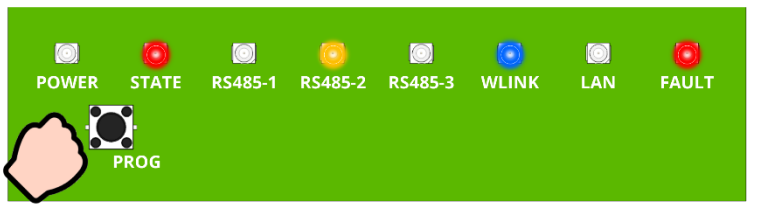



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




III. Tenere ancora premuto il pulsante PROG anche quando si spengono tutti i LED:

IV. Rilasciare il pulsante PROG quando si accedono insieme i LED STATE, RS485-2, WLINK e FAULT:




La centrale riporta i parametri dell'Utente 1 ai valori di fabbrica.
Il reset è concluso.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## RIPRISTINO DA BACKUP

*Questa procedura può essere eseguita solo se l'opzione "Ripristina backup da pulsante PROG" (→ Programmazione centrale > Generale > Sistema > Opzioni sistema) è abilitata.*

*La procedura può essere eseguita solo accedendo alla scheda elettronica interna della centrale.*

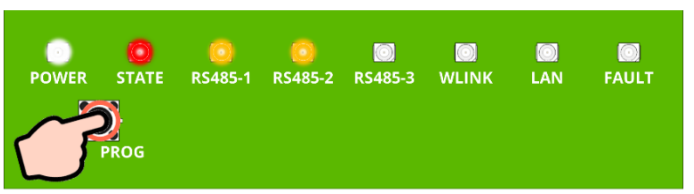
Per utilizzare questa procedura è necessario eseguire le operazioni di backup come indicato nel paragrafo → *Programmazione centrale > Barra dei menu > Backup*.

Procedura

I. Accedere alla scheda elettronica della centrale

Premere e tenere premuto il tasto PROG della centrale:

II. Si vedranno accendere progressivamente tutti i LED di segnalazione a bordo (Power > State > RS485-1 > ... > Fault):

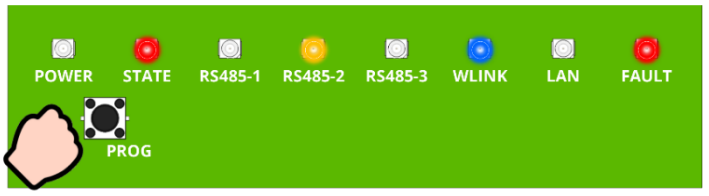


III. Tenere ancora premuto il pulsante PROG anche quando si spengono tutti i LED:

IV. Rilasciare il pulsante PROG quando si accedono insieme i LED STATE, RS485-2, WLINK e FAULT:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it



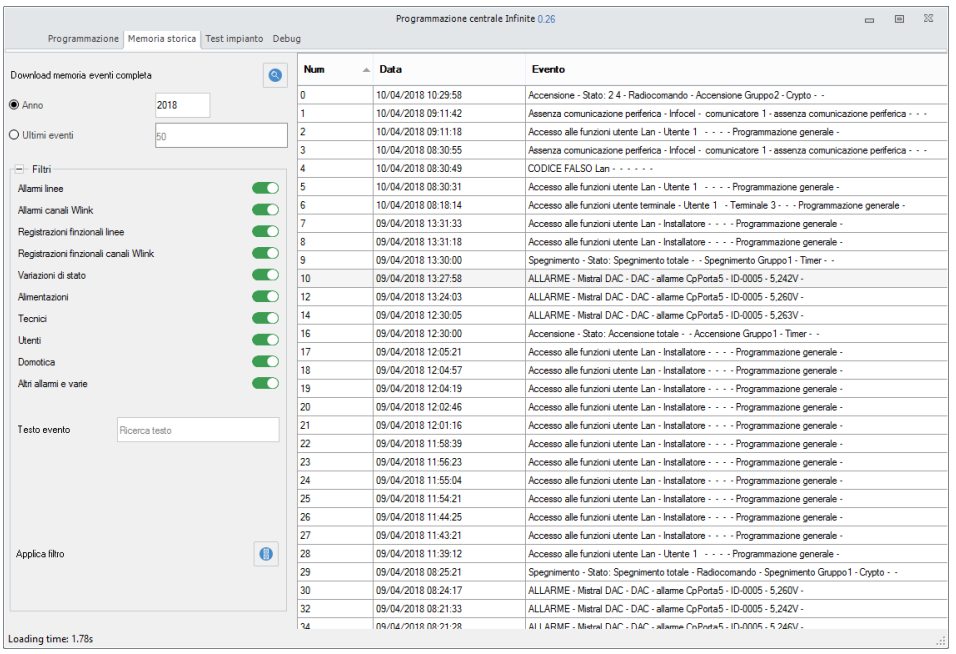

La centrale carica e applica le impostazioni dal backup.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 17. MEMORIA STORICA

## MEMORIA STORICA DA MyTool

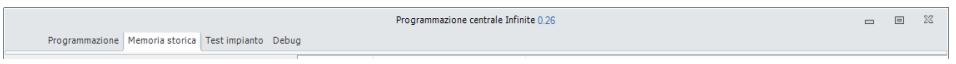



Infinite possiede un numero virtualmente illimitato di eventi memorizzabili in memoria storica.

Nella memoria storica vengono registrati tutti gli eventi significativi del sistema, dagli allarmi alle variazioni di stato, alle anomalie di funzionamento, allo stato delle alimentazioni, e così via.

Le variazioni di stato causate dalla digitazione di un codice numerico, dalla presentazione di una chiave Proxy o dalla trasmissione di un radiocomando Crypto comprendono due eventi; il primo, con l'indicazione dell'utente, e il secondo con l'indicazione dello stato sistema risultante (entrambi verificatisi nello stesso tempo).

La lettura e la consultazione della memoria storica si ottengono selezionando “Memoria storica” sul menù in alto.




### Caricare un range di eventi

Per caricare gli eventi della memoria storica, scegliere il range di interesse:

- Anno: verranno caricati tutti gli eventi dell’anno selezionato
- Ultimi eventi: verranno caricati gli ultimi X eventi, dove X è il numero specificato dall’utente

Dopo aver selezionato il range, premere il pulsante “Download” .

Gli eventi verranno caricati e visualizzati nella tabella principale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

! ATTENZIONE ! Se il range selezionato contiene un numero elevato di eventi, il caricamento potrebbe richiedere molto tempo: attendere che il caricamento sia completato prima di effettuare altre operazioni.

Filtri

Per agevolare la lettura degli eventi, è possibile applicare dei filtri in modo da visualizzare solo determinati tipi di evento:

- Allarmi linee
- Allarmi canali Wlink
- Registrazioni funzionali linee
- Registrazioni funzionali canali Wlink
- Variazioni di stato
- Alimentazioni
- Tecnici
- Utenti
- Domotica
- Altri allarmi e varie

E' anche possibile eseguire una ricerca per parola/testo tra gli eventi (campo "Testo evento").

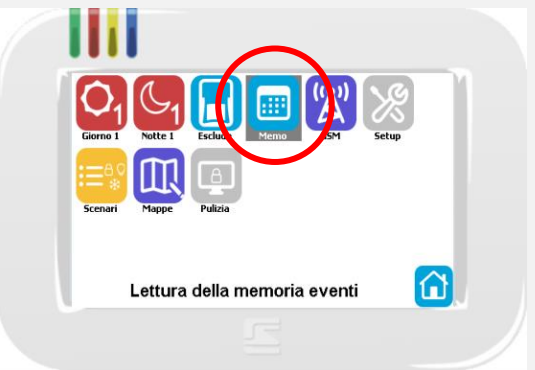
Per applicare il filtro eventi premere il pulsante "Applica filtro" .

## MEMORIA STORICA DA TERMINALE

E' possibile leggere la memoria storica anche da terminale Starlight.

MEMO

Per l'utilizzo di questa funzione è necessario aggiungere il controllo "Memo" sui terminali (vedere programmazione "Terminali").






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Fig. 1

Toccare l'icona "Menu" .

Fig. 2

Toccare l'icona "Memo" .

Fig. 3

Digitare un codice utente abilitato alla "Memoria storica" (*vedere il capitolo "Utenti"*).

Fig. 4

Selezionare l'anno di interesse.

Fig. 5

Gli eventi vengono visualizzati in ordine cronologico, dal più recente fino al più vecchio.

Per leggere gli eventi:

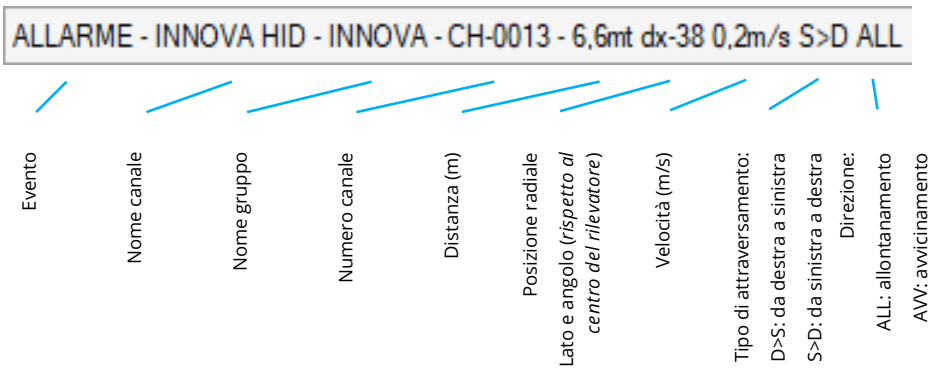
- ◀◀/▶▶ indietro/avanti di 10 eventi
- ◀ / ▶ indietro/avanti di un evento
- ■ esce dalla lettura eventi



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## EVENTI DI ALLARME DA INNOVA SU BUS RS485

Un evento da rilevatore INNOVA su BUS RS485 ha la seguente struttura:




## CODICI DI ERRORE GSM

Messaggi di errore in memoria storica provenienti dai comunicatori:

| | |
|---|---|
| ERRORE 1 | Impossibile avviare il modulo GSM |
| ERRORE 2 | Problema impostazione echo |
| ERRORE 3 | Errata impostazione del controllo di flusso |
| ERRORE 4 | Errore impostazione baud rate |
| ERRORE 5 | Errore impostazione text mode |
| ERRORE 6 | Impossibile identificazione del chiamante |
| ERRORE 7 | Impossibile attivare il Jamming detector |
| ERRORE 8 | Errore impostazione guadagno audio |
| ERRORE 9 | Errore registrazione su memoria non volatile |
| ERRORE 10 | L'operatore non ha consentito la registrazione alla rete |
| ERRORE 11 | Impossibile agganciarsi all'operatore (può risolversi al prossimo tentativo senza necessità di intervento) |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

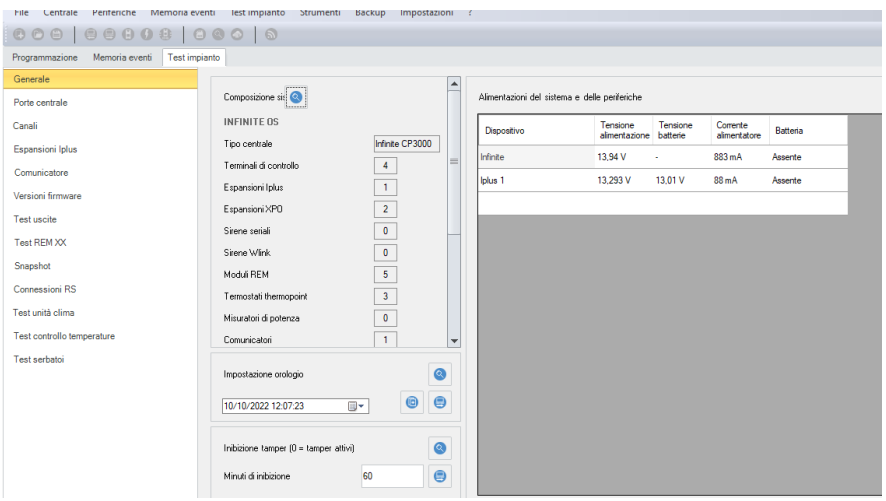
# 18. TEST IMPIANTO

## GENERALE

Grazie al “Test impianto” è possibile eseguire la verifica del funzionamento del sistema in ogni sua componente.

Questo strumento è utile sia nel caso di preparazione in laboratorio (es.: controllo e calibrazione delle funzioni e accessori) che ad impianto installato (es.: avvio dell’impianto e verifica per la consegna all’utente).

E’ infine possibile il controllo e la manutenzione degli aggiornamenti firmware dei vari componenti del sistema (dalla centrale alle periferiche).




### Composizione sistema

Premere il pulsante “Composizione sistema” per ricevere dalla centrale l’elenco delle periferiche collegate: per ogni categoria viene indicato il numero di dispositivi attualmente in uso.

Se il numero non corrisponde a quelli effettivamente installati è necessario verificarne la causa.

Premere il pulsante “Ricerca periferiche” al fondo dell’elenco per far eseguire alla centrale una nuova ricerca ed acquisizione sui BUS RS485 (questa ricerca non funziona se è abilitato almeno un dispositivo LanBus).

### Modalità di test

Per eseguire un test funzionale del sistema premere il pulsante di avvio: da questo momento è possibile verificare l’attivazione/disattivazione del sistema e la rilevazione di intrusioni senza provocare allarmi.

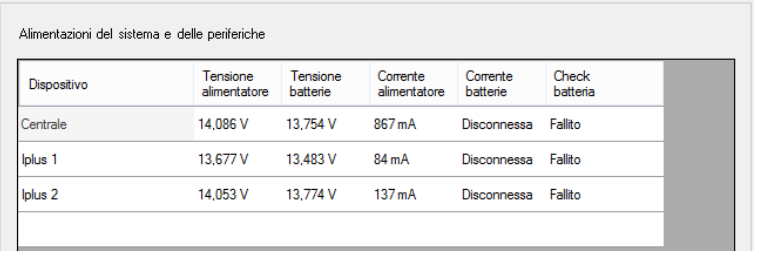
Sui terminali con display viene visualizzata una notifica di “sistema in test” all’attivazione e disattivazione.

Per interrompere il test premere .



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Alimentazioni del sistema e delle periferiche



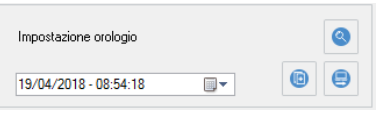
Alimentazioni del sistema e delle periferiche

| Dispositivo | Tensione alimentatore | Tensione batterie | Corrente alimentatore | Corrente batterie | Check batteria |
|---|---|---|---|---|---|
| Centrale | 14,086 V | 13,754 V | 867 mA | Disconnessa | Fallito |
| Iplus 1 | 13,677 V | 13,483 V | 84 mA | Disconnessa | Fallito |
| Iplus 2 | 14,053 V | 13,774 V | 137 mA | Disconnessa | Fallito |

Dopo aver ricevuto la composizione del sistema, in questa tabella viene mostrato lo stato delle alimentazioni dei vari componenti (solo quelli che supportano queste funzioni).

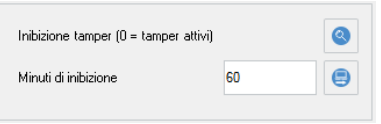
*Tutti i dispositivi IPLUS provvisti di connettore batteria eseguono il controllo di presenza della batteria solo se la tensione di alimentazione principale del circuito è superiore ad almeno 13,4 V (al di sotto di questa soglia il circuito non è in grado di rilevare la presenza/assenza della batteria).*

## Orologio




- Leggere la data e ora attuali della centrale: premere il pulsante (verranno visualizzate nella barra orologio 19/04/2018 - 08:54:18).
- Modificare la data e ora: nella barra dell'orologio 19/04/2018 - 08:54:18 è possibile modificare data e ora semplicemente editando i singoli valori (giorno, mese, anno, ore e minuti) oppure premere il pulsante per modificare la data scegliendola da calendario.
  E' anche possibile prelevare la data e ora dall'orologio del PC con cui si sta eseguendo la programmazione premendo il pulsante .
- Inviare la data e ora alla centrale: per inviare la data e ora visualizzate nella barra orologio 19/04/2018 - 08:54:18 premere il pulsante .

## Inibizione tamper



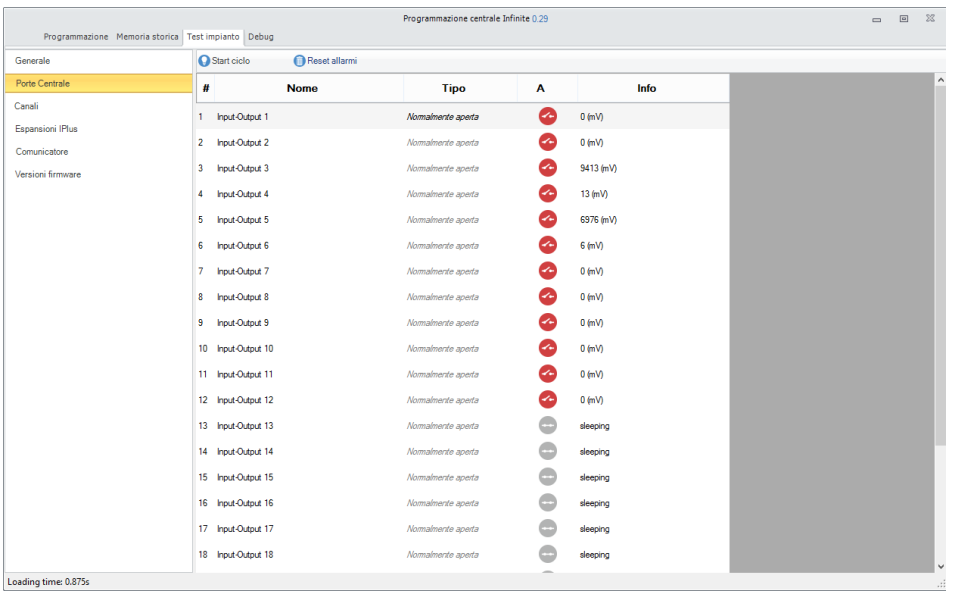

Qui è possibile inibire i tamper della centrale e delle periferiche per un certo tempo (utile ad esempio per la manutenzione, sostituzione batterie...), e di conoscere il tempo di inibizione rimanente:

- Minuti di inibizione: digitare un tempo (in minuti) di disattivazione dei tamper e premere per inviarlo alla centrale. Da questo momento inizia il conto alla rovescia del tempo di inibizione.
- Premere il pulsante per conoscere il tempo rimanente di inibizione dei tamper (il valore viene scritto nel campo "minuti di inibizione"; se il valore è zero i tamper sono abilitati).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# PORTE CENTRALE




Questa funzione permette il test delle singole Porte I/O a bordo della centrale. Il test visualizza gli eventi sulle Porte in tempo reale.

La tabella riepiloga le caratteristiche di ogni Porta I/O e visualizza gli eventi:

- Nome: nome assegnato alla Porta
- Tipo: programmazione del tipo di allarme
- A: stato di allarme della Porta in tempo reale (quando il test è avviato)
- Info: condizione della Porta (tensione di linea / stato di attivazione o riposo)

Start/Stop ciclo

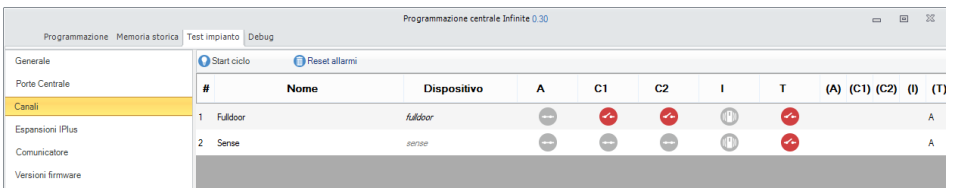
Per avviare il test premere il pulsante “Start ciclo”: la centrale invia in tempo reale le variazioni sulle Porte I/O, nelle colonne “A” e “Info” si potranno leggere i cambiamenti di stato.

Per fermare il test premere il pulsante “Stop ciclo”: il test si interrompe mantenendo l’ultimo stato delle colonne “A” e “Info”.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## CANALI




Questa funzione permette il test dei singoli Canali (rilevatori Wlink e RS).

Il test visualizza gli eventi dei Canali in tempo reale.

La tabella riepiloga le caratteristiche di ogni Canale e visualizza gli eventi:

- Nome: nome assegnato al Canale
- Dispositivo: modello del dispositivo memorizzato nel Canale
- Firmware: la versione firmware del dispositivo *(i rilevatori WLINK devono avere il firmware aggiornato con data posteriore al febbraio 2024)*
- A / C1 / C2: stato di allarme in tempo reale del Canale (A) e – se presenti nel dispositivo – delle porte aggiuntive (C1 e C2) in tempo reale (se il test è avviato)
- I: stato di allarme in tempo reale da rilevazione accelerometro e mascheramento
- T: stato di allarme in tempo reale da tamper
- (A) / (C1) / (C2) / (I) / (T): memorie degli allarmi; a differenza delle rispettive colonne precedenti che – essendo in tempo reale – tornano a riposo a fine allarme, queste colonne rimangono attive una volta avvenuto almeno un allarme.
- Rx/Tx intensità del segnale trasmesso e ricevuto dal rilevatore
- Tx eseguite / Tx perse numero delle trasmissioni (dall'ultimo cambio batteria) eseguite con successo e numero di quelle non andate a buon fine.
- Bat / Stato bat %, indicazione del livello di carica della batteria
- Giorni di lavoro dall'ultimo cambio batterie

Start ciclo
Stop ciclo

Per avviare il test premere il pulsante "Start ciclo": la centrale invia in tempo reale le variazioni sulle Porte I/O, nelle colonne "A" e "Info" si potranno leggere i cambiamenti di stato.

Per fermare il test premere il pulsante "Stop ciclo": il test si interrompe mantenendo l'ultimo stato delle colonne "A" e "Info".

Nell'esecuzione dei test ricordarsi sempre che alcuni sensori possono avere attivo il "tempo di risparmio batteria", per cui la trasmissione degli allarmi avverrà solo trascorso il tempo impostato.

Per eliminare temporaneamente il "tempo di risparmio batteria", mettere il sensore in modo test (vedi sotto).

Reset allarmi

Premere il pulsante "Reset allarmi" per azzerare le segnalazioni delle colonne allar/mi (A) / (C1) / (C2) / (I) / (T).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

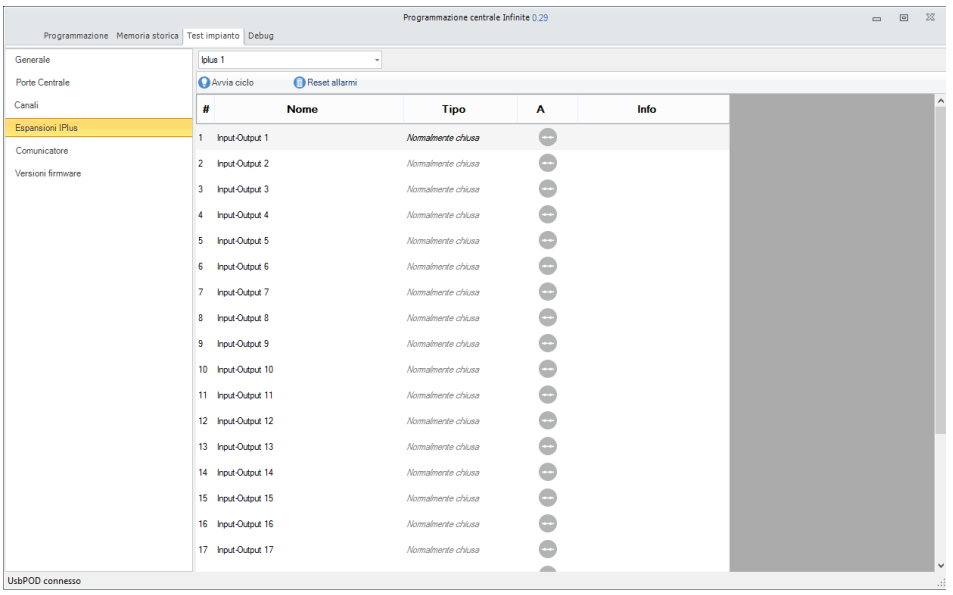
I test descritti di seguito agiscono sui singoli canali, per cui è indispensabile, prima di eseguirli, evidenziare la riga che contiene il sensore da mettere in test e poi cliccare sull'icona del test da eseguire

| | |
|---|---|
| Test rilevazione | Verrà visualizzato il messaggio "Comando di test inviato".<br>Alla prima trasmissione effettuata dal sensore (dopo il tempo di risparmio batteria), esso andrà in test, inviando gli allarmi in modo continuativo, (senza tenere conto del tempo di risparmio batteria) per circa 30 minuti. |
| Test antimask | Viene abilitata il test della funzione antimascheramento, solo sui sensori RS |
| Stop test | Al sensore selezionato viene inviato il comando di uscire dalla fase di test.<br>Verrà visualizzato il messaggio "Comando inviato". |
| Programmazione WLink | Al sensore selezionato viene inviato il comando di entrare nella fase di programmazione Wlink. Alla prima trasmissione effettuata dal sensore (dopo il tempo di risparmio batteria), esso andrà in programmazione, condizione evidenziata dall'accensione del LED al giallo fisso.<br>Verrà visualizzato il messaggio "Comando inviato".<br>A questo punto è possibile collegarsi al sensore tramite l'USBpod e variarne la programmazione.<br>Una volta posto in programmazione un sensore lo si può far uscire dalla condizione:<br>• Tramite il comando "disconnetti" della pagina di programmazione della periferica;<br>• Tramite la pressione del tasto PROG a bordo del sensore;<br>• Dopo circa 15 minuti di attesa |
| Reset contatori (solo rilevatori WLINK) | Al sensore selezionato viene inviato il comando per resettare i contatori delle Tx eseguite e Tx Perse. Il reset viene eseguito alla prima ricezione valida del rilevatore.<br>Verrà visualizzato il messaggio "Comando inviato". |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# ESPANSIONI IPLUS



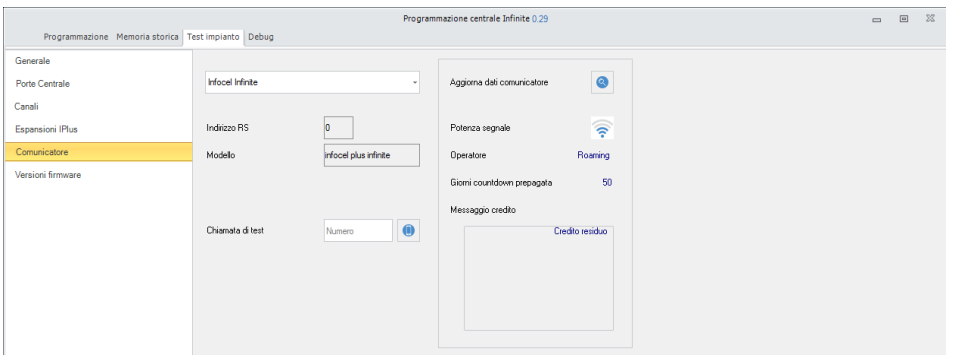

Il test è lo stesso di quello descritto per le “Porte Centrale” (vedere sopra).

Prima di avviare il test, selezionare – nel caso siano connesse più di una Iplus al sistema – l’espansione su cui lo si vuole eseguire.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## COMUNICATORE




Selezionare – nel caso siano connessi più di un comunicatore al sistema – quello su cui si vuole eseguire il test.

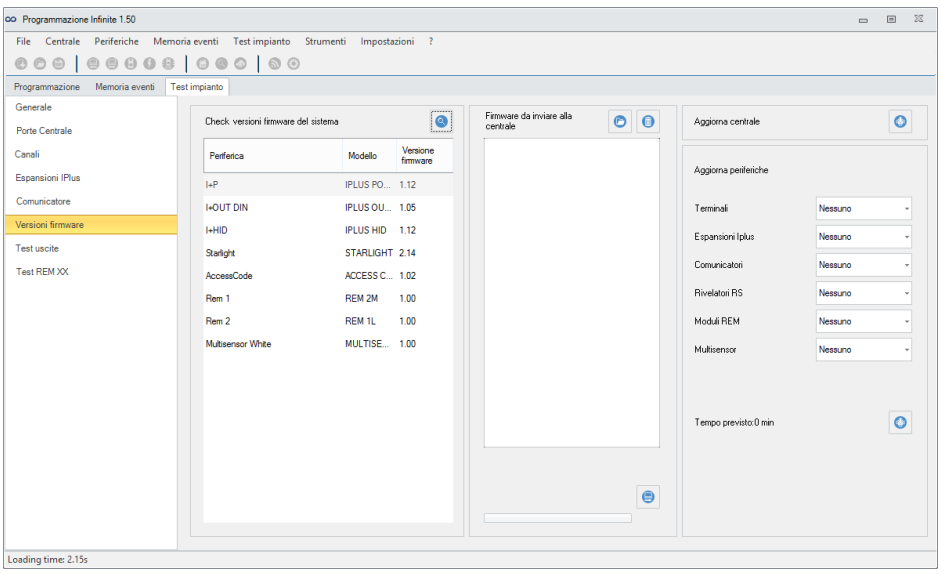
Il test del comunicatore consiste in:

- Verifica del livello segnale, operatore e giorni di scadenza SIM: premere il pulsante per ricevere i dati dal comunicatore.
- Chiamata di Test: inserire un numero di telefono nel campo “numero” e premere il pulsante ; il comunicatore chiamerà il numero impostato.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# VERSIONI FIRMWARE



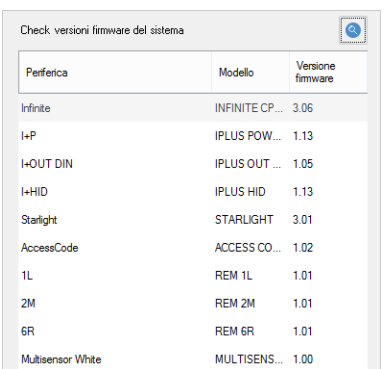

! ATTENZIONE !

L'aggiornamento firmware è un'operazione delicata, che può compromettere il funzionamento del dispositivo se non va a buon fine.

Eseguire un aggiornamento del firmware solo se necessario e rispettare scrupolosamente le indicazioni seguenti:

- la centrale deve essere alimentata sia da sorgente primaria che a batteria (la batteria deve essere funzionante e carica); l'alimentazione non deve essere tolta fino a fine operazione
- la centrale deve essere a riposo (nessun Gruppo attivo), non devono essere attive funzioni automatiche (es.: controlli domotici)
- salvare la configurazione del sistema per avere una copia di sicurezza; nel caso in cui l'operazione non vada a buon fine sarà possibile ripristinare velocemente il sistema
- in centrale deve essere presente una scheda MicroSD (funzionante e di capacità adeguata)

Check versioni firmware



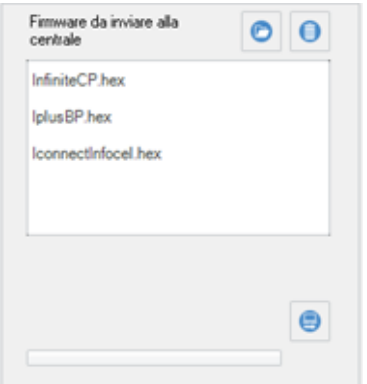

Per conoscere la versione firmware dei dispositivi collegati al sistema premere il pulsante : viene creato l'elenco che indica il nome della periferica, il modello e la versione firmware in uso.

Vengono anche elencati i firmware dei rilevatori RS e dei dispositivi WLINK *(i rilevatori WLINK devono avere il firmware aggiornato con data posteriore al febbraio 2024)*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Salvare i firmware nella scheda MicroSD della centrale




Se la centrale è dotata di scheda di memoria MicroSD, è possibile inviare i file di aggiornamento dei firmware alla centrale.

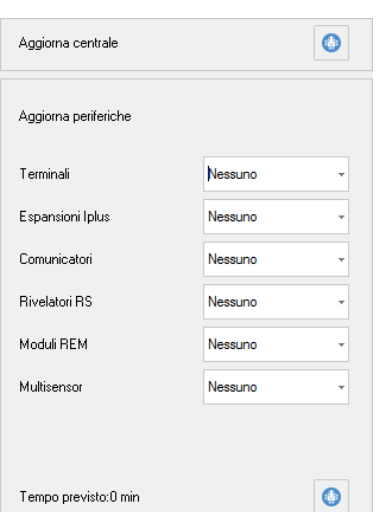
Si possono inviare i firmware di:

- Centrale
- Terminali
- Espansioni IPlus
- Comunicatori
- Rilevatori su BUS RS485
- Moduli REM
- Sensori ambientali Multisensor

Per inviare i file dei firmware premere il pulsante (si apre la finestra dei file e cartelle del PC), selezionare il file e scegliere “Apri”; premere il pulsante per avviare il trasferimento dei file sulla scheda MicroSD della centrale.

Una volta salvati su scheda MicroSD, la centrale potrà aggiornare le periferiche sia via software MyTool che da terminale.

## Aggiornamento via software MyTool




Aggiornamento della centrale:

- Se è stato inviato il file del firmware della centrale (oppure è già presente su scheda MicroSD) premere “Aggiorna Centrale” .
- L’aggiornamento della centrale viene avviato immediatamente. L’aggiornamento richiede circa un minuto: attendere la conclusione



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

dell'operazione senza togliere alimentazione al sistema.
La programmazione della centrale non viene modificata.

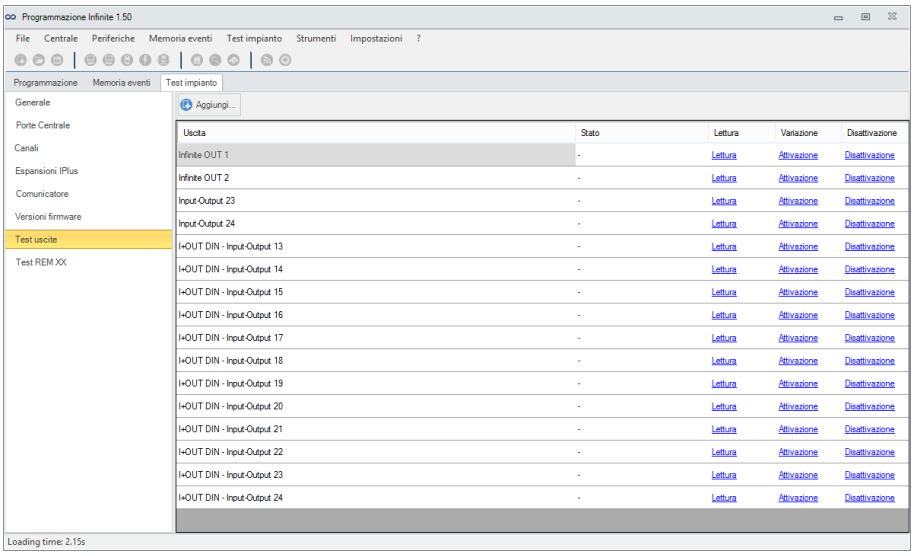
Aggiornamento delle periferiche:

- Selezionare nei vari menu a tendina a quali periferiche aggiornare il firmware (che dovrà essere presente su scheda MicroSD della centrale).
  Le opzioni di ogni categoria di periferica sono: nessuno (questo tipo di periferica non verrà aggiornata), una periferica specifica, tutte (tutte le periferiche di questa categoria verranno aggiornate).
- Premere il pulsante "Aggiorna Periferiche" .
- L'aggiornamento delle periferiche viene avviato immediatamente. L'aggiornamento può richiedere fino a qualche minuto: attendere la conclusione delle operazioni senza togliere alimentazione al sistema. La programmazione delle periferiche non viene modificata.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

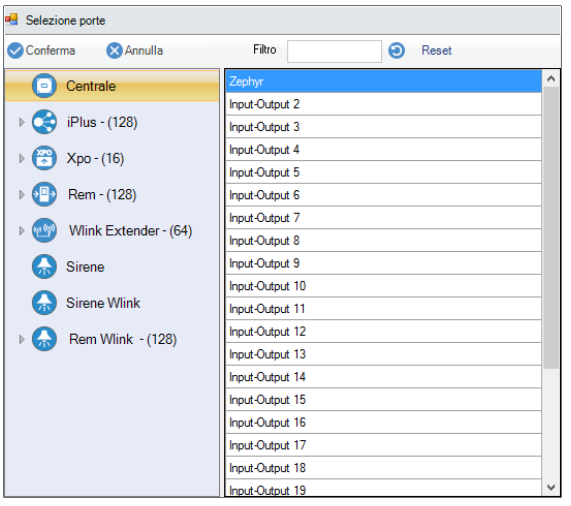
# TEST USCITE




Questa sezione elenca automaticamente le uscite presenti nella programmazione attuale della centrale e permette di provarne il funzionamento in modo manuale:

- Lettura: visualizza lo stato di “attiva” (con eventuale tempo alla scadenza) o “a riposo” dell’uscita
- Attivazione: attiva l’uscita, segue il tempo di attivazione impostato all’uscita
- Disattivazione: disattiva l’uscita facendola tornare a riposo immediatamente

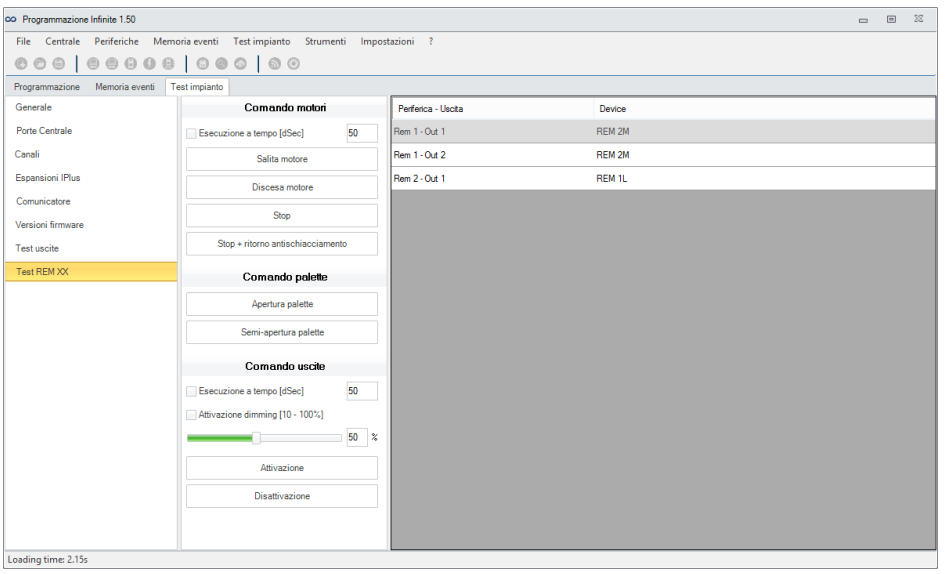
Per eseguire il test di un’uscita non presente nell’elenco, aggiungerla con il pulsante “Aggiungi...” e selezionarla dall’elenco:





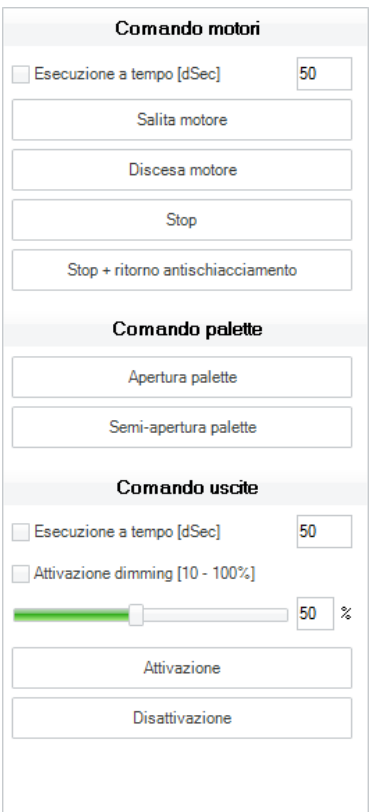

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# TEST REM XX




Il test dei moduli REM, come per quello delle uscite visto in precedenza, permette di attivare / disattivare le uscite dei moduli per poterne verificare manualmente il funzionamento.

A seconda del tipo di modulo REM e della sua impostazione, è possibile avere opzioni diverse per il test:




## Comando motori

Test per moduli REM impostati come “comando motori” (mod. REM 2M / 2M-F).

- Esecuzione a tempo [dSec]: se abilitato, le attivazioni saranno della durata impostata (decimi di secondo).
- Salita / Discesa motore: attivano rispettivamente le uscite del REM dedicate alla salita e alla discesa.
- Stop / Stop + ritorno antisch.: esegue lo stop della salita o discesa in corso (senza o con il ritorno per anti-schiacciamento se programmato)

## Comando palette

- Apertura / Semi-apertura palette: esegue (se programmata) l’attivazione delle uscite per l’apertura o semi-apertura delle palette.

## Comando uscite

- Esecuzione a tempo [dSec]: se abilitato, le attivazioni saranno della durata impostata (decimi di secondo).
- Attivazione dimming [10÷100%]: all’attivazione viene applicato il livello di



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

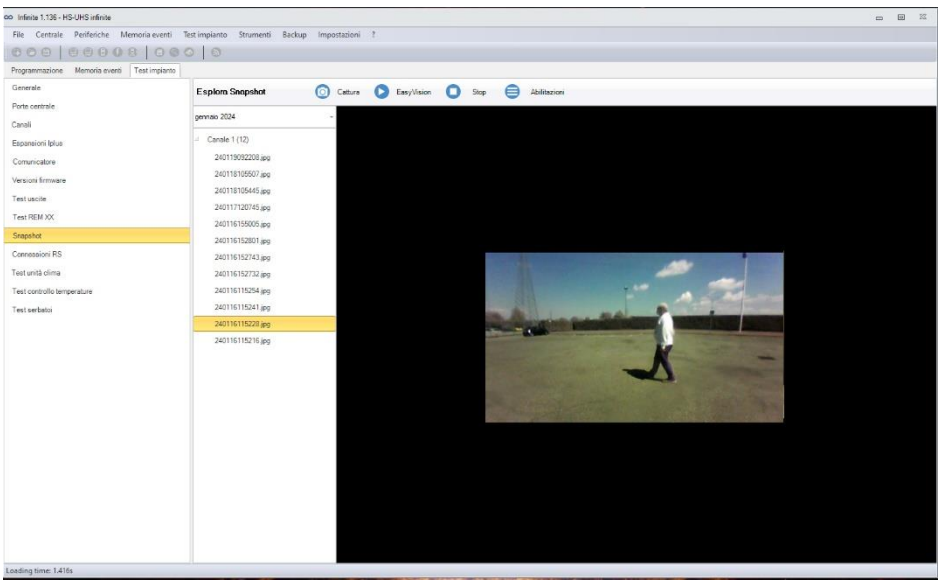
dimming selezionato (deve essere installato un REM 1L)

- Attivazione / Disattivazione: attiva e disattiva l'uscita del REM.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# SNAPSHOT - EasyVISION




Utilizzare “Snapshot” per consultare e visualizzare le immagini catturate dai rilevatori con video-verifica.

## Area di visualizzazione

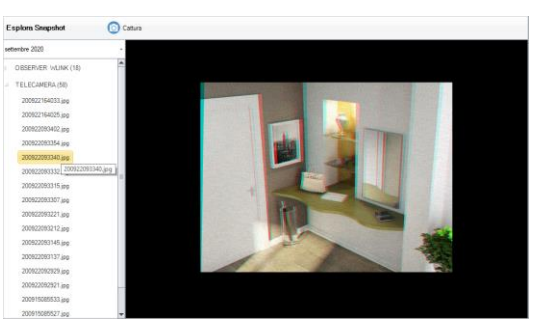
Spazio in cui sono visualizzate le immagini provenienti dai rilevatori.

Per visualizzare un’immagine selezionarla nell’elenco di quelle disponibili del rilevatore (*vedere “Lista dispositivi”*) ed attendere che venga caricata.

## Calendario

Selezione del giorno in cui cercare i filmati da visualizzare.

## Lista dispositivi



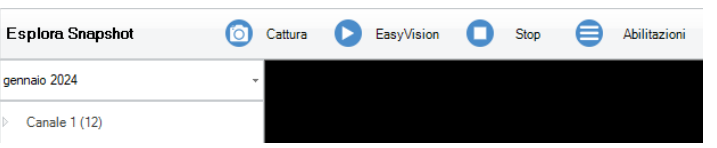



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

In questo elenco vengono mostrati i rilevatori con video-verifica presenti nel sistema. Ciascun dispositivo può contenere una o più immagini catturate per la data selezionata (elenco in ordine cronologico).

Selezionare una immagine della lista per vederla nell'area di visualizzazione.

### Cattura




Selezionare un rilevatore dalla lista e premere il pulsante Cattura per far catturare immediatamente un'immagine dallo stesso.

L'immagine verrà aggiunta alla lista della data attuale.

### EasyVISION

Abilita lo stream video continuo dal rilevatore selezionato

### STOP

Termina la funzione EasyVISION e arresta lo stream video dal rilevatore.

### Abilitazioni

Permette di abilitare alla visione da remoto i canali selezionati.

L'attivazione della funzione EasyVISION sui rilevatori WLINK è molto delicata in quanto l'assorbimento elettrico del rilevatore diventa molto importante e, se mantenuta per molti minuti, può portare all'esaurimento delle batterie in breve tempo. Se poi l'attivazione avviene con il buio si aggiunge l'assorbimento dell'illuminatore IR che aumenta ancora l'assorbimento totale.

Il firmware dei rilevatori WLINK è stato dotato di funzioni di salvaguardia:

- l'illuminatore IR rimane acceso al massimo 1 minuto
- se la batteria è sotto al 60% l'illuminatore non viene acceso
- se la batteria è sotto al 30% non vengono eseguiti né EasyVISION né gli snapshot programmati (si possono eseguire solo snapshot comandati da App o tastiera)

## Impostazioni EasyVISION

Per proteggere la privacy, specialmente per i rilevatori posti all'interno, vi sono diversi livelli di abilitazione in modo da poter limitare l'accesso ai contenuti ai soli utenti abilitati.

Per la gestione della visione degli snapshot si utilizzano:

- le programmazioni nei singoli canali (flag "EasyVISION solo quando attivo")
- la programmazione del flag "R: EasyVISION" sul codice master
- la programmazione delle abilitazioni da App (o da menu snapshot nell'area di test).

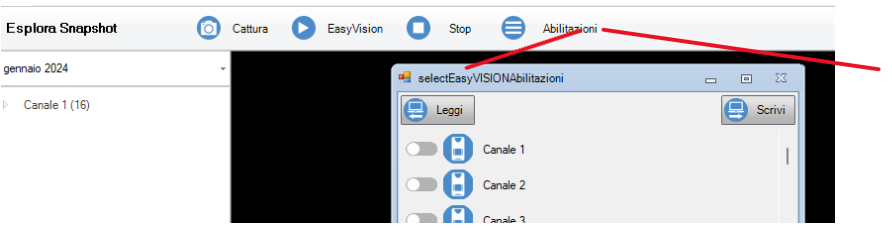


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Le casistiche più usuali sono:

1) L'utente "supervisore" deve poter vedere in ogni caso gli snapshot: abilitare nel codice il flag "R: EasyVISION".

2) L'utente (non supervisore) deve poter vedere gli snapshot anche a impianto disinserito: abilitare da App (o da menu snapshot nell'area di test) il canale(i) che possono essere visionati sempre.



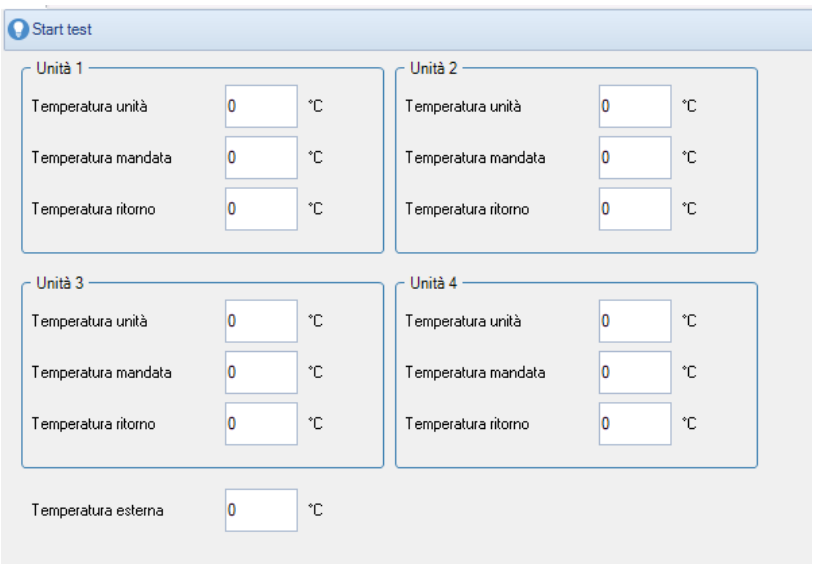

3) L'utente (utente vigilanza) deve poter vedere gli snapshot solo quando il gruppo a cui è associato un rilevatore è acceso: abilitare nel canale il flag "EasyVISION solo quando attivo" e abilitare da App (o da menu snapshot nell'area di test) il canale(i) desiderato.

N.B: solo gli utenti con l'abilitazione del flag "R: EasyVISION" (supervisori) possono attivare/disattivare l'abilitazione dei canali ad essere visionati da altri (l'attivazione è possibile sia da App che da software).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# TEST UNITA' CLIMA




Il test permette di controllare le temperature delle unità relative al riscaldamento e programmate per l'utilizzo delle valvole miscelatrici, quindi con i moduli REM-T e le sonde del caso.

Start test

Stop test

Per avviare il test premere il pulsante "Start test": la centrale legge le informazioni relative alle sonde di temperatura relative alle unità caldo programmate, con una cadenza di circa 5 secondi.

Per fermare il test premere il pulsante "Stop test": il test si interrompe mantenendo l'ultimo stato delle letture eseguite.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# TEST CONTROLLO TEMPERATURE

Start test

| # | Nome | Temp. Generatore | Stato generatore | Temperatura sonda | Modalità attuatore | Stato allarme |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | zona 1 caldo | 33 °C | Disattivo | 35 °C | - | |
| 2 | Zona - Zone 2 | - | - | - | - | |
| 3 | Zona - Zone 3 | - | - | - | - | |
| 4 | Zona - Zone 4 | - | - | - | - | |

Start test
Stop test

Per avviare il test premere il pulsante "Start test": la centrale legge le informazioni relative alle sonde di temperatura relative alle zone di controllo temperatura programmate, con una cadenza di circa 5 secondi.

Per fermare il test premere il pulsante "Stop test": il test si interrompe mantenendo l'ultimo stato delle letture eseguite.

Nome — Nome della zona di controllo temperatura.

Temperatura Generatore — Ultima temperatura letta dalla sonda relativa al generatore di temperatura (se presente), il dato viene aggiornato circa ogni 5 secondi.

Stato Generatore — Indica lo stato di funzionamento del generatore (Attivo / Disattivo)

Temperatura Sonda — Ultima temperatura letta dalla sonda relativa alla sonda in ambiente, il dato viene aggiornato circa ogni 5 secondi.

Modalità attuatore — A seconda della modalità programmata visualizzato Raffrescamento o Riscaldamento.

Se è stata programmata una uscita di comando quando questa è attiva viene visualizzata l'indicazione della modalità. Se l'uscita è a riposo, o non programmata, viene visualizzato un trattino.

Stato allarme — Se è stata programmata una soglia di allarme e questa viene superata appare l'indicazione in rosso.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# TEST SERBATOI

Start test
Stop test

Per avviare il test premere il pulsante “Start test”: la centrale legge le informazioni relative al controllo dei serbatoi.

Per fermare il test premere il pulsante “Stop test”: il test si interrompe mantenendo l’ultimo stato delle letture eseguite.

Liquido presente — Volume di liquido attualmente nel serbatoio, il valore sarà presente solo nel caso in cui si utilizzi un sensore di livello analogico.

Riempimento — Valore impostato per la percentuale di riempimento, il valore sarà presente solo nel caso in cui si utilizzi un sensore di livello analogico.

Livello minimo — Indica se il liquido è sopra il livello minimo (verde) o sotto (rosso).

Livello massimo — Indica se il liquido è sotto il livello massimo (verde) o al livello massimo (rosso).

Pompe riempimento

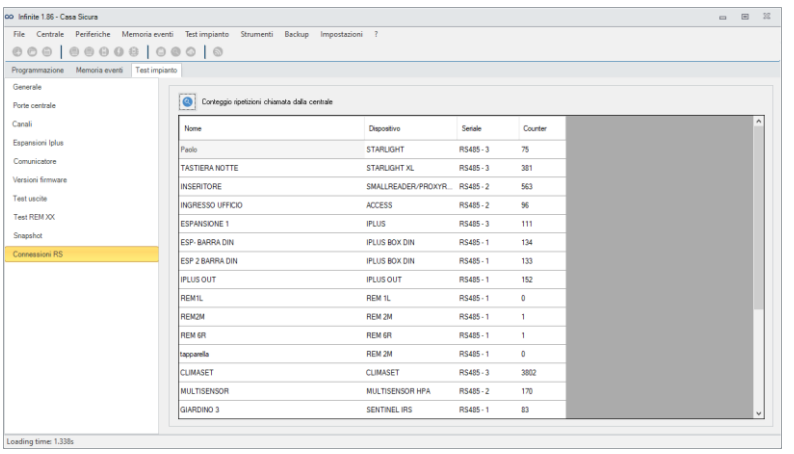
Livello — Indica lo stato (se programmato) del controllo di livello sul pescaggio della pompa relativa. (verde presenza di liquido, rosso mancanza di liquido).

Stato — Indica lo stato di attivazione delle uscite di comando delle varie pompe di riempimento (verde pompa arrestata, rosso pompa attiva)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## CONNESSIONI RS




Lo strumento “Connessioni RS” può aiutare l’installatore ad analizzare la qualità di comunicazione delle periferiche sul BUS RS485, trovando eventuali punti deboli o comportamenti anomali.

La tabella fornisce – per ciascun dispositivo – un valore di “conteggio” (Counter) del numero di volte che la centrale ha dovuto ripetere la stessa comunicazione alla periferica prima di avere risposta.

*Ovviamente i casi di fallimento completo della comunicazione sono delle “disconnessioni periferica”, una condizione di anomalia gestita appositamente dai segnali di “disconnessione” ma non da questo strumento.*

*I dati nella colonna “Counter” possono assumere valori anche molto elevati; questi valori devono essere interpretati e non hanno significato assoluto.*

*Non è possibile indicare delle soglie oltre le quali la comunicazione sia da considerare problematica, poiché i fattori in gioco sono diversi: tipo di periferica, eventi in corso, utilizzo del sistema, durata del test, etc.*

Come eseguire e interpretare l’analisi

1. Premere il pulsante “Conteggio ripetizioni”.

   La centrale invia al software i valori di conteggio (*dall’ultima volta che è stata eseguita l’analisi*) quindi azzera i contatori e riparte.

   I valori letti nella colonna “Counter” in questa fase – essendo l’accumulo di un periodo di tempo probabilmente molto lungo – non sono indicativi.

2. Attendere circa 30 ÷ 60 s.

   Durante l’attesa il sistema lavorerà normalmente e verranno raccolti i dati sulle ripetizioni di chiamata per ogni dispositivo sui BUS.

3. Premere nuovamente il pulsante “Conteggio ripetizioni”.

   Verranno visualizzati i nuovi valori della colonna “Counter”.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

I valori osservati dovrebbero essere bassi (*da poche unità a qualche decina*) e dovrebbe essere chiaramente visibile:

- se qualche periferica presenta un eccesso di richiamate
- se il numero elevato di richiamate è relativo ad un BUS specifico

Ripetere eventualmente il test in diverse condizioni di utilizzo del sistema e intervenire con controlli nei casi sospetti (*correttezza della realizzazione del BUS RS485, qualità del cavo impiegato, escludere eventuali diramazioni, …*).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# 19. MESSAGGI VOCALI

Messaggi vocali

Il sistema Infinite è in grado di “parlare”.

E’ infatti possibile – tramite messaggi vocali – informare l’utente dell’attivazione o disattivazione del sistema, dell’allarme in corso e di quale zona lo ha provocato, eseguire una chiamata vocale (GSM e/o PSTN), etc.

Per fare questo, viene utilizzato un set completo di brani vocali che il sistema compone per creare le frasi da pronunciare.

I dispositivi che utilizzano questo set di brani vocali sono:

- centrale Infinite (qualsiasi modello)
- terminale Starlight
- comunicatore IConnect
- comunicatore Infocel Infinite
- comunicatore Infocel Infinite 4G

Scheda Micro-SD

Il set di brani vocali deve essere pertanto copiato sulla scheda Micro-SD di ogni dispositivo che dovrà “parlare”.

Il set di messaggi creati dalla fabbrica segue la programmazione di default, pertanto – se vengono modificati ad esempio i nomi delle zone di allarme – è necessario personalizzarlo.

Il software MyTool fornisce lo strumento per eseguire questa personalizzazione

## PERSONALIZZARE I MESSAGGI VOCALI

Passo 1

*Partire dalla programmazione della centrale.*

Prima di creare il proprio set di messaggi vocali, è necessario che MyTool abbia caricato la programmazione della centrale:

- ricevere la programmazione completa del sistema (della centrale e di tutte le periferiche)
- aprire il file di programmazione salvato precedentemente

I messaggi verranno creato in base alla programmazione aperta.

Ovviamente è necessario PRIMA apportare tutte le modifiche alla programmazione e DOPO procedere con la creazione dei messaggi vocali.

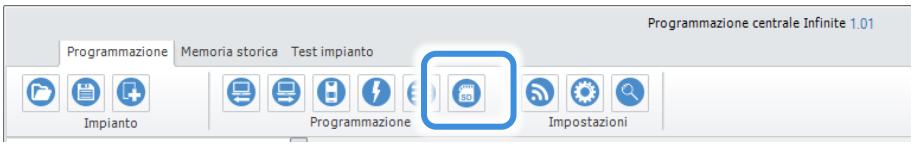
Passo 2

*Aprire lo strumento SD-CARD.*

Per iniziare a creare il set di messaggi vocali, premere il pulsante (programma SD-CARD dei dispositivi) dalla barra degli strumenti di MyTool.

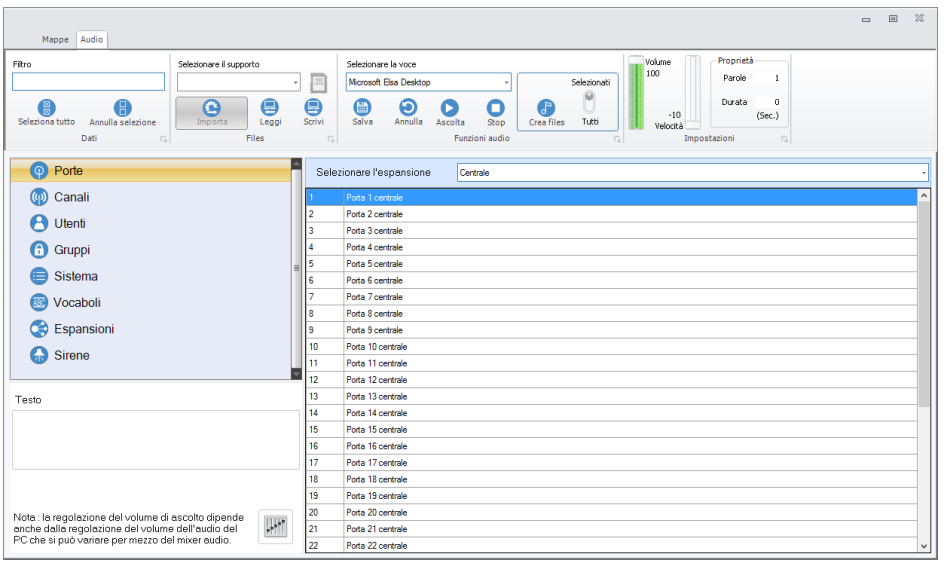


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Si pare una nuova finestra con gli strumenti di gestione del set audio.

Se non è già selezionata, spostarsi sulla scheda “Audio”.

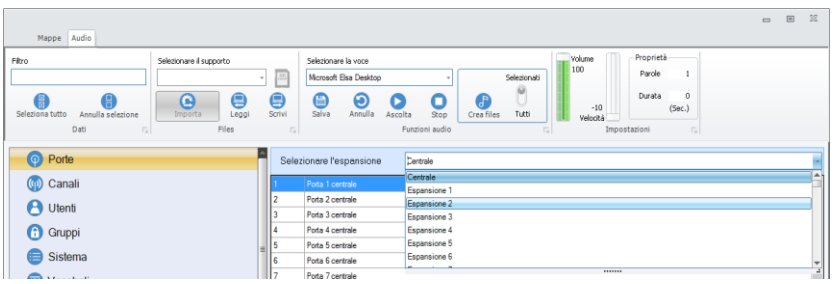



Passo 3

*Verifica dei testi.*

Controllare – per ogni sezione – che tutti i testi relativi siano quelli desiderati. Le sezioni sono:

- Porte
  Queste comprendono le porte della centrale e delle espansioni IPLUS.
  Per visualizzare i testi, selezionare i dispositivi dal menu a tendina:

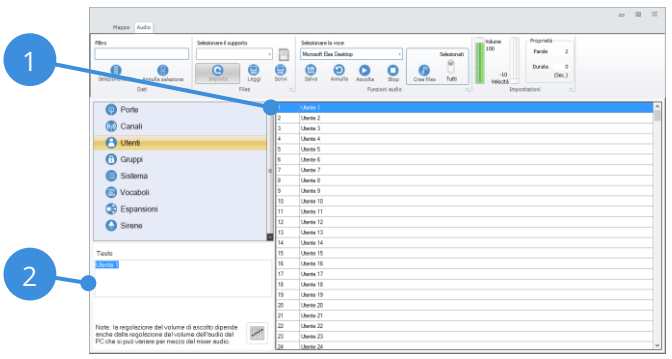



- Canali
  Nome dei rilevatori WLink e RS485.
- Utenti
  Nome degli utenti del sistema.
- Gruppi
  Nome dei Gruppi di attivazione del sistema.

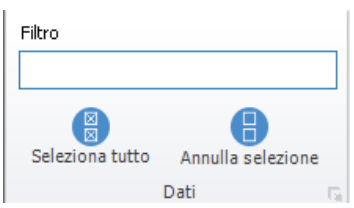


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Sistema
  Nome dell'installatore, del sistema, dei comunicatori e del loro testo di base.
- Vocaboli
  Questa è la componente con il maggior numero di elementi, nella quale sono inseriti tutti i vocaboli necessari alla costruzione delle frasi.
  Il testo di questi messaggi non può essere modificato.
- Espansioni
  Nome che identifica ciascuna espansione IPLUS (da non confondere con il nome delle porte I/O).
- Sirene
  Nome delle sirene RS485.




Per modificare un testo qualsiasi (1) selezionarlo dall'elenco dei testi e (2) modificarlo nel campo "Testo".




Il filtro permette – in fase di correzione dei testi – di trovare facilmente quelli desiderati.

La selezione dei testi indica quali saranno quelli di cui creare i file audio (opzione CREA FILES > SELEZIONATI).

Passo 4

*Regolazione della voce.*

Una volta definiti i testi, può essere necessario regolare – sotto diversi aspetti – la voce con cui verranno riprodotti.

Le regolazioni possibili sono:

- Selezione della voce
  Elenco dei tipi di voce disponibili sul PC in uso.
- Volume
  Volume a cui verranno registrati i messaggi vocali.
  Regola anche il volume di ascolto quando si avvia la riproduzione.
  ! ATTENZIONE ! Il livello 0 ÷ 100 è la percentuale del volume principale del PC; verificare il livello di volume generale del PC aprendo le impostazioni audio di sistema oppure premendo il pulsante MIXER .



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

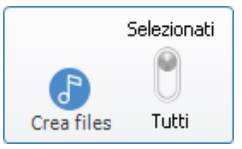
- Velocità
  Velocità di riproduzione a cui verranno creati i messaggi vocali.
  Regola anche la velocità di riproduzione quando la si avvia.
  I valori possibili sono nel range -10 ÷ +10: la velocità normale è 0 (zero), i valori inferiori indicano una riproduzione più lenta, viceversa per quelli superiori.

Dopo ogni regolazione, per ascoltare come risulterà un messaggio vocale, selezionare un testo qualsiasi e quindi premere il pulsante ASCOLTA (premere STOP in qualsiasi momento per fermare la riproduzione).

Passo 5

*Creare i files.*

Quando anche la regolazione della voce è terminata, si può procedere a creare i file audio del set vocale.




L'operazione di creazione di TUTTI i files richiede molto tempo.

La prima volta questa operazione è necessaria.

In eventuali passaggi successivi – per evitare di ricreare gli stessi files e velocizzare le operazioni – si possono scegliere solo i testi modificati e generare i files audio solo di questi (selezionati): per fare questo utilizzare il controllo "Selezionati / Tutti" prima di avviare il processo di creazione.

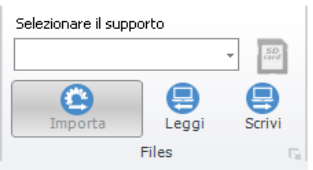
Premere il pulsante CREA FILES: inizia il processo di creazione. Esso può richiedere diversi minuti; attendere il termine dell'operazione.

Passo 6

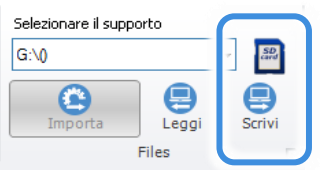
*Salvare su scheda Micro-SD.*

Al termine della creazione dei file è necessario salvarli sulla scheda Micro-SD del dispositivo.

Inserire la scheda Micro-SD in un lettore del PC: il software la riconoscerà automaticamente e sarà possibile utilizzarla:




*Nessuna Micro-SD presente*



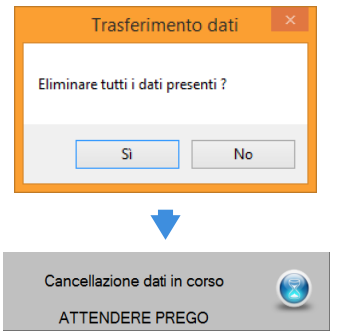

*Scheda Micro-SD presente*

Premere il pulsante SCRIVI per iniziare il processo di trasferimento dei file audio sulla scheda.

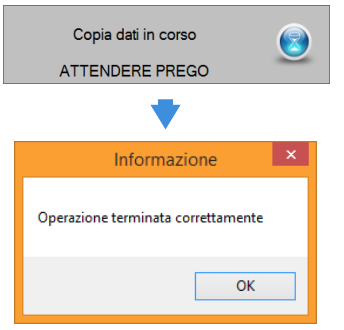
! ATTENZIONE ! Verranno cancellati tutti i file audio eventualmente già presenti sulla scheda! Premere SI per procedere.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Dopo la cancellazione, il processo prosegue con il trasferimento dei dati.




La scheda Micro-SD è pronta e può essere inserita nel dispositivo.

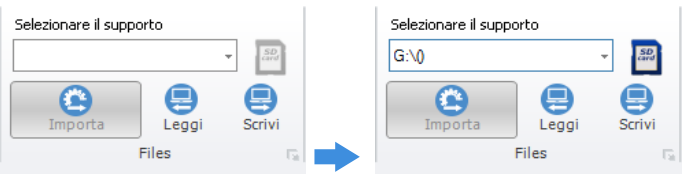
Ripetere questa operazione con tutte le schede Micro-SD di ogni dispositivo che utilizza i messaggi vocali.

## IMPORTAZIONE E MODIFICA DEL SET AUDIO ESISTENTE

Seguire questa procedura per:

- importare il set audio (testi + audio) di una Micro-SD esistente in modo da visualizzarne i testi e ascoltare i file audio
- modificare il set audio di una Micro-SD esistente

1) Estrarre la scheda Micro-SD dal dispositivo e inserirla nel lettore di schede del PC:

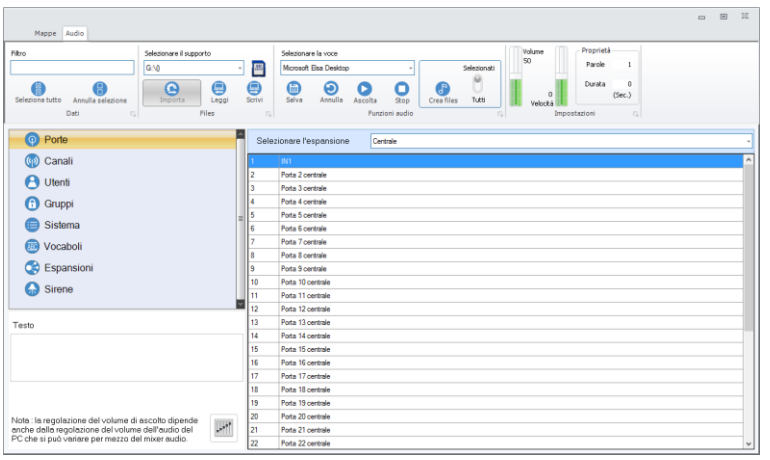



2) Premere il pulsante LEGGI e attendere (può essere necessario qualche minuto).

3) Adesso è possibile leggere i testi, ascoltare i singoli file audio e modificare il set.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

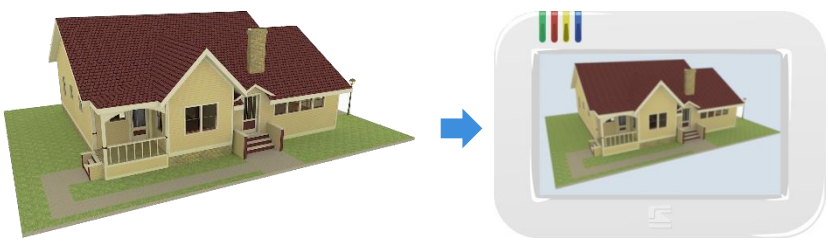
# 20.MAPPE INTERATTIVE

## Mappe

La funzione “mappe” consente di visualizzare – sui terminali Starlight – una o più immagini degli ambienti protetti (fotografie reali, piantine o altro tipo di rappresentazione), su cui potranno apparire i vari elementi del sistema di sicurezza e le automatizzazioni (domotica).

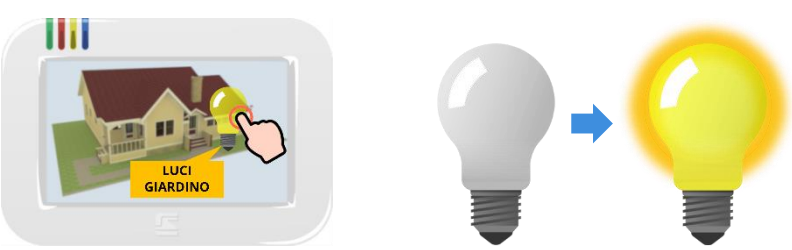
Le caratteristiche delle mappe sono:

- Possibilità di utilizzo di immagini reali dell’edificio protetto (es.: immagini delle stanze o degli ambienti...) oppure piantine.



- Attivazione automatica delle mappe quando il sistema è in allarme, con la visualizzazione della zona che lo ha provocato

- Interazione dell’utente con le mappe grazie al controllo dei vari elementi visualizzati: gestione delle zone di allarme, attivazione di uscite, informazioni e uso delle funzioni domotiche...






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# CREARE E PERSONALIZZARE LE MAPPE

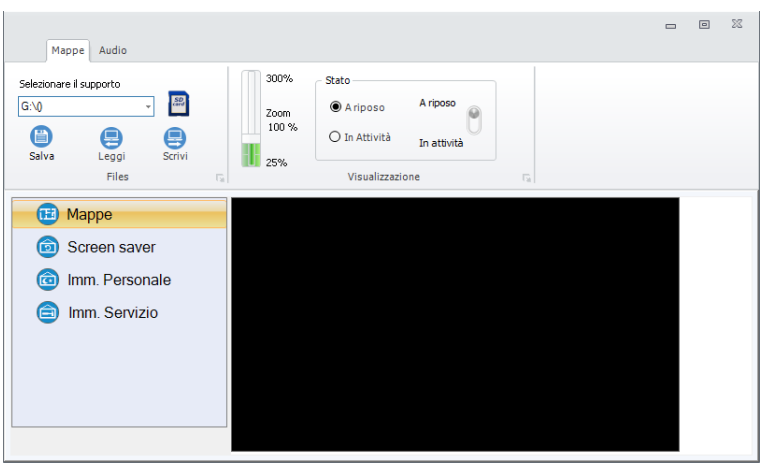
Passo 1

*Aprire lo strumento SD-CARD.*

Per iniziare a creare / modificare le mappe, premere il pulsante (programma SD-CARD dei dispositivi) dalla barra degli strumenti di MyTool:

Si pare una nuova finestra con gli strumenti di gestione delle mappe.

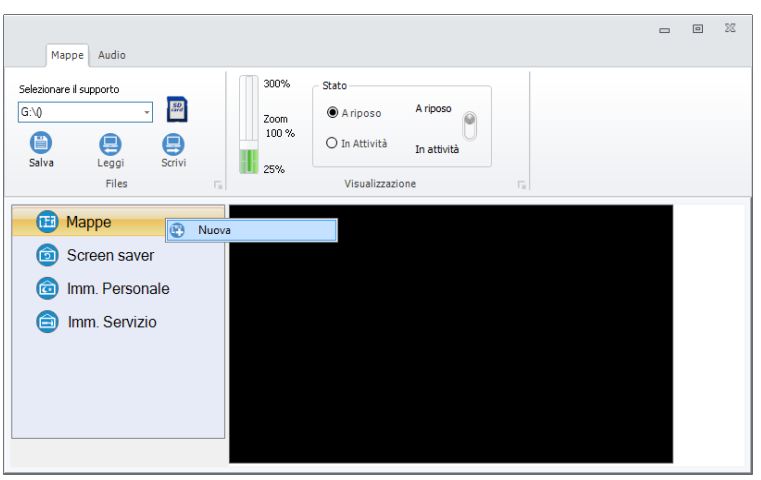
Se non è già selezionata, spostarsi sulla scheda “Mappe”.




Passo 2

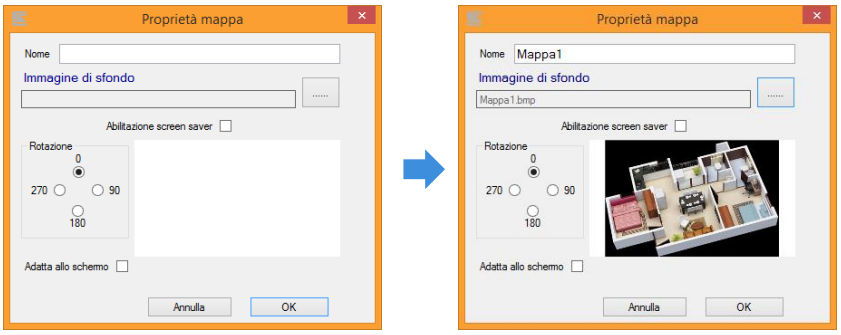
*Crea una o più mappe.*

Selezionare la voce “Mappe” dal menu laterale poi premere il tasto destro del mouse per far comparire l’opzione “Nuova”:






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




- Assegnare un “Nome” alla nuova mappa (es.: Piano Primo, Giardino, Ingresso...).
- Selezionare l’immagine di sfondo della mappa.
  L’immagine deve essere in formato jpeg (.jpg) o bitmap (.bmp).
  ATTENZIONE! Il nome del file immagine non deve contenere spazi o caratteri speciali.
  L’opzione “Adatta allo schermo” modifica le dimensioni dell’immagine fino a riempire in altezza e larghezza lo schermo (le dimensioni dello schermo sono: 480 x 272 pixel).
  E’ anche possibile ruotare l’immagine (0°, 90°, 180° e 270°).
- L’opzione “Abilitazione screen saver” abilita l’uso della mappa come immagine salvaschermo quando la tastiera è a riposo.

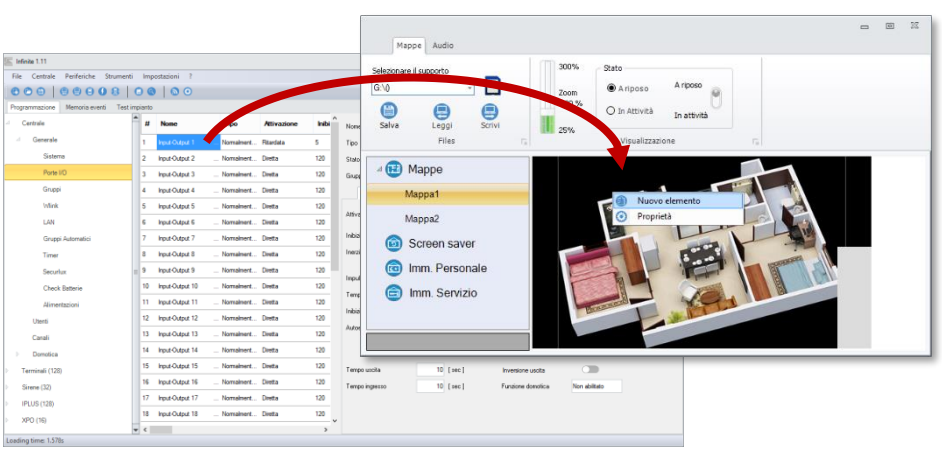
Ripetere le operazioni per aggiungere altre mappe alla lista.

## Passo 3

*Aggiungere oggetti interattivi alle mappe.*

Dopo aver creato una o più mappe, è possibile aggiungere su ognuna di esse diversi oggetti interattivi.

Per aggiungere un oggetto (porta IO, canale o uscita), trascinarlo dalla lista rispettiva sulla mappa:

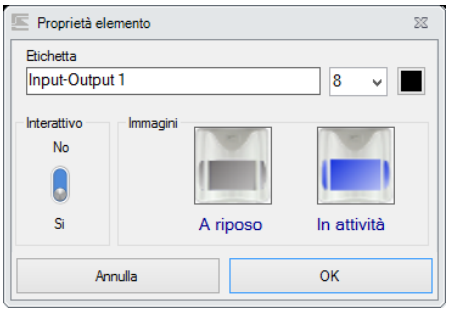



Viene creata automaticamente l’icona dell’oggetto sulla mappa.

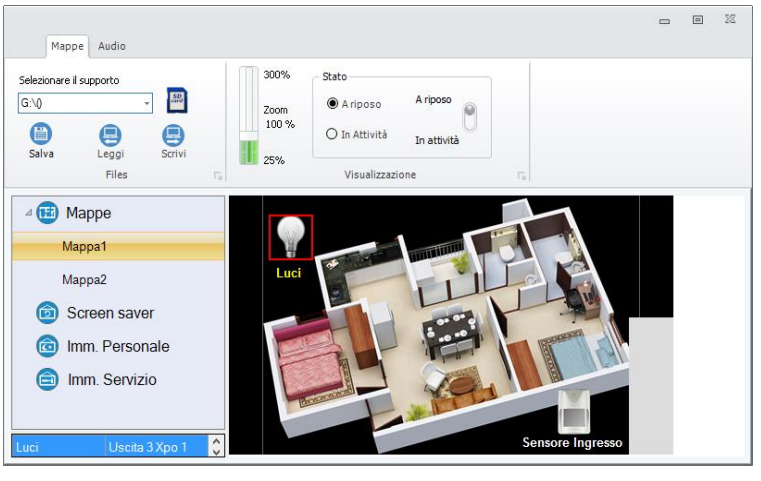
Premere il tasto destro del mouse sull’icona per far comparire le opzioni:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




- Etichetta: il nome (es.: Sensore Giardino, Porta, Box...) che verrà visualizzato insieme all'immagine sulla mappa.
  E' possibile scegliere la dimensione dell'etichetta e il colore del testo.
- Immagini: seleziona – per ciascun oggetto – due possibili immagini per rappresentarlo (una a riposo e l'altra in attività).
  In questo modo – ad esempio – è possibile visualizzare un sensore sulla mappa e distinguere se esso è a riposo oppure è in allarme.
- Interattivo: utilizzare questa opzione solo per le "uscite".
  Sarà possibile attivare e disattivare l'uscita abbinata semplicemente toccando l'icona dell'oggetto sulla mappa.
  Ad esempio è possibile selezionare l'uscita collegata ad un controllo luci, per avere un pulsante di accensione/spegnimento su tastiera.




E' possibile spostare gli oggetti nella posizione desiderata semplicemente trascinandoli. L'etichetta può essere spostata attorno all'oggetto a piacere.

Nota: non è possibile collocare gli oggetti nella zona grigia (angolo inferiore destro) poiché quest'area sarà occupata dai pulsanti di controllo mappe.

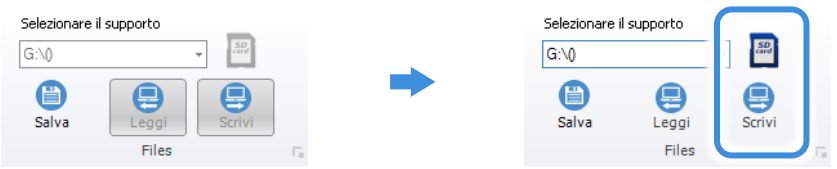
## Passo 4
## Salvare su scheda Micro-SD.

Al termine della creazione delle mappe è necessario salvarli sulla scheda Micro-SD del dispositivo.

Inserire la scheda Micro-SD in un lettore del PC: il software la riconoscerà automaticamente e sarà possibile utilizzarla:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




*Nessuna Micro-SD presente* *Scheda Micro-SD presente*

Premere il pulsante SCRIVI per iniziare il processo di trasferimento dei file mappe sulla scheda.

La scheda Micro-SD è pronta e può essere inserita nel dispositivo.

Ripetere questa operazione con tutte le schede Micro-SD di ogni dispositivo che utilizza le mappe.

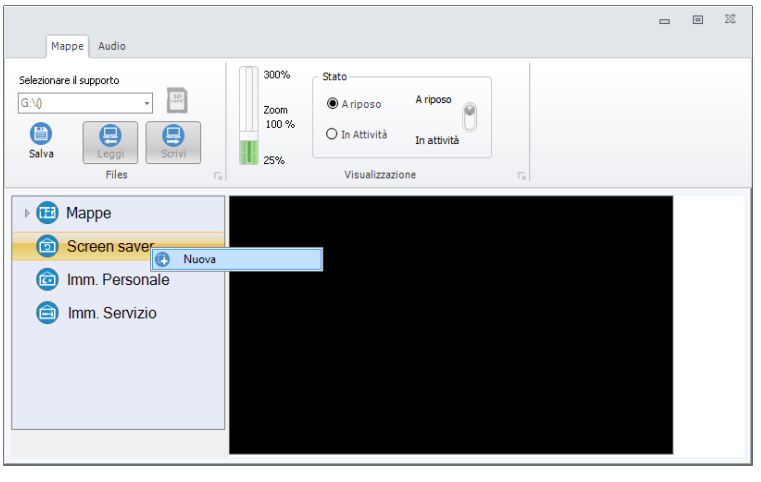
## SCREENSAVER

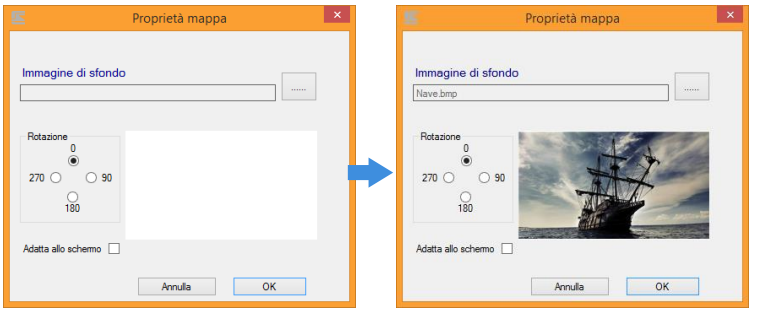
La funzione "screensaver" ha lo scopo di preservare lo schermo del terminale dall'usura.

Sebbene sia progettato per una lunga durata, lo schermo del terminale non dovrebbe visualizzare la stessa immagine per troppe ore consecutive altrimenti può danneggiarsi.

Lo screensaver si occupa di cambiare – ad intervalli regolari – l'immagine a riposo sul terminale, scegliendo tra quelle caricate sulla scheda Micro-SD.

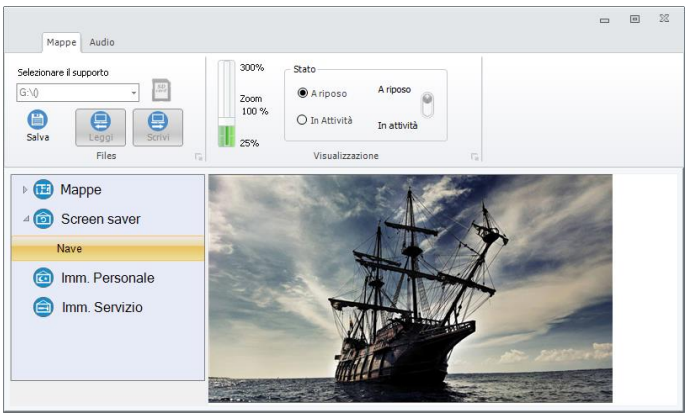
Per caricare queste immagini si può utilizzare l'opzione "Screen saver" del menu laterale, premendo il tasto destro del mouse per far apparire l'opzione "Nuova":



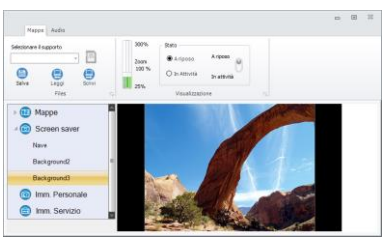






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Ripetere l'operazione per aggiungere altre immagini.

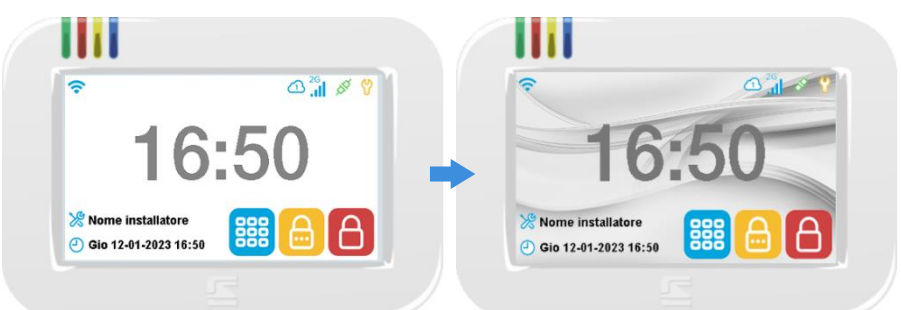


Nota: insieme a queste, verranno utilizzate anche le immagini delle mappe abilitate come "screensaver".

Al termine dell'aggiunta delle immagini scrivere su scheda Micro-SD.

## IMMAGINE PERSONALE

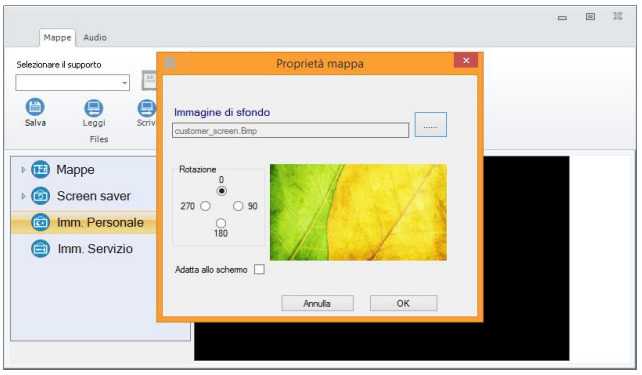
Può essere personalizzata l'immagine di sfondo del terminale.




Per fare questo selezionare "Imm. Personale" del menu laterale:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

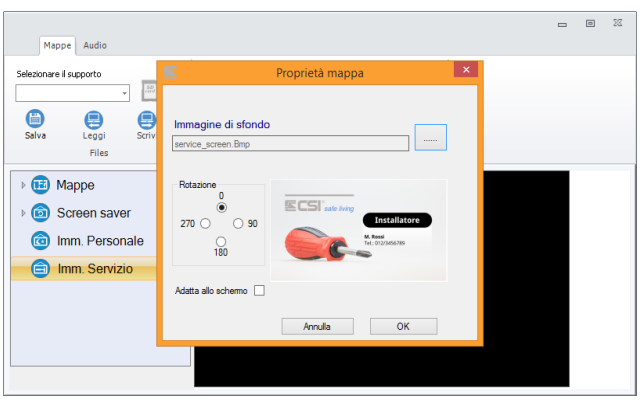



quindi selezionare un'immagine di sfondo (jpeg o bitmap, 480 x 272 pixel).

## IMMAGINE SERVIZIO

L'installatore può inserire un'immagine di riferimento che verrà aperta quando l'utente tocca l'apposita area "Servizio" sullo schermo:

Per fare questo selezionare "Imm. Servizio" del menu laterale:




quindi selezionare un'immagine di sfondo (jpeg o bitmap, 480 x 272 pixel).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE A – BUS RS485

## Introduzione

Negli ambienti industriali e ormai in molte applicazioni civili si sono andate affermando sempre maggiormente le interfacce di collegamento seriali le quali consentono la comunicazione diretta tra schede elettroniche di vario genere su distanze più o meno lunghe con un ridotto numero di conduttori.

Non costituisce un'eccezione la realizzazione di sistemi di sicurezza, controllo e automazione, che si avvantaggiano di tali interfacce per la più agevole comunicazione dei dati talvolta anche in ambienti ostili per disturbi irradiati od indotti.

Tra le interfacce seriali ha preso sempre più piede, negli ultimi anni e specialmente nel settore industriale, lo standard RS485.

## Caratteristiche dell'interfaccia RS485

Lo standard RS485, così come definito dall'EIA (Electronic Industries Association), definisce le caratteristiche di un'interfaccia bilanciata a due conduttori, che permette a più trasmettitori, ricevitori o ricetrasmettitori di operare sulla stessa linea.

Tale standard supporta una lunghezza massima del cavo di 1200 m e una velocità di trasmissione di 10 Mbs (10 milioni di bit/secondo).

La linea deve essere terminata ai due capi dalla sua impedenza caratteristica, generalmente 120 Ω.

Il numero massimo di ricetrasmettitori collegati a tale interfaccia può essere di 256 unità.

I livelli logici risultanti dalla trasmissione dei dati in linea segue lo stato delle tensioni sui due conduttori. Con il livello di tensione di un conduttore superiore al livello di tensione sull'altro, si ha un livello logico, mentre si ha il livello logico complementare quando i livelli di tensione esistenti tra i due conduttori si invertono. A causa di questo suo particolare funzionamento, la RS485 viene anche chiamata interfaccia differenziale, proprio perché la trasmissione dei dati é conseguente alla differenza dei valori delle tensioni presenti in ogni istante sui due conduttori dell'interfaccia. Tale funzionamento garantisce all'interfaccia stessa un'alta immunità nei confronti dei disturbi ambientali indotti sui due conduttori, in quanto se è vero che è possibile, da parte di agenti esterni, generare tensioni indotte sui conduttori dell'interfaccia, è anche vero che tali disturbi andranno ad influenzare entrambi i conduttori dell'interfaccia, lasciando invariato il loro valore differenziale.

## Cavi

Il miglior cavo conduttore per la trasmissione dati è ovviamente il cavo coassiale. Purtroppo, tale cavo è generalmente di sezione considerevole, poco flessibile e molto costoso.

Per questo motivo, il cavo generalmente impiegato per la realizzazione di interfacce RS485 è il classico doppino intrecciato. Occorre però prestare



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

una certa attenzione al cavo utilizzato, specialmente quando la lunghezza complessiva dello stesso supera i 50 ÷ 100 m.

Il cavo infatti dovrebbe presentare una impedenza caratteristica uguale al valore delle resistenze di terminazione di linea. Normalmente, è sufficiente utilizzare un doppino intrecciato di buona qualità, avente sezione adeguata, per limitare al massimo la degradazione del segnale su linee lunghe. Tale degradazione è la combinazione piuttosto complessa a calcolarsi di perdite in corrente continua, perdite in corrente alternata, dispersioni nel dielettrico, capacità parassite, etc.

Per non dilungarci in esplicazioni tecniche piuttosto difficili da considerare "in campo", diciamo che un buon cavo isolato in polietilene, di sezione almeno 0,22 $mm^2$, garantirà basse perdite al segnale trasmesso. Evitare di utilizzare cavi di cattiva qualità, con alti valori di impedenza specifica, con isolamento in PVC. Un cavo non adatto a tale interfaccia potrà consentire una efficiente trasmissione dei dati su linee di trasmissione corte, ma renderà pressoché impossibile il funzionamento all'aumentare della distanza di trasmissione.

Per ridurre i possibili disturbi irradiati da altri conduttori, da antenne od altri generatori elettromagnetici, è fortemente raccomandato l'impiego di cavo schermato a potenziale di terra.

CSI S.p.A. tratta comunemente una serie di cavi appositamente studiati per la trasmissione dati, i quali garantiscono basse perdite e capacità parassite.

## Terminazioni del cavo

La terminazione ad inizio e fine linea del cavo dell'interfaccia riveste un'elevata importanza per il corretto funzionamento della stessa.

Il cavo deve essere terminato, all'inizio e alla fine, con la sua impedenza caratteristica. Se non osservata questa regola, in alcuni casi, può verificarsi il non funzionamento totale dell'interfaccia.

Un'altra regola da rispettare e l'evitare di eseguire derivazioni alla linea di trasmissione. Tipicamente, una interfaccia RS485 deve comprendere due conduttori, stesi come unica linea senza derivazioni, terminati ad inizio e fine linea con la loro impedenza caratteristica. Tutte le apparecchiature collegate alla linea dovranno essere fisicamente collegate tramite i loro morsetti alla linea principale.

Nell'esempio sottostante (fig. 1) abbiamo raffigurato cinque schede collegate al bus RS485. Di esse, quattro, quelle dalla 1 alla 4, sono collegate correttamente, con i conduttori della linea collegati direttamente ai propri morsetti, mentre una, la scheda 5, è collegata in maniera errata, con i conduttori di collegamento derivati dalla linea principale.

Notiamo ancora le due resistenze di terminazione linea, messe all'inizio e alla fine della stessa e collegate direttamente ai morsetti delle due schede situate agli estremi della linea.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Esempio di collegamento

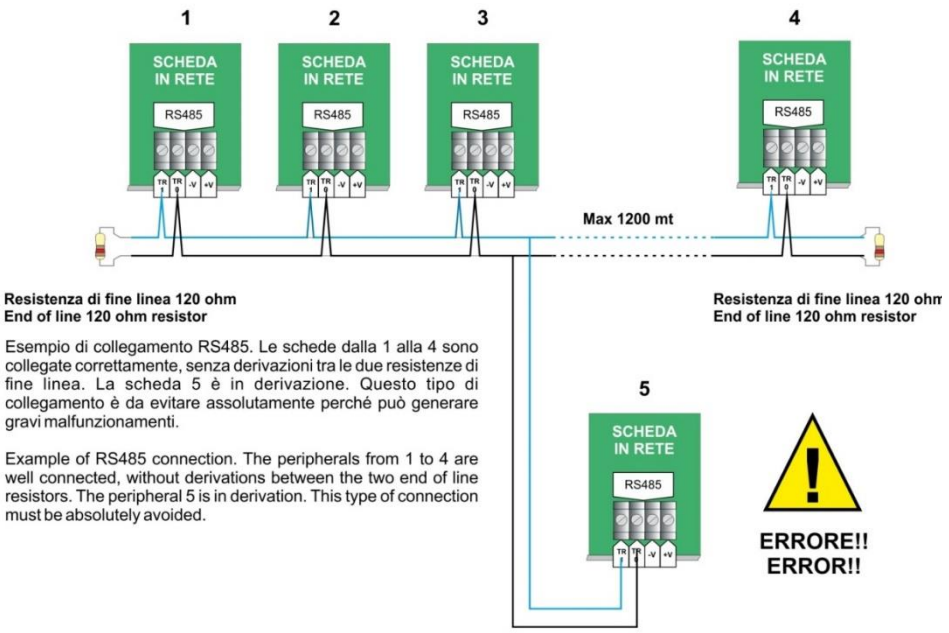



Fig. 1

## Funzione del ponticello EOL

Alcune schede sono dotate di un ponticello siglato EOL che se inserito sostituisce la resistenza di bilanciamento da 120 Ω agevolando così il cablaggio (fig. 2).

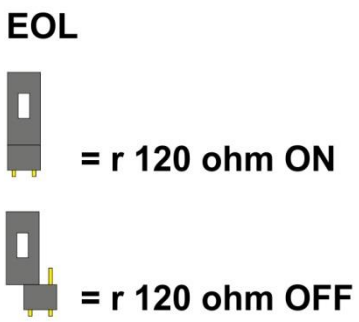



Fig. 2



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE B – CSI CLOUD

Una delle caratteristiche maggiormente richieste dagli utilizzatori di un moderno sistema di sicurezza è la possibilità di controllarlo dal proprio smartphone in connessione WiFi oppure 3G/4G.

Avere la possibilità di controllare a distanza il proprio sistema di sicurezza garantisce una tranquillità superiore, consente di verificarne il funzionamento, disattivarlo per permettere l'ingresso a qualcuno, escludere una porta lasciata aperta, e molto altro ancora.

Infinite può connettersi alle reti LAN.

## CSI Cloud

Per i dispositivi mobili iOS (Apple) e Android sono disponibili, nei rispettivi store, l'app SweetHome Mobile che consente la connessione ad Infinite sia in connessione locale (via WiFi) che tramite Cloud (sia con connessione cablata che tramite i comunicatori).

CSI S.p.A., da sempre attenta alle problematiche di connessione remota con i propri sistemi, ha creato un servizio chiamato CSI Cloud, grazie al quale è possibile risolvere in pochi semplici passaggi tutte le problematiche di connessione tra le apps Infinite e le centrali Infinite, creando un vero e proprio "ponte" di connessione che mette in comunicazione i due dispositivi in maniera completamente trasparente all'utilizzatore.

Il CSIcloud è basato su una struttura a due server di rete (per garantire la continuità del servizio qualora uno qualsiasi dei due dovesse essere off-line, per qualsiasi motivo).

## Procedura di collegamento a CSI Cloud

La procedura è trattata in maniera dettagliata nell'apposita nota applicativa, qui ci limitiamo ad elencare sommariamente i semplici passaggi.

Da Gennaio 2022 la procedura è stata modificata per renderla più rapida per cui, a seconda della data di produzione della centrale essa può essere da registrare ex-novo oppure essere pre-registrata in fabbrica.

## Centrali da registrare completamente

1. Leggere l'UID (numero univoco di identificazione) della centrale
   - Terminale Starlight: Menu Tecnico > Service > Rete > Campo "UID"
   - Software MyTool: Centrale > Generale > Sistema > UID centrale
2. Accedere al portale CSI Cloud

   http://www.csispa.it/cloudpanel/core.php
   (*oppure tramite il sito www.csispa.it e cercare il link "Cloud di CSI"*)

   Registrare la centrale al servizio (questa operazione deve essere eseguita solo una volta).
3. Collegare la centrale Infinite alla rete LAN
4. Scaricare l'app SweetHome Mobile tramite lo store relativo (iOS oppure Android).



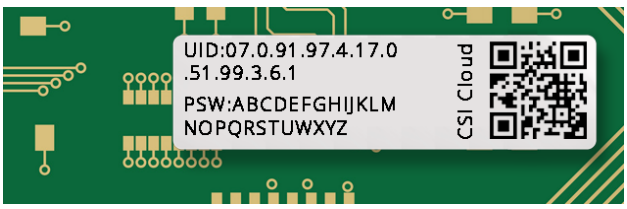
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Avviare l'app e aggiungere la centrale tramite scansione del codice QR oppure inserire manualmente i dati per la connessione

D'ora in avanti, tutti i servizi di Infinite saranno sempre disponibili, in tutto il mondo!

## Centrali pre-registrate

Le centrali pre-registrate in fabbrica si riconoscono dall'adesivo posto sulla scheda e riportante i dati identificativi della centrale e il QR code per l'attivazione dell'App.




In questo caso è sufficiente abilitare il Cloud (>Generale > LAN);

collegare la centrale alla rete LAN e la centrale si connetterà automaticamente.

E' sempre possibile associare la centrale al proprio account sul sito CSI, con la procedura spiegata nel paragrafo precedente.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE C – AGGIORNAMENTO FIRMWARE

**Aggiornamento sicuro**

Infinite può essere aggiornata con le versioni firmware più recenti (quando disponibili) in modo semplice e con la possibilità di eseguire sempre una ripresa delle operazioni di aggiornamento nel caso dovessero interrompersi. Questo mette al riparo da perdite del precedente firmware (che viene cancellato prima della riprogrammazione) senza che sia possibile riscrivere il nuovo, condizione che renderebbe l'apparecchiatura inutilizzabile fino alla riprogrammazione in laboratorio.

Questo avviene perché il nuovo firmware viene ricevuto e scritto sulla Micro-SD, con tanto di verifica di corretta ricezione, controllo di errore e congruità, prima di eseguire qualsiasi cancellazione del firmware operativo installato in centrale. Questa caratteristica rende la procedura molto sicura; anche se la connessione dovesse interrompersi per qualsiasi causa, sarà sempre possibile riprenderla perché la centrale rimarrà operativa con la versione precedente.

*Per l'aggiornamento firmware – con qualsiasi metodo di aggiornamento di seguito descritto – è sempre INDISPENSABILE che la scheda Micro-SD sia montata in centrale.*

**Nessuna variazione di programmazione**

Gli aggiornamenti lasciano invariata la programmazione funzionale.

Verificare che le nuove funzioni della versione firmware appena installata rispecchino le richieste del cliente (eventualmente, questa verifica può essere fatta già PRIMA di eseguire l'aggiornamento).

**Metodi di aggiornamento firmware**

Gli aggiornamenti al firmware sono possibili:

1. Direttamente da Micro-SD (copiando il nuovo firmware sulla stessa)
2. Con software "MyTool": connessione LAN con la centrale server
3. Con software "MyTool": connessione LAN via CSI Cloud

*PASSAGGIO FIRMWARE DA VERSIONE 1.xx A VERSIONE 3.XX*

*Nel caso si desideri aggiornare una centrale con firmware serie 1.xx ad una versione pari o superiore alla serie 3.xx, è obbligatorio utilizzare il metodo con Micro-SD card con le seguenti azioni aggiuntive:*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

1. *Per aggiornare correttamente la centrale da versioni 1.xx a versioni 3.xx o superiori è necessario riportare la programmazione ai valori di fabbrica, pertanto – prima di iniziare l'operazione di aggiornamento – è consigliato/obbligatorio salvare la configurazione in modo da poterla ripristinare una volta terminata la procedura.*
2. *Iniziare la procedura "Aggiornamento diretto da Micro-SD" e al punto 2. – insieme al file del nuovo firmware – è obbligatorio copiare su scheda anche il file <InfiniteCP_boot.cfg> (reperibile sul sito www.csispa.it > Area Riservata)*
3. *Proseguire la procedura normalmente. Al termine la centrale è stata riportata alle impostazioni di fabbrica. Ripristinare la programmazione dal salvataggio fatto prima dell'inizio dell'aggiornamento.*

*Se l'aggiornamento è stato eseguito diversamente da quanto indicato potranno manifestarsi anomalie di funzionamento finchè la centrale non verrà riportata alle condizioni di fabbrica. Per fare questo:*

1. *Iniziare la procedura "Aggiornamento diretto da Micro-SD" e al punto 2. copiare su scheda solo il file <InfiniteCP_boot.cfg> (reperibile sul sito www.csispa.it > Area Riservata)*
2. *Proseguire la procedura normalmente. Al termine la centrale è stata riportata alle impostazioni di fabbrica.*
3. *NON E' POSSIBILE RIPRISTINARE LA CONFIGURAZIONE CON FILE DI PROGRAMMAZIONE SALVATI DOPO UN ERRATO AGGIORNAMENTO.*

   *A questo punto è possibile ri-programmare da zero il sistema oppure recuperare la programmazione da un file per versione 1.xx.*

*PASSAGGIO FIRMWARE DA VERSIONE 3.xx A VERSIONE 3.29 e superiori*

Se la centrale aveva originariamente un firmware minore di 3.29, gli aggiornamenti firmware successivi comportano la perdita delle programmazioni relative all'area di utenti / smartbox aggiuntivi. Vedere l'appendice F – Smartbox per ulteriori dettagli.

*Tale comportamento è dovuto ad una diversa gestione della memoria interna al processore della nuova versione e non può essere modificato dall'utente, l'eliminazione dell'inconveniente è possibile, ma solo facendo rientrare la centrale in fabbrica per l'aggiornamento del processore.*

Aggiornamento diretto da Micro-SD

Questo è il caso più semplice e veloce, occorre avere accesso alla centrale.

1. Aprire la centrale, togliere completamente l'alimentazione (rete e batterie) e estrarre la Micro-SD
2. Inserire la Micro-SD in uno slot del PC tramite l'apposito adapter USB e copiarvi il file di aggiornamento (es.: InfiniteCP.340.hex), in radice (non deve essere annidato in alcuna cartella).

   ! NON VARIARE IL NOME DEL FILE ! La centrale potrebbe non accettarlo.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

3. Estrarre la Micro-SD dal PC e re-introdurla nell'apposito slot della centrale.
4. Alimentare la centrale.

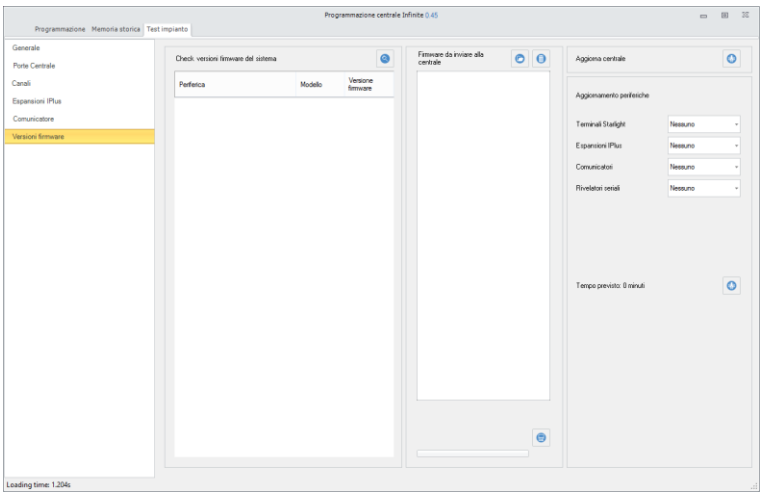
   All'avvio la centrale riconosce automaticamente la presenza del file di aggiornamento e lo esegue, cancellando il firmware precedente e programmando il nuovo.
   A fine procedura, il programma verrà automaticamente avviato e il file di aggiornamento verrà cancellato, per evitare di ripetere la procedura nel caso di un nuovo riavvio.

## Aggiornamento in connessione LAN con la centrale

Modalità molto veloce, necessita della connessione LAN della centrale e della raggiungibilità della stessa.

Ha sia il vantaggio di non dover accedere alla centrale che il vantaggio di non dover neppure accedere ai menu del display di centrale, ma necessita di password abilitata.

1. Lanciare sul PC il programma MyTool e selezionare nel SETUP la CONNESSIONE VIA TCP-IP (verificare la corretta impostazione dell'Host Name e della porta oppure dell'IP address e della porta, e inoltre fornire il codice utente abilitato alle funzioni di programmazione).
2. Aprire una pagina di programmazione vuota di Infinite.
   Selezionare la scheda "Test Impianto" e quindi la voce "Versioni firmware".




3. Nella sezione "Firmware da inviare alla centrale" premere il pulsante "Seleziona i firmware da inviare alla centrale" .
   Nella finestra di ricerca dei file andare alla cartella che contiene il file del nuovo firmware, quindi confermare la scelta.
4. Premere il pulsante "Invia i firmware alla centrale" per salvare il firmware della centrale sulla sua SD-CARD.
5. Terminato il salvataggio, premere il pulsante "Aggiorna il firmware della centrale" per avviare il processo di aggiornamento.
6. La centrale eseguirà l'aggiornamento, cancellando il firmware precedente e programmando il nuovo.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

A fine procedura, il programma verrà automaticamente avviato e il file di aggiornamento verrà cancellato, per evitare di ripetere la procedura nel caso di un nuovo riavvio.

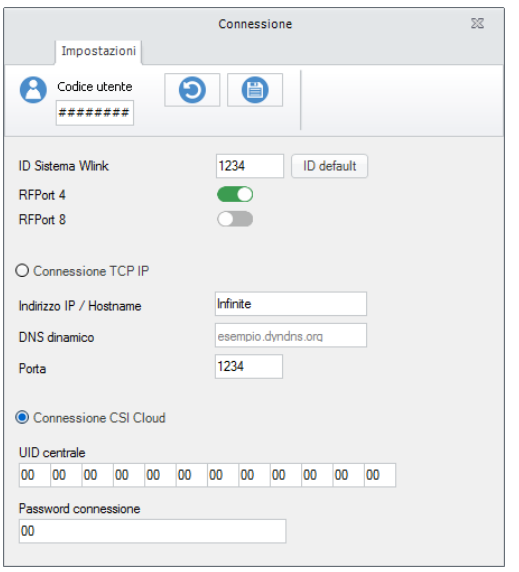
Tutte le programmazioni rimangono intatte.

Dopo qualche minuto la centrale sarà nuovamente raggiungibile via LAN.

## Aggiornamento in connessione LAN tramite CSIcloud

Anche questa modalità è piuttosto veloce, necessita della connessione LAN della centrale ma non richiede l'indirizzamento IP e le questioni riguardanti la raggiungibilità sono ininfluenti, utilizzando il CSI Cloud.

1. Lanciare sul PC il programma MyTool > Nuova Infinite.
   Aprire con il pulsante sulla barra principale la finestra dei "Parametri di connessione":




   Impostare "CONNESSIONE CSICLOUD" (verificare la corretta impostazione dell'UID, della password di connessione e il Codice Utente che deve essere abilitato alle funzioni di programmazione).

2. Tornare alla pagina di programmazione e selezionare il pulsante "Ricevi da centrale"
3. A questo punto è possibile aggiornare il firmware semplicemente seguendo gli stessi passi di aggiornamento firmware visti in precedenza via LAN.

Terminato il download, dopo qualche minuto la centrale sarà nuovamente raggiungibile via CSI Cloud.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE D – PROGRAMMAZIONE RILEVATORI WLINK DA REMOTO

## Copia della programmazione canali

La centrale Infinite rende disponibile in connessione remota la programmazione dei rilevatori wireless WLINK.

La centrale esegue sempre una copia della programmazione del rilevatore associato al canale alla prima comunicazione utile dello stesso rilevatore (supervisione, allarme, ecc.).

Questa copia potrà essere letta in connessione remota (LAN, GPRS, CSI Cloud, WLINK) e modificata a piacimento tramite il software MyTool, per poi essere re-inviata al rilevatore con l'apposita opzione (vedere la programmazione dei canali radio).

Questa esclusiva funzionalità consente la piena gestione remota degli impianti wireless, comprendendo la variazione della programmazione da remoto delle impostazioni locali dei rilevatori.

Per utilizzare questa funzione, non è necessario nient'altro che premere il pulsante "Programma il rilevatore da remoto" nella programmazione del canale radio al quale il rilevatore wireless WLINK è abbinato e modificare la programmazione come desiderato.

Ogni lettura e riscrittura programmazione da e verso la centrale sarà accompagnata dalle programmazioni dei rilevatori abbinati.

NOTA: nel caso che la lettura della programmazione dalla centrale venisse eseguita PRIMA che la stessa abbia avuto il tempo necessario a ricevere la programmazione dal rilevatore stesso, un apposito avviso su MyTool avvertirà che la programmazione visualizzata potrebbe non corrispondere a quella effettiva del rilevatore.

## Rilevatori compatibili con la programmazione da remoto

I rilevatori WLINK compatibili con la programmazione remota devono avere le seguenti release firmware o successive (eseguire una lettura delle caratteristiche del rilevatore con il software MyTool per visionare la release installata):

- Mistral Wlink 3.0
- Ghibli Wlink 2.0
- Orion Wlink 2.0
- Ghibli Wlink (Digital) 3.0
- Sirio e Sentinel Wlink 1.0
- FullDoor e MiniDoor 3.0



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Vega Wlink 3.0
- Uniguard 2.0

I rilevatori non menzionati nell'elenco sono i più nuovi e quindi supportano nativamente la funzione.

NOTA: La funzione di programmazione rilevatori WLINK da remoto è intesa come finalizzata alla modifica di una o più programmazioni per fini di service, e non di programmazione totale dei rilevatori wireless WLINK, che deve sempre essere eseguita in modo locale in connessione WLINK tramite UsbPod Wlink.

Nella programmazione da remoto NON è possibile programmare o modificare il "Routing delle comunicazioni" del rilevatore

### Numero massimo di rilevatori modificabili a singolo invio di programmazione

Nel caso in cui nel sistema fossero definiti più di un percorso di inoltro pacchetti WLINK tramite WlinkExtender, raccomandiamo di non eseguire variazioni di programmazione da remoto per un numero di rilevatori WLINK superiore a quanto derivante dalla formula:

Numero massimo rilevatori modificabile = 128 / numero percorsi

*Esempio. Sono definiti 4 percorsi di inoltro; il numero massimo di rilevatori modificabile per singolo invio programmazione sarà pari a: 128/4 = 32 rilevatori per singolo invio.*

Se si desidera modificare più di questo numero di rilevatori, le modifiche dovranno essere eseguite in un secondo invio programmazione.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE E – CONTROLLO ACCESSI

Il controllo degli accessi è un sistema di protezione che impedisce l'accesso a determinate aree del sistema.

Ad esempio, un utente abilitato potrà – digitando il proprio codice numerico oppure passando la propria chiave proxy – ottenere l'apertura di una porta di ingresso e accedere all'area protetta. Al contrario, ad un utente non abilitato sarà impedita l'apertura della porta.

Il sistema gestisce l'attraversamento direzionale di un varco a scelta tra:

- solo INGRESSO
- solo USCITA
- INGRESSO e USCITA (passaggio)

Il controllo di accesso può essere differente in aree diverse del sistema; è possibile – ad esempio – abilitare l'ingresso nell'area comune a tutti gli utenti e restringerlo ad utenti selezionati in alcune zone.

Questo controllo è ottenuto in base al terminale di accesso della zona.

A tutto questo si aggiunge la registrazione ordinata in memoria storica dei passaggi degli utenti, con distinzione tra "Ingresso", "Uscita" e "Passaggio".

## Programmazione

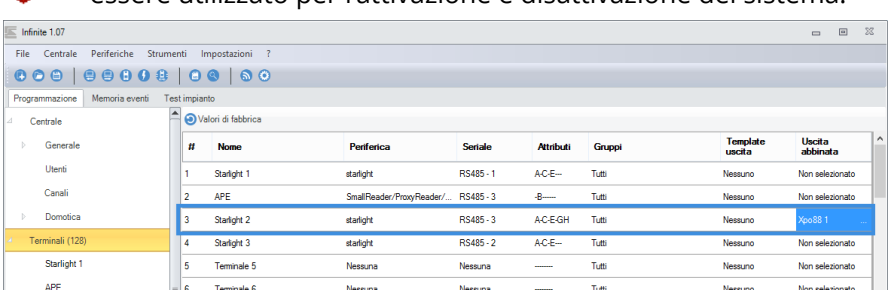
Il sistema è implementato attraverso la programmazione e il controllo di due elementi principali:

- Terminale
- Utente

### Terminale

Tutti i tipi di terminale possono essere utilizzati per il controllo accessi.

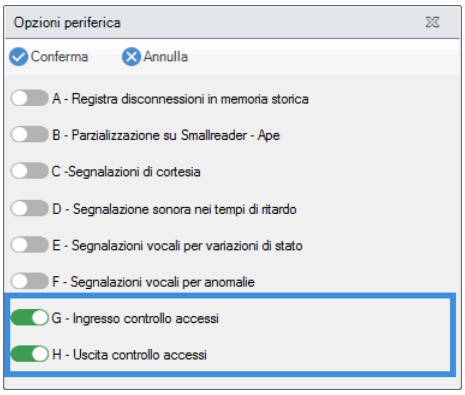
Un terminale scelto per le funzioni di "controllo accessi" non potrà essere utilizzato per l'attivazione e disattivazione del sistema.



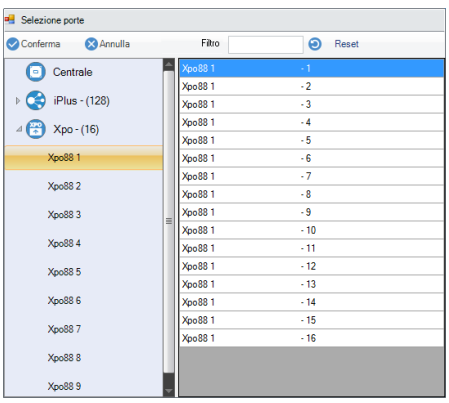

Selezionare – tra gli "attributi" del terminale – quale tipo di controllo accesso deve essere eseguito (*"Ingresso controllo accessi", "Uscita controllo accessi" oppure entrambi*):



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it




Selezionare quindi una “uscita abbinata”, che deve essere quella che comanda l’apertura della porta relativa al terminale:



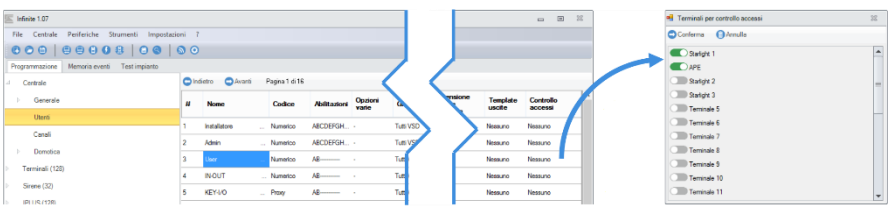

L’uscita verrà attivata quando un utente abilitato utilizzerà il terminale. Tipicamente questa uscita è collegata in modo da far scattare la serratura di un accesso nei pressi del terminale.

Impostare – se desiderato – un costo in crediti che gli utenti dovranno sostenere per poter utilizzare il terminale.

Utente

Può essere un utente di tipo Codice Numerico oppure Chiave Proxy (*sono esclusi gli utenti di tipo Radiocomando Crypto*).

E’ necessario selezionare quali terminali potrà utilizzare l’utente per accedere al sistema (*opzione “Controllo Accessi”*).



L’utente potrà agire solo sui terminali selezionati.

Tra le opzioni (G – Gestione credito controllo accessi), è possibile assoggettare l’utente al controllo del credito.

I permessi di attivazione e disattivazione non sono vincolati da questa programmazione (*ma attivazione e disattivazione sono possibili solo sui terminali non dedicati al controllo accessi*).

! Attenzione !

La funzione Controllo Accessi è attiva solo se il terminale ha attivi almeno un attributo “controllo accessi” (Ingresso e/o Uscita) ed è assegnata l’uscita abbinata.

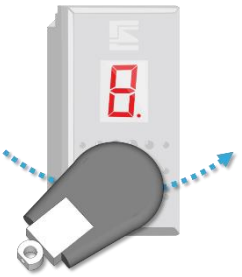


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Utilizzo

Una volta programmato il sistema, l'utente dovrà semplicemente:

Chiave Proxy



oppure

Passare la chiave proxy davanti al terminale.

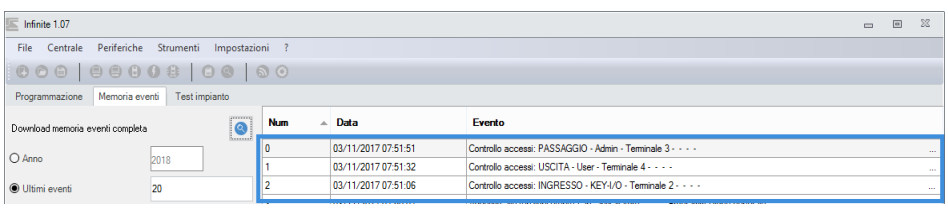
Codice Utente

Toccare il tasto e digitare il codice numerico.

Se l'utente è abilitato (*ed ha credito sufficiente*), verrà attivata l'uscita corrispondente al terminale (serratura). In Memoria Eventi sarà registrato un evento di "Ingresso", "Uscita" oppure "Passaggio".

## Registrazioni in memoria storica

E' possibile consultare la Memoria Storica (da software MyTool oppure su terminale Starlight) per controllare l'accesso degli utenti al sistema.




In memoria si potranno trovare:

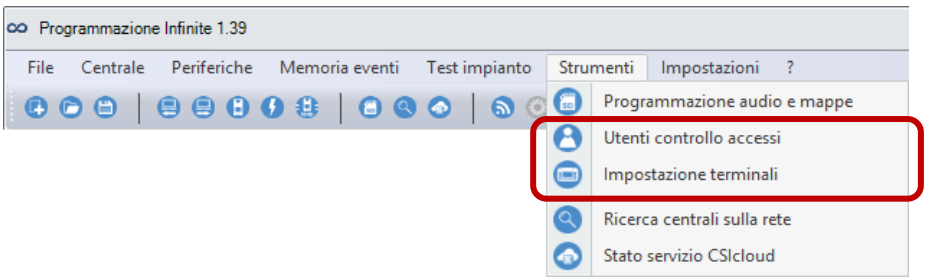
- Controllo accessi: INGRESSO: indica che l'utente ha effettuato l'accesso dal terminale di INGRESSO indicato.
- Controllo accessi: USCITA: indica che l'utente ha effettuato l'accesso dal terminale di USCITA indicato.
- Controllo accessi: PASSAGGIO: indica che l'utente ha effettuato l'accesso dal terminale di INGRESSO + USCITA indicato.



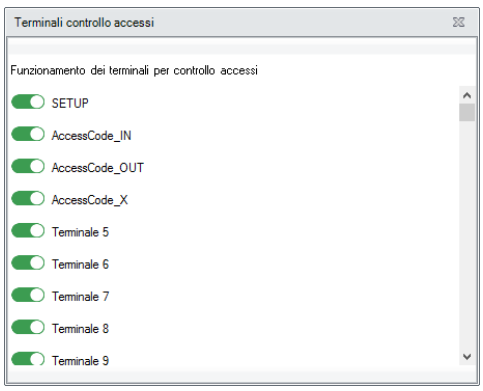
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Strumenti

MyTool dispone di due strumenti per la gestione dei terminali e degli utenti coinvolti nel controllo accessi: “Utenti controllo accessi” e “Impostazione terminali”.




### Impostazione terminali



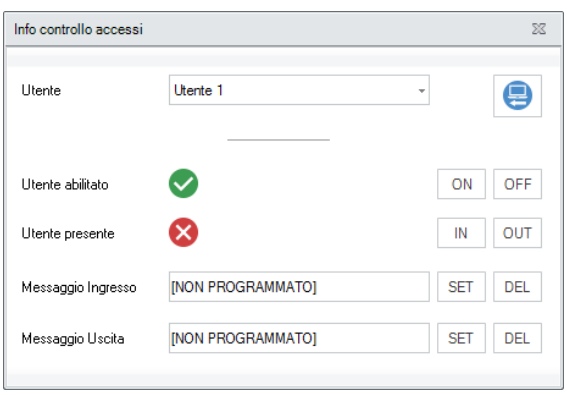

Qui è possibile abilitare o disabilitare i terminali per le funzioni di controllo accessi.

Questa impostazione non deve essere confusa con la programmazione generale del terminale “Controllo accessi – Ingresso” o “Controllo accessi – Uscita”.

Di fabbrica tutti i terminali sono abilitati al controllo accessi (nella programmazione generale dei terminali devono poi essere programmati per controllare l’ingresso, l’uscita o entrambi i passaggi degli utenti).

Se un terminale è disabilitato, esso non consente la registrazione in ingresso/uscita degli utenti.

### Utenti controllo accessi






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Questo strumento consente – per l'utente selezionato – di impostare:

- Utente abilitato: un utente abilitato è incluso nella gestione di controllo accessi, altrimenti ne è escluso. Questa opzione non deve essere confusa con la programmazione delle "abilitazioni" dell'utente "Controllo accessi entrata" o "Controllo accessi uscita".
- Utente presente: impone la presenza o l'assenza dell'utente nell'area ad accesso controllato.

  Tipicamente questo valore varia nel momento in cui l'utente digita il proprio codice o passa la propria chiave proxy ad un terminale di ingresso o uscita. Qui è possibile impostare o forzare manualmente la presenza/assenza dell'utente selezionato.

  NOTA: se il terminale da cui transita l'utente è classificato come ingresso/uscita, lo stato di presente/assente non viene modificato in quanto il sistema non è in grado di sapere se il transito è avvenuto in ingresso o in uscita.
- Messaggio Ingresso: imposta il messaggio di benvenuto visualizzato sui terminali all'ingresso dell'utente.
- Messaggio Uscita: imposta il messaggio di arrivederci visualizzato sui terminali all'uscita dell'utente.

## Software Easy Access

La programmazione vista finora permette una gestione "statica" degli accessi, in quanto una volta eseguite le programmazioni tramite Mytool queste restano fisse e l'utente finale non ha controllo su di esse.

Se l'utente finale ha necessità di gestire gli utenti in modo autonomo, è disponibile il software EasyAccess che permette la gestione da PC degli utenti e dei transiti in completa autonomia.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE F – SMARTBOX

## NOTE IMPORTANTI SUGLI AGGIORNAMENTI FIRMWARE

L'aggiornamento firmware può essere eseguito su tutte le centrali Infinite con una importante distinzione sull'utilizzo sia degli smartbox che degli utenti:

- Se la centrale aveva di origine il firmware almeno 3.29 si possono continuare ad aggiornare le versioni firmware senza alcun problema.
- Se la centrale aveva originariamente un firmware minore di 3.29, gli aggiornamenti firmware successivi comportano la perdita delle programmazioni relative all'area di utenti / smartbox aggiuntivi.

Inoltre vi sono effetti sulle associazioni degli utenti ai box:

| | Fw 3.29 → 3.31+ | Fw > 3.31+ |
|---|---|---|
| Azioni aggiornamento<br>da Fw base < 3.28 | Si cancellano gli utenti / box estesi<br>Le associazioni degli utenti normail ai box normali possono risultare corrotte e non funzionare. | Cancella tutte le associazioni utenti / box, sia normali che estesi. |

In questo caso, dovendo effettuare un aggiornamento è necessario eseguire nuovamente l'abbinamento degli utenti ai box.

*Tale comportamento è dovuto ad una diversa gestione della memoria interna al processore della nuova versione e non può essere modificato dall'utente, l'eliminazione dell'inconveniente è possibile, ma solo facendo rientrare la centrale in fabbrica per la riprogrammazione del processore.*

Generalità

La funzione SmartBox consiste nel creare una o più aree (i "box") ad accesso controllato, nelle quali solo un utente proprietario può accedere.

Un esempio tipico di applicazione sono i depositi self-storage, strutture presso le quali è possibile affittare una porzione di spazio protetto nel quale depositare il proprio materiale, che rimarrà custodito e accessibile solo al proprietario.

A seconda del modello di centrale possono essere create fino a 512 (*) unità "box", ciascuna delle quali con:

- un nome identificativo
- uno o più utenti proprietari
- una o più linee/canali di rilevazione intrusione
- una uscita dedicata al controllo dell'elettroserratura di accesso
- una uscita di stato del box protetto/libero (indicatore di accensione)



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- una uscita dedicata di accensione luce (illuminamento)
- un tempo di auto-riattivazione dopo l'uscita dell'utente

E' possibile assegnare i box ad un singolo utente ("box privati") oppure a più utenti ("box comuni").

Inoltre, un utente può essere proprietario di più box.

L'accesso degli utenti avviene attraverso i terminali dedicati a "Controllo Accessi". Questi terminali possono essere di "ingresso" o "uscita"

- quando un utente "entra" (da un terminale di "ingresso") la protezione del box viene disattivata
- quando "esce" (da un terminale di "uscita") la protezione del box viene riattivata oppure può essere automatica dopo un certo tempo programmato

L'entrata e/o uscita di un utente proprietario di più box ha effetto su tutti i box posseduti.

La programmazione dei box deve essere eseguita da software "MyTool", mentre è disponibile il software "EasyAccess" per la gestione di routine dell'accesso ai box.

| Configurazioni | CP24 | CP128 | CP3000 |
|---|---|---|---|
| Box | 64 | 128 | 512 (*) |
| Utenti | 64 | 128 | 512 (*) |

(*) per la sola centrale CP3000 con Firmware da 3.29 in poi è possibile utilizzare fino a 2560 utenti e 2560 box (vedere il paragrafo dedicato più avanti).

Normale Funzionamento

- Box protetto

  Il box è protetto quando tutti gli utenti proprietari sono usciti e il box è attivo: l'uscita indicatore di accensione è attiva.

  Le linee e i canali controllano eventuali intrusioni e – in caso di rilevazione – viene attivata l'uscita di allarme programmata.
- Box libero

  Il box è libero quando almeno un utente proprietario ha effettuato l'ingresso: l'uscita indicatore di accensione è disattiva.

  Le linee e i canali rilevano intrusioni ma non causano allarme.
- Ingresso di un utente

  L'entrata di un utente (registrata da un terminale di ingresso) provoca:
  - attivazione dell'uscita abbinata al terminale (porta principale)
  - disattivazione del box (non più protetto)
  - disattivazione dell'uscita indicatore di accensione del box
  - attivazione dell'uscita elettroserratura del box
  - attivazione dell'uscita illuminazione del box
  - inizio del conteggio del tempo riattivazione (se presente) che viene re-inizializzato ad ogni rilevazione entro la sua scadenza
- Uscita di un utente

  L'uscita di un utente (registrata da un terminale di uscita) provoca:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- attivazione dell'uscita abbinata al terminale (porta principale)
- attivazione dell'uscita indicatore di accensione del box
- disattivazione dell'uscita illuminazione del box
- se il box appartiene ad un solo utente la protezione viene attivata immediatamente, altrimenti è rimandata alla scadenza del conteggio del tempo riattivazione

- Passaggio di un utente

  Il passaggio di un utente (registrato da un terminale di ingresso+uscita) provoca:

  - attivazione dell'uscita abbinata al terminale (porta principale)
  - non attiva/disattiva alcuna funzione smartbox

  Pertanto non è possibile utilizzare la funzione Smartbox tramite terminali programmati sia per "ingresso" che per "uscita".

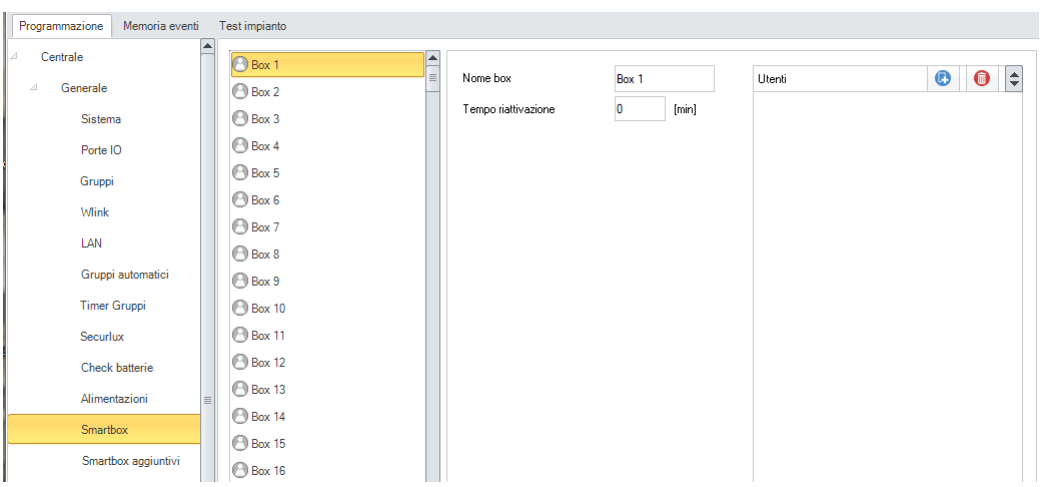
## PROGRAMMAZIONE SMARTBOX

La configurazione di un sistema "smartbox" richiede la programmazione di diversi aspetti in centrale:

- SmartBox
- Uscite gruppo
- Terminali
- Utenti
- Linee e Canali

### SmartBox

Selezionare la funzione "Smartbox" (in *Centrale > Generale*) per aprire il pannello di configurazione dei "box".




Selezionare uno dei box disponibili quindi impostare:

- Nome: nome assegnato al box, utilizzato per identificarlo nei messaggi di notifica
- Tempo riattivazione: tempo massimo – in minuti – prima che il sistema riattivi automaticamente la protezione del box. Questo tempo parte dal momento di



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

ingresso dell'utente (presentazione al "terminale di ingresso") e si riavvia ogni volta che un sensore del box rileva presenza.

Allo scadere del tempo la protezione viene riattivata e verrà dato allarme in caso di nuova rilevazione.

Per disabilitare la riattivazione automatica, impostare questo tempo a 0 (zero).

- Utenti: mostra la lista degli utenti proprietari del box.

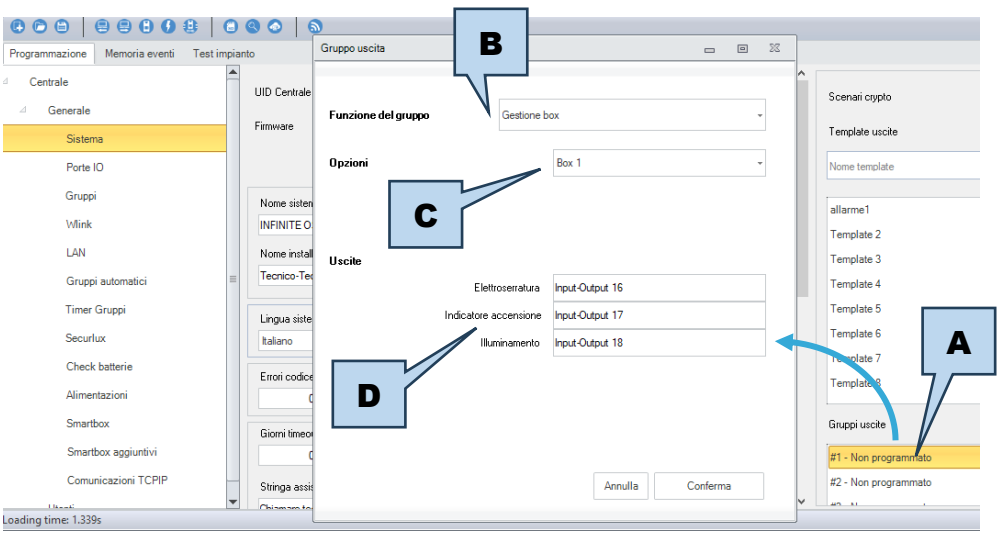
  Limite massimo utenti associabili:

  256 fino alla versione firmware 3.28

  32 dalla versione firmware 3.29 in poi

  - premere il pulsante per aggiungere utenti
  - premere il pulsante per eliminare l'utente selezionato

Gruppi uscite




E' possibile – se lo si desidera – abbinare a ciascun box un "gruppo uscite" in modo da assegnare le uscite "elettroserratura", "indicatore accensione" e "illuminamento".

Per programmare il "gruppo uscite":

A) selezionare un "gruppo uscite" (in *Centrale > Generale > Sistema*)

B) impostare "Funzione del gruppo = Gestione box"

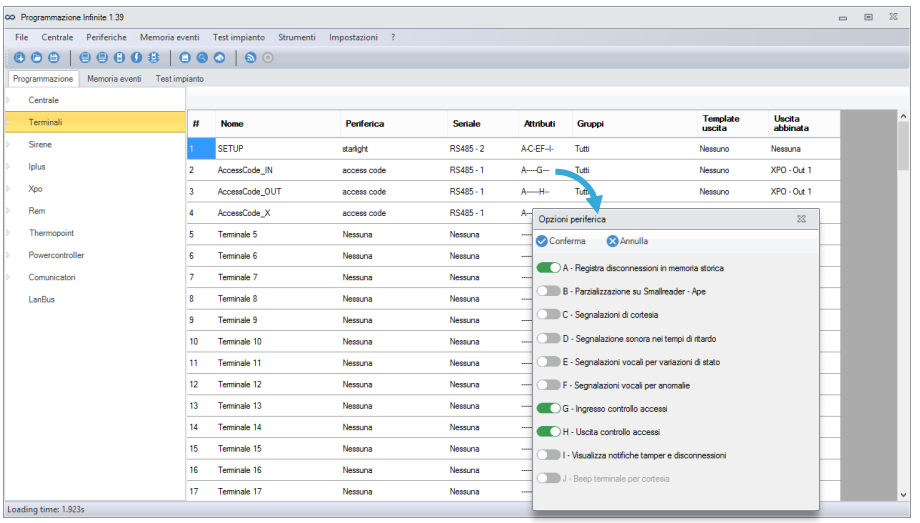
C) selezionare in "Opzioni" il box da programmare

D) assegnare le "Uscite" a seconda della funzione associata



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Terminali



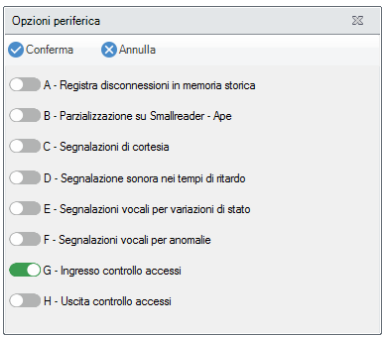

E' necessario almeno un terminale per il controllo dell'ingresso.

E' facoltativo aggiungere anche un terminale per il controllo dell'uscita, facendolo si potranno utilizzare tutte le funzioni destinate ai box.

E' possibile creare tutti i "terminali di ingresso" e i "terminali di uscita" che sono necessari al funzionamento dell'impianto, con il limite dei terminali supportati dalla centrale.

Aprire la sezione "terminali" e programmare i terminali come indicato:

<u>Terminale di ingresso</u>




Nome: qualsiasi

Periferica: qualsiasi modello

Seriale: definita dal collegamento del terminale

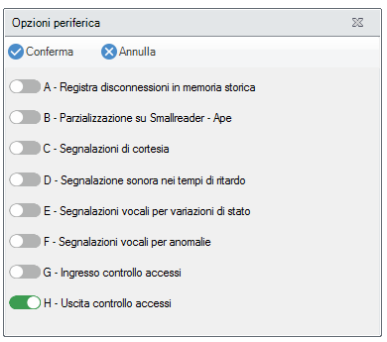
Attributi: abilitare solo l'opzione "G – Ingresso controllo accessi":

Gruppi: impostare su "nessuno"

Template uscita: impostare su "nessuno"

Uscita abbinata: selezionare qui l'uscita che è stata collegata alla serratura (o altro dispositivo) che consente l'apertura della barriera di entrata/uscita. Sono utilizzabili tutte le uscite di sistema.

<u>Terminale di uscita</u>




Nome: qualsiasi

Periferica: qualsiasi modello (Starlight, Smallreader, APE, Proxyreader)

Seriale: definita dal collegamento del terminale

Attributi: abilitare solo l'opzione "H – Uscita controllo accessi":

Gruppi: impostare su "nessuno"



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Template uscita: impostare su “nessuno”

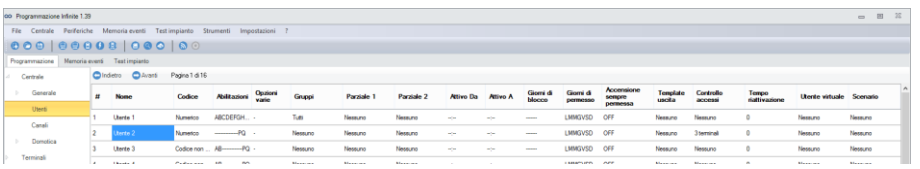
Uscita abbinata: selezionare qui l’uscita che è stata collegata alla serratura (o altro dispositivo) che consente l’apertura della barriera di entrata/uscita.

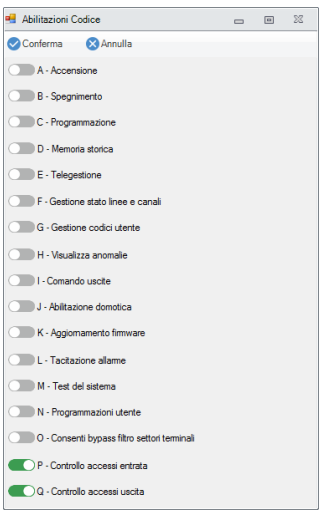
Sono utilizzabili tutte le uscite di sistema.

Utenti

Nota L’utente n. 1 non deve essere utilizzato per le funzioni SmartBox.

Aprire la sezione “utenti” e programmare ogni utente come indicato:






Nome: qualsiasi

Codice: solo i tipi “Codice numerico” oppure “Chiave Proxy”

Abilitazioni: attivare le opzioni “P – Controllo accessi entrata” e “Q – Controllo accessi uscita”

Opzioni varie: disabilitare tutte le opzioni

Gruppi: impostare su “nessuno”

Parziale 1: impostare su “nessuno”

Parziale 2: impostare su “nessuno”

Attivo da: disabilitare l’orario

Attivo a: disabilitare l’orario

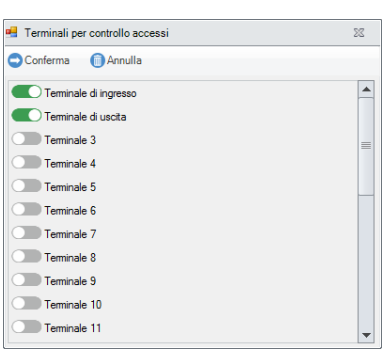
Giorni di blocco: disabilitare tutti i giorni

Giorni di permesso: abilitare tutti i giorni

Accensione sempre permessa: impostare su “OFF”

Template uscite: impostare su “nessuno”

Controllo accessi: selezionare il terminale di ingresso e quello di uscita (vedere la programmazione dei terminali), anche più di uno per tipo:




E’ possibile non selezionare alcun “terminale di uscita” a condizione che sia impostato il “tempo di riattivazione” dei box.

Linee / Canali

Ogni box del sistema SmartBox è protetto da uno o più rilevatori, che vengono “disattivati” quando l’utente abbinato accede in ingresso e “riattivati” all’uscita dell’utente oppure automaticamente dopo un certo tempo di non-rilevazione.



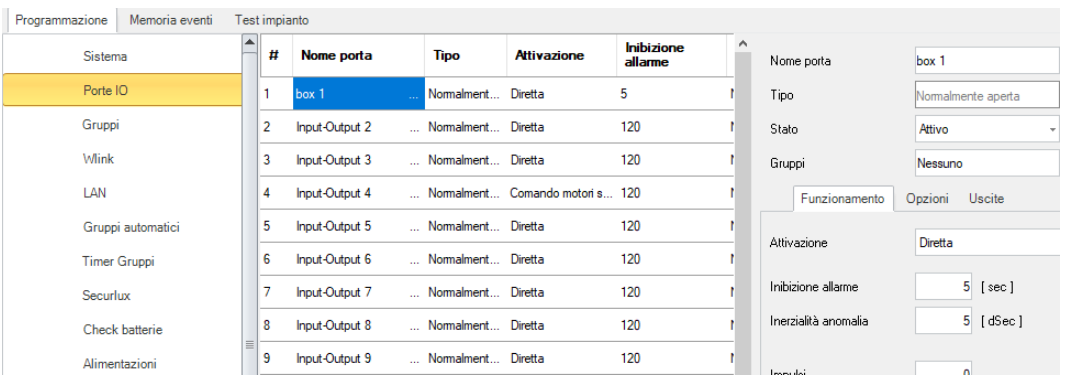
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| Nota 1 | Per la protezione sono utilizzabili indifferentemente sia le Porte I/O (della centrale o delle espansioni IPLUS) che i Canali (rilevatori Wlink o RS485). |

| | |
|---|---|
| Nota 2 | Quando l'utente entra nel sistema vengono disattivati tutti i rilevatori a cui esso è associato. |

| | |
|---|---|
| Nota 3 | Di seguito viene descritta la configurazione di una generica Porta I/O.<br>La procedura è identica per i Canali (nel caso si utilizzino rilevatori Wlink o su seriale RS485). |

Aprire la sezione "Porte I/O" (oppure "Canali") e programmare ogni Porta I/O (o Canale) come indicato:




Nome: qualsiasi

Tipo: impostare secondo il tipo di rilevazione

Attivazione: impostare su "Diretta"

Inibizione: impostare secondo il tipo di rilevazione, non superare il "tempo di riattivazione" della protezione box (programmazione utente)

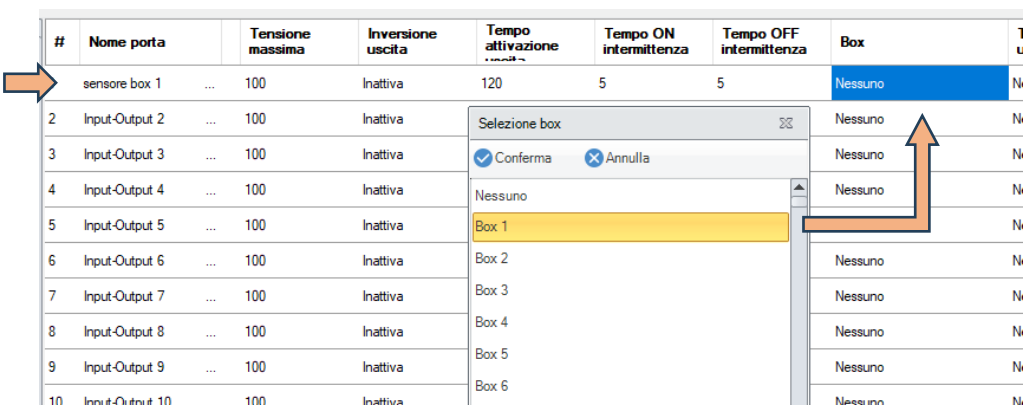
Gruppi: impostare su "nessuno"

Opzioni ingresso: disabilitare tutte le opzioni

Uscite: per avere una segnalazione di allarme del box impostare una uscita per la funzione "Allarme": quando il box è protetto e avviene un'intrusione l'uscita di allarme è attivata.

Stato: impostare su "Attiva"

Box: selezionare il box a cui assegnare la porta/canale.






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Questa opzione è il collegamento tra box e linea/canale, è determinante poichè il sistema disattiverà tutte le linee/canali associati al box in cui un utente ha eseguito l'accesso.

Template uscita: è possibile utilizzare questa opzione per impostare altre uscite abbinate alla linea/canale

Lasciare le restanti impostazioni ai valori di default.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## SMARTBOX / UTENTI AGGIUNTIVI

Dalla versione firmware 3.29 in poi, sulle sole centrali CP3000, è possibile utilizzare fino a 2048 utenti aggiuntivi e 2048 box aggiuntivi (portando il totale a 2560 utenti e 2560 box).

- Se la centrale aveva di origine il firmware almeno 3.29 si possono continuare ad aggiornare le versioni firmware senza alcun problema.
- Se la centrale aveva originariamente un firmware minore di 3.29, gli aggiornamenti firmware successivi comportano la perdita delle programmazioni relative all'area di utenti / smartbox aggiuntivi.

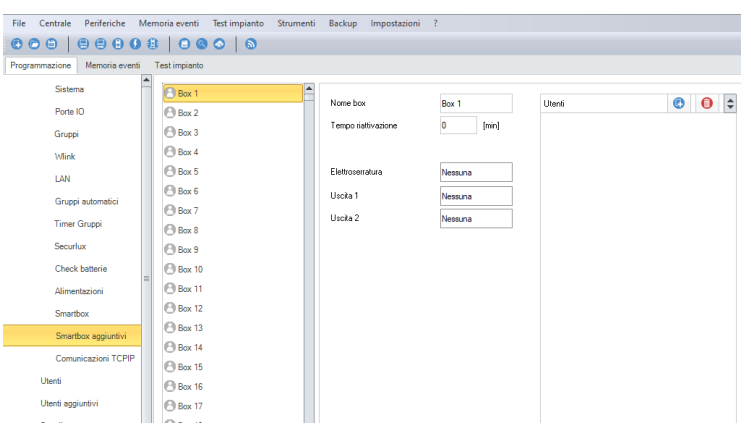
Inoltre vi sono effetti sulle associazioni degli utenti ai box:

| | Fw 3.29 → 3.31 | Fw > 3.31 |
|---|---|---|
| Azioni aggiornamento da Fw base < 3.28 | Si cancellano gli utenti / box estesi<br>Le associazioni degli utenti normail ai box normali possono risultare corrotte e non funzionare. | Cancella tutte le associazioni utenti / box, sia normali che estesi.<br>Vengono cancellati gli utenti e i box aggiuntivi |

In questo caso, dovendo effettuare un aggiornamento è necessario eseguire nuovamente l'abbinamento degli utenti ai box.

*Tale comportamento è dovuto ad una diversa gestione della memoria interna al processore della nuova versione e non può essere modificato dall'utente, l'eliminazione dell'inconveniente è possibile, ma solo facendo rientrare la centrale in fabbrica per la riprogrammazione del processore.*

Smartbox aggiuntivi



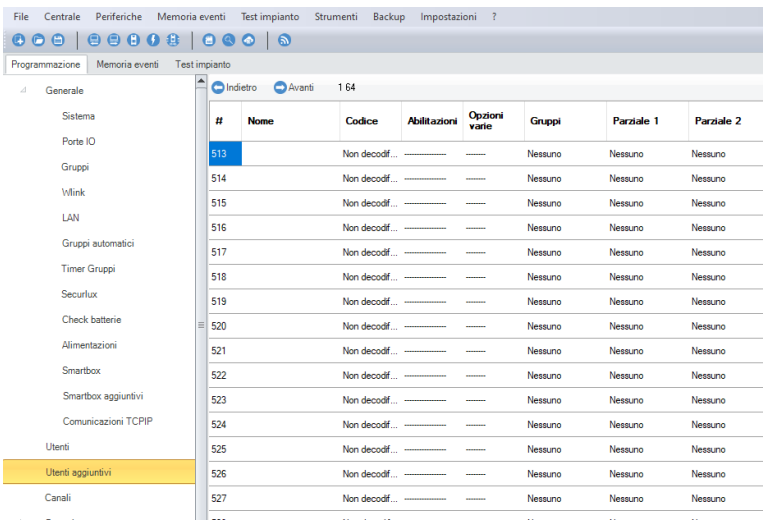

A differenza degli Smartbox "classici", gli smartbox aggiuntivi hanno la gestione delle uscite programmabile direttamente all'interno della finestra di configurazione (senza utilizzare i "Gruppi Uscite").
Per il resto le procedure di programmazione sono le medesime.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Agli smartbox aggiuntivi possono essere abbinati solo utenti presenti nella lista “utenti aggiuntivi”.

Utenti aggiuntivi




Gli utenti aggiuntivi si comportato esattamente come gli utenti normali, con la differenza che non possono essere abbinati a dei telecomandi (solo codici numerici e chiavi Proxy).

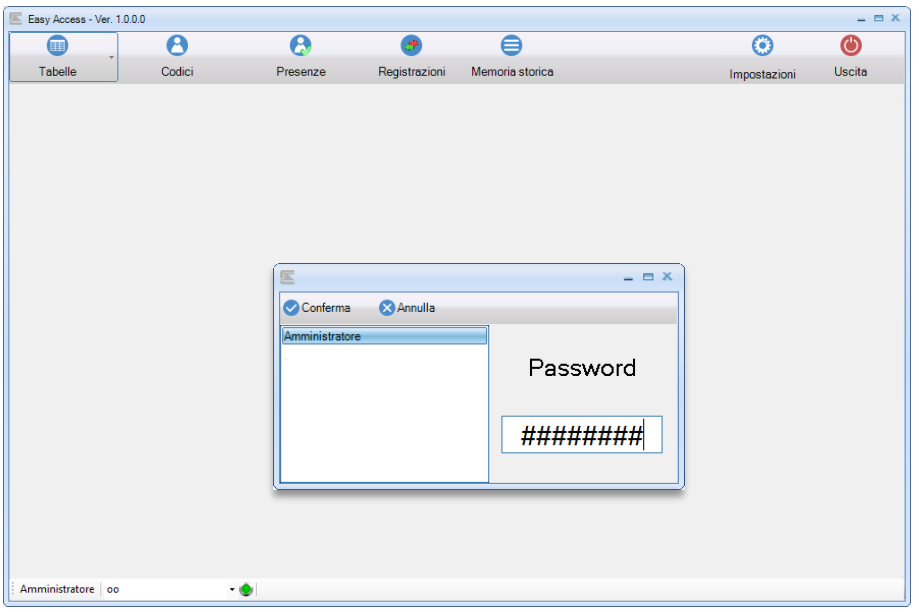
I codici aggiuntivi non sono vincolati ai box, possono essere utilizzati anche per inserimenti / disinserimenti ecc.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## EASY ACCESS (SOFTWARE)

EasyAccess è un software dedicato alla gestione delle funzioni di controllo accessi disponibili su Infinite.




Con EasyAccess è possibile:

- creare, modificare e cancellare i “box” (fatta eccezione per l’assegnazione di linee / canali, per la quale è necessario utilizzare il software “MyTool”)
- creare, modificare e cancellare gli “utenti” (inclusi: dati anagrafici, foto, gestione e-mail, permessi di accesso)
- controllare in tempo reale gli accessi al sistema (tramite pannello di controllo interattivo)
- consultare il registro storico degli accessi e dell’intero sistema
- centralizzare la gestione di più sistemi di controllo accesso

(→ *fare riferimento al manuale software “EasyAccess” per maggiori dettagli*)

Il software Easy-Access non è, al momento, compatibile con l’utilizzo degli utenti aggiuntivi.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE G – MODBUS

## IL PROTOCOLLO MODBUS

Modbus (versione TCP/IP) è un protocollo di comunicazione seriale che permette la comunicazione tra periferiche e dispositivi intelligenti connessi alla stessa rete, per esempio un sistema che misura la temperatura e l'umidità e comunica il risultato a un computer.

Modbus è spesso usato per connettere un computer supervisore con un'unità terminale remota (RTU) per controllo di supervisione e/o acquisizione dati.

È uno standard nella comunicazione di tipo industriale, e è uno dei protocolli di connessione più diffusi al mondo fra i dispositivi elettronici industriali.

Le principali caratteristiche sono:

- progettato per utilizzi industriali
- protocollo pubblicato apertamente e royalty-free
- semplicità di installazione e mantenimento
- muove raw bits e words senza porre molte restrizioni ai produttori

Ogni periferica ModBUS può inviare un comando Modbus, sebbene generalmente solo una periferica agisce come master.

Un comando Modbus contiene l'indirizzo Modbus della periferica con la quale si vuole comunicare. Solo quest'ultima agirà sul comando, sebbene anche le altre periferiche lo ricevano.

Tutti i comandi Modbus contengono informazioni di controllo, che assicurano che il comando arrivato sia corretto.

I comandi base possono chiedere ad un RTU di cambiare un valore in uno dei suoi registri, così come comandare alla periferica di restituire uno o più valori contenuti nei suoi registri.

## IMPLEMENTAZIONE SU INFINITE

Infinite – con l'implementazione del protocollo MODBUS – è compatibile con i sistemi di supervisione diffusi in ambito industriale e nella grande distribuzione.

Il sistema di sicurezza e automazione controllato da Infinite può essere pertanto centralizzato in un ambiente unico, comune agli altri automatismi di controllo, misura e attuazione presenti.

Trattandosi di un sistema di sicurezza, non possono essere accettati decadimenti di prestazione provocati – ad esempio – da comandi esterni aventi un livello di controllo inferiore a quello necessario.

Per questo motivo i comandi e le richieste in arrivo dal sistema di supervisione sono di tipo "informativo" circa lo stato del sistema di sicurezza, e mai "attuativi" (pertanto non è possibile accendere o spegnere il sistema di sicurezza tramite un comando via protocollo MODBUS).

E' possibile conoscere lo stato di attivazione del sistema, lo stato delle uscite di allarme o degli ingressi di controllo, e così via.

E' possibile – come unica forma di controllo – attivare o disattivare le uscite delle periferiche del sistema (da abilitare in programmazione).

L'abilitazione della gestione del protocollo MODBUS TCP/IP non impedisce il funzionamento del protocollo TCP/IP (proprietario) su LAN che invece consente la connessione ai software di produzione CSI.



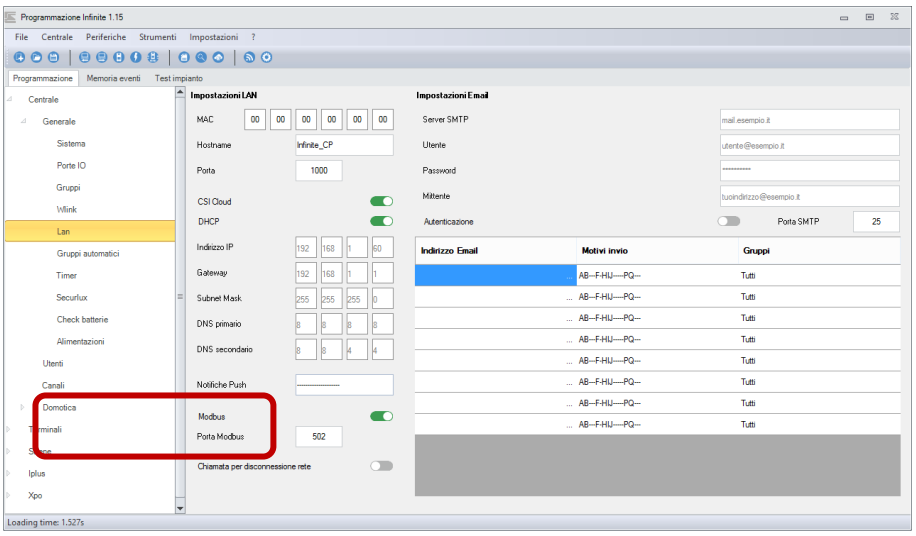
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Seguono le informazioni necessarie per il programmatore del sistema di supervisione impiegante il protocollo MODBUS e con il quale XPANEL dovrà connettersi.

## ABILITARE MODBUS SULLA CENTRALE

Infinite supporta il protocollo Modbus TCP/IP su rete LAN e è quindi impiegabile in tutte quelle installazioni ove la centralizzazione è una richiesta mandatoria.

Per abilitare/disabilitare la comunicazione ModBUS della centrale, aprire le impostazioni CENTRALE > GENERALE > LAN e abilitare/disabilitare lo switch “ModBUS”:




L’indirizzo ModBUS di riferimento della centrale è il suo indirizzo IP (che pertanto DEVE essere fisso, impostare DHCP = OFF).

La porta ModBUS di fabbrica è 502, il valore è modificabile.

## INFORMAZIONI BASE PER LA PROGRAMMAZIONE

Per il corretto funzionamento del protocollo tenere in conto che:

- La centrale si comporta da server di rete.
  Essa può gestire una sola comunicazione per volta, con un numero illimitato di client, sui quali possono essere attive varie applicazioni.
  Per questo motivo il tempo di connessione dei client con la centrale non può essere indefinito: essa accetta le richieste di connessione, fornisce la risposta e successivamente chiude la connessione dal suo lato (server).
  Tenere in conto di questo comportamento nell'impostazione del protocollo MODBUS TCP/IP sul dispositivo di supervisione.
- Lo Unit ID della richiesta in arrivo dal sistema di supervisione deve avere valore fisso di 05 (cinque).
  Questo identifica la comunicazione come in arrivo da un dispositivo MODBUS compatibile.
- I Function Codes implementati e le modalità di implementazione sono descritti nei capitoli successivi.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | | | |
|---|---|---|---|
| hex | Esadecimale | 0x... | Valore in hex |
| bin | Binario | 0b... | Valore in bin |
| dec | Decimale | 0d... | Valore in dec |

| | | | |
|---|---|---|---|
| u8 | 1 byte senza segno | char | 1 byte con segno |
| u16 | 16 bits senza segno | s16 | 16 bits con segno |
| | | word | 16 bits |
| u32 | 32 bits senza segno | s32 | 32 bits con segno |
| | | int | 32 bits con segno |
| u64 | 64 bits senza segno | s64 | 64 bits con segno |

Utilizzare sempre big-endian come codifica standard.

*big-endian*: memorizzazione/trasmissione che inizia dal byte più significativo (estremità più grande) per finire col meno significativo.

Il termine *endian* genera spesso confusione; per ricordare correttamente la differenza si rammenti che *endian* si riferisce alla estremità da cui il dato originale comincia a essere elaborato (scritto/letto su/da memoria o trasmesso/ricevuto su/da canale di comunicazione), non a quale estremità finisce per ultima in memoria o su canale di comunicazione.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# COMANDI

## STRUTTURA GENERALE DEI COMANDI

Segue la descrizione della struttura dati in invio (dal client verso la centrale) e in ricezione (dalla centrale verso il client).

### Invio

La struttura generale per l'invio delle richieste alla centrale è:

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x--** | **0x----** | **0x0001** |
| *Dipende dal processo* | *Valore fisso* | *Valore fisso* | *Valore fisso* | *Dipende dal comando* | *Dipende dal dispositivo* | *Dipende dal comando* |

- Lunghezza complessiva: 24 Bytes
- Trans ID: 4 Bytes, valore incrementale dal processo
- Protocollo: 4 Bytes, valore fisso a **0x0000**
- Lunghezza: 4 Bytes, valore fisso a **0x0006**
- Units ID: 2 Bytes, valore fisso a **0x05** (individua la centrale)
- Function Code: 2 Bytes, dipende dal comando che si desidera inviare
- Data Address: 4 Bytes, dipende dal dispositivo del sistema che si desidera raggiungere con il comando
- Reg Number: dipende dal comando; se non specificato è **0x0001**

### Ricezione

La struttura generale delle risposte dalla centrale è:

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x----** | **0x05** | **0x--** | **0x--** | **0x(?)** |
| *Dipende dal processo* | *Valore fisso* | *Dipende dalla risposta al comando* | *Valore fisso* | *Dipende dal comando* | *Dipende dalla risposta al comando* | *Dipende dalla risposta al comando* |

- Lunghezza complessiva: variabile, dipende dalla risposta al comando
- Trans ID: 4 Bytes, valore incrementale dal processo
- Protocollo: 4 Bytes, valore fisso a **0x0000**



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Lunghezza: 4 Bytes, dipende dal tipo di risposta al comando
- Units ID: 2 Bytes, valore fisso a **0x05** (individua la centrale)
- Function Code: 2 Bytes, dipende dal comando inviato
- Byte Count: Numero di bytes del campo Data
- Data: variabile, dipende dalla risposta del sistema al comando

RICHIESTA STATO USCITE

**Function Code = 0x01** **MODBUS_READ_COIL_STATUS**

| | Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stringa di comando | **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x01** | **0x----** | **0x0001** |

Cosa fa

Chiede lo stato delle uscite della centrale e periferiche del sistema.

Parametri

La richiesta deve indicare il dispositivo (Centrale, IPLUS, XPO, REM).
Il dispositivo viene individuato dal Data Address.

| Famiglia dispositivo | Indice dispositivo | Data address [dec] | [hex] |
|---|---|---|---|
| CENTRALE | - | 1 | **0x0001** |
| IPLUS | 1 | 1001 | **0x3E9** |
| | ... | ... | **...** |
| | 128 | 1128 | **0x468** |
| XPO | 1 | 2001 | **0x7D1** |
| | ... | ... | **...** |
| | 16 | 2016 | **0x7E0** |
| REM | 1 | 3001 | **0xBB9** |
| | ... | ... | **...** |
| | 128 | 3128 | **0xC38** |

Risposta

La risposta indica sempre lo stato di TUTTE le uscite del dispositivo.
Le Porte I/O programmate come Ingressi rimangono fisse a 0 (zero).

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x----** | **0x05** | **0x01** | **0x--** | **0x(?)** |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| Dispositivo | Risposta | Mappa dei bit |
|---|---|---|
| CENTRALE | 32 bit / 4 Bytes | LSB = Uscita 1 (Porta I/O 1)<br>...<br>BIT 23 = Uscita 24 (Porta I/O 24) |
| IPLUS | 32 bit / 4 Bytes | LSB = Uscita 1 (Porta I/O 1)<br>...<br>BIT 23 = Uscita 24 (Porta I/O 24) |
| XPO | 16 bit / 2 Bytes | LSB = Uscita 1<br>...<br>BIT 15 = Uscita 16 |
| REM | 8 bit / 1 Byte | Uscita a riposo = 0x0<br>Uscita attiva != 0x0 |

Esempio 1: Centrale

Richiesta dello stato uscite della Centrale.

Stringa inviata (PC > Centrale):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x01** | **0x0001** | **0x0001** |

Stringa di risposta (Centrale > PC):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0007** | **0x05** | **0x01** | **0x04** | **0x000008** |

Il valore 0x000008 del campo Data indica l'attivazione della sola Porta 4 (0x000008 = 0b[...primi 40 bit a "0"...]00001000 > solo il 4° bit a "1").

Esempio 2: IPLUS 1

Richiesta dello stato uscite della IPLUS 1.

Stringa inviata (PC > Centrale):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x01** | **0x03E9** | **0x0001** |

Stringa di risposta (Centrale > PC):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0007** | **0x05** | **0x01** | **0x04** | **0x000012** |

Il valore 0x000008 del campo Data indica l'attivazione delle Porte 1, 2 e 3 (0x000007 = 0b[...primi 40 bit a "0"...]00000111 > bit 1, 2 e 3 ad "1").

Esempio 3: XPO 1

Richiesta dello stato uscite della XPO 1.

Stringa inviata (PC > Centrale):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x01** | **0x07D1** | **0x0001** |

Stringa di risposta (Centrale > PC):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0005** | **0x05** | **0x01** | **0x02** | **0x0001** |

Il valore 0x0001 del campo Data indica l'attivazione della sola Uscita 1 (0x0001 = 0b[...primi 24 bit a "0"...]00000001 > solo il bit 1 ad "1").

Esempio 4: REM 1

Richiesta dello stato uscite della REM 1.

Stringa inviata (PC > Centrale):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x01** | **0x0BB9** | **0x0001** |

Stringa di risposta (Centrale > PC):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0004** | **0x05** | **0x01** | **0x01** | **0x00** |

Il valore 0x00 del campo Data indica Uscita non attiva.

## RICHIESTA STATO INGRESSI

**Function Code = 0x02** **MODBUS_READ_INPUT_STATUS**

Stringa di comando

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x02** | **0x----** | **0x0001** |

Cosa fa

Chiede lo stato degli ingressi della centrale e periferiche del sistema.

Parametri

La richiesta deve indicare il dispositivo (Centrale, IPLUS).

Il dispositivo viene individuato dal Data Address.

| Famiglia dispositivo | Indice dispositivo | Data address [dec] | [hex] |
|---|---|---|---|
| CENTRALE | - | 1 | **0x0001** |
| IPLUS | 1 | 1001 | **0x3E9** |
| | ... | ... | **...** |
| | 128 | 1128 | **0x468** |

Risposta

La risposta indica sempre lo stato di TUTTI gli ingressi del dispositivo.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

La risposta – nel campo Data – è di 60 bytes:

- 36 bytes: stato dei 36 ingressi (12 analogici + 12 logici + 12 virtuali)
- 12 word a 16 bit: formattazione little endian, riportanti le tensioni sui primi 12 ingressi analogici espressi in [mV]

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x003F** | **0x05** | **0x02** | **0x3C** | **36 bytes**<br>**12 words** |

| Data | Stato ingresso | Data | Stato ingresso |
|---|---|---|---|
| 0x00 | Stand-by | 0x09 | All. Mascheramento DAC |
| 0x01 | Chiuso | 0x0A | Allarme Vibrazione DAC |
| 0x02 | Aperto | 0x0B | Allarme Rimozione DAC |
| 0x03 | Sbilanciato Alto | 0x0C | Allarme Tamper DAC |
| 0x04 | Sbilanciato Basso | 0x0D | Allarme Interruzione DAC |
| 0x05 | Sbilanciato Tamper | 0x0E | Allarme FastSwitch |
| 0x06 | Cortocircuito DAC | 0x0F | Taglio linea FastSwitch |
| 0x07 | Allarme DAC | 0x10 | Tensione sotto la soglia |
| 0x08 | Allarme Microonda DAC | 0x11 | Tensione sopra la soglia |

Esempio 1: Centrale

Richiesta dello stato ingressi della Centrale.

Stringa inviata (PC > Centrale):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x02** | **0x0001** | **0x0001** |

Stringa di risposta (Centrale > PC):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x003F** | **0x05** | **0x02** | **0x3C** | **36 bytes**<br>**12 words** |

Esempio 2: IPLUS 1

Richiesta dello stato ingressi della IPLUS 1.

Stringa inviata (PC > Centrale):



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x02** | **0x03E9** | **0x0001** |

Stringa di risposta (Centrale > PC):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x003F** | **0x05** | **0x02** | **0x3C** | **36 bytes**<br>**12 words** |

RICHIESTA STATO PARTICOLARI REGISTRI DI SISTEMA

**Function Code = 0x04** **MODBUS_READ_INPUT_REGISTERS**

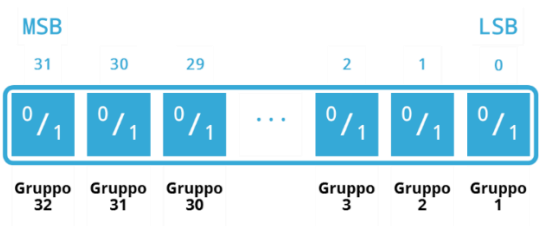
| | Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stringa di comando | **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x04** | **0x00--** | **0x0001** |

Cosa fa — Chiede lo stato di particolari registri di sistema.

Parametri — La richiesta deve indicare il registro.
Il registro viene individuato dal Data Address.

| Registro | Data address [dec] | [hex] |
|---|---|---|
| Stato di attivazione del sistema | 1 | **0x01** |
| Configurazione del sistema | 2 | **0x02** |
| Lettura temperature (Clima) | 3 | **0x03** |
| Lettura potenze elettriche | 4 | **0x04** |
| Lettura temperature (REM-T) | 5 | **0x05** |

Risposta a "stato di attivazione del sistema" — La risposta indica lo stato di attivazione dei Gruppi.
La risposta – nel campo Data – è di 32 bit, uno per ciascun Gruppo:






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0007** | **0x05** | **0x04** | **0x04** | **32 bit** |

**Risposta a "Configurazione del sistema"**

La risposta restituisce il valore di alcuni registri di sistema.

La risposta – nel campo Data – è di 59 Bytes:

| Data Byte | Registro | Data Byte | Registro |
|---|---|---|---|
| 1-2 | Tipo centrale:<br>▪ Infinite CP24 (0x32)<br>▪ Infinite CP128 (0x54)<br>▪ Infinite CP3000 (0x3F) | 3-4 | Versione firmware (main) |
| 5-6 | Versione firmware (rev) | 7-8 | Numero Terminali |
| 9-10 | Numero IPlus | 11-12 | Numero XPO |
| 13-14 | Numero Sirene RS485 | 15-16 | Numero REM |
| 17-18 | Numero Thermopoint | 19-20 | Numero PowerController |
| 21÷58 | Nome sistema | 59 | Numero di Hospi |

**Risposta a "lettura temperature"**

La risposta restituisce il valore della temperatura letta da tutti i thermopoint / climaset, il valore è espresso in decimi di grado.

La risposta – nel campo Data – è di 64 Bytes: (registrazione Big endian), 2 bytes per ogni apparecchio.

Se il dispositivo non è presente i bytes corrispondenti sono a 0

| Data Byte | Registro | Data Byte | Registro |
|---|---|---|---|
| 1-2 | Thermpoint\climaset 01 | 3-4 | Thermpoint\climaset 02 |
| 5-6 | Thermpoint\climaset 03 | 7-8 | Thermpoint\climaset 04 |
| 9-10 | Thermpoint\climaset 05 | 11-12 | Thermpoint\climaset 06 |
| … | … | … | … |
| 57-58 | Thermpoint\climaset 29 | 59-60 | Thermpoint\climaset 30 |
| 61-62 | Thermpoint\climaset 31 | 63-64 | Thermpoint\climaset 32 |

**Risposta a "lettura potenze elettriche"**

La risposta restituisce il valore delle potenze elettriche misurate dai powercontroller espressa in watt.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

La risposta – nel campo Data – è di 16 Bytes: (registrazione Big endian), 2 bytes per ogni apparecchio.

Se il dispositivo non è presente i bytes corrispondenti sono a 0

| Data Byte | Registro | Data Byte | Registro |
|---|---|---|---|
| 1-2 | Powercontroller 01 | 3-4 | Powercontroller 02 |
| 5-6 | Powercontroller 03 | 7-8 | Powercontroller 04 |
| 9-10 | Powercontroller 05 | 11-12 | Powercontroller 06 |
| 13-14 | Powercontroller 07 | 15-16 | Powercontroller 08 |

### Risposta a "lettura temperature REM-T"

La risposta restituisce il valore della temperatura letta dai primi 16 REM-T, il valore è espresso in gradi. Ogni dispositivo fornisce 2 temperature, 1 per ogni ingresso. Se un ingresso non è collegato la risposta è 0.

Le temperature sono rappresentate in un numero con segno a 16 bit.

La risposta – nel campo Data – è di 64 Bytes: (registrazione Big endian), 4 bytes per ogni apparecchio (2 bytes per IN1 e 2 bytes per IN2).

Se il dispositivo non è presente i bytes corrispondenti sono a 0

| Data Byte | Registro | Data Byte | Registro |
|---|---|---|---|
| 1-2 | REM-T 01 – IN 1 | 3-4 | REM-T 01 – IN 2 |
| 5-6 | REM-T 02 – IN 1 | 7-8 | REM-T 02 – IN 2 |
| 9-10 | REM-T 03 – IN 1 | 11-12 | REM-T 03 – IN 2 |
| … | … | … | … |
| 57-58 | REM-T 15 – IN 1 | 59-60 | REM-T 15 – IN 2 |
| 61-62 | REM-T 16 – IN 1 | 63-64 | REM-T 16 – IN 2 |

### Esempio 1: Stato di attivazione del sistema

Richiesta del registro "Stato di attivazione del sistema".

Stringa inviata (PC > Centrale):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x04** | **0x0001** | **0x0001** |

Stringa di risposta (Centrale > PC):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0007** | **0x05** | **0x04** | **0x04** | **32 bit** |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Esempio 2: Configurazione del sistema

Richiesta del registro “Configurazione del sistema”.

Stringa inviata (PC > Centrale):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x04** | **0x0002** | **0x0001** |

Stringa di risposta (Centrale > PC):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x003D** | **0x05** | **0x04** | **0x3A** | **58 bytes** |

ATTIVA O DISATTIVA USCITE

**Function Code = 0x05** **MODBUS_FORCE_SINGLE_COIL**

| | Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stringa di comando | **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x05** | **0x----** | **0x----** |

Cosa fa

Attiva o disattiva un’uscita del sistema.

Parametri

La richiesta deve indicare l’ uscita. (che appartiene ad uno specifico dispositivo) e l’ azione (attivazione o disattivazione).

L’uscita viene individuata dal Data Address:

- CENTRALE: 24 uscite su Porte I/O + 2 uscite relè
- IPLUS: fino a 128 dispositivi, ciascuno con 24 uscite su Porte I/O
- XPO: fino a 16 dispositivi, ciascuno con 16 uscite
- REM: fino a 128 dispositivi, ciascuno fino a 16 uscite
- MODULI WLINK: fino a 256 dispositivi, ciascuno con 16 uscite
- WLINK EXTENDER: fino a 64 dispositivi, ciascuno con 2 uscite

| Dispositivo | Uscita | Cata address [dec] | [hex] |
|---|---|---|---|
| CENTRALE | Porta I/O 1 | 1 | **0x01** |
| … | … | … | **…** |
| CENTRALE | Porta I/O 24 | 24 | **0x18** |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CENTRALE | | Out 1 | 25 | **0x19** |
| CENTRALE | | Out 2 | 26 | **0x1A** |
| IPLUS | 1 | Porta I/O 1 | 27 | **0x1B** |
| ... | ... | ... | ... | **...** |
| IPLUS | 128 | Porta I/O 24 | 3098 | **0xC1A** |
| XPO | 1 | Uscita 1 | 4001 | **0xFA1** |
| ... | ... | ... | ... | **...** |
| XPO | 256 | Uscita 16 | 4256 | **0x10A0** |
| REM | 1 | Uscita 1 | 5001 | **0x1389** |
| ... | | ... | ... | **...** |
| REM | 128 | Uscita 16 | 7048 | **0x1B88** |
| M.WLINK | 1 | Uscita 1 | 8001 | **0x1F41** |
| ... | ... | ... | ... | **...** |
| M.WLINK | 256 | Uscita 16 | 12096 | **0x2F40** |
| WLINKEXT | 1 | Uscita 1 | 13001 | **0x32C9** |
| ... | ... | ... | ... | **...** |
| WLINKEXT | 64 | Uscita 2 | 13128 | **0x3348** |

L'azione viene individuata dal Reg number:

- Attivazione **0xFFFF**
- Disattivazione **0x0000**

Risposta

La risposta restituisce (Echo) i valori dei campi Data Address e Reg Number.

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0007** | **0x05** | **0x05** | **0x04** | **Echo di Data_address e Reg_number** |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Esempio 1: Attivazione uscita Out2 della centrale

Richiesta di attivazione (azione) dell'uscita Out 2 della centrale (uscita).

Stringa inviata (PC > Centrale):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Data Address | Reg Number |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0006** | **0x05** | **0x05** | **0x001A** | **0xFFFF** |

Stringa di risposta (Centrale > PC):

| Trans ID | Protocollo | Lunghezza | Unit ID | Function Code | Byte Count | Data |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0x----** | **0x0000** | **0x0007** | **0x05** | **0x05** | **0x04** | **Echo di Data_address e Reg_number** |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE H – COMANDI SMS

L'installazione di un comunicatore (mod. Infocel Infinte e/o IConnect) aggiunge al sistema funzionalità assolutamente utili, quali:

- la possibilità di accendere o spegnere il sistema a distanza
- tacitare gli allarmi in corso
- essere informati in dettaglio su tutto ciò che accade nel sistema

Rimandiamo l'attenzione ai capitoli riguardanti il comunicatore per una dettagliata trattazione di tali funzionalità.

Per quanto riguarda i comandi SMS, i comunicatori sono in grado di gestire autonomamente una serie di comandi (descritti di seguito).

Questi comandi hanno un formato testo prefissato, e riguardano le funzionalità di base del sistema (accensione, spegnimento, esclusione ingresso, ecc.).

Sono disponibili ulteriori comandi in grado di agire direttamente sulle uscite del sistema per pilotare funzionalità domotiche o similari (vedere la programmazione “Domotica > Comandi manuali”).

Se non si è abilitati al comando SMS, la centrale risponde con “Procedura non consentita”.

In caso di problemi di comunicazione con la centrale, si riceve risposta “Errore connessione con la centrale”.

Sintassi

Nella descrizione dei comandi SMS che segue, si troveranno le indicazioni su come scrivere il messaggio SMS (sintassi).

E’ importante seguire scrupolosamente queste indicazioni altrimenti il messaggio risulterà non utilizzabile dal comunicatore.

Le regole da seguire sono:

- codice_telegestione
  E’ il codice numerico programmato nel campo “codice telegestione” del comunicatore.

  Questo codice può essere omesso nel caso in cui il numero di telefono dell’utente ha l’opzione “Abilitazione comandi SMS” attiva.
- codice_utente
  E’ il codice numerico dell’utente. Deve essere abilitato alla “Telegestione” (vedere programmazione Utenti > Abilitazioni).
- Gli spazi tra le parole vanno inseriti esattamente come indicato



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- Il carattere “#” (simbolo “diesis”) va inserito come indicato
- Ogni parola di comando è racchiusa tra “<” (simbolo di “minore”) e “>” (simbolo di “maggiore”) che vanno inseriti come descritto
- numero ingresso
  Alcuni comandi permettono il controllo degli ingressi.
  Per indicare quale ingresso controllare è necessario inserire un numero univoco che lo identifica (vedere la tabella di riferimento al fondo del presente capitolo).
- numero uscita
  Alcuni comandi permettono il controllo delle uscite.
  Per indicare quale uscita controllare è necessario inserire un numero univoco che la identifichi (vedere la tabella di riferimento al fondo del presente capitolo).
- numero canale
  I comandi di controllo dei canali necessitano dell’indicazione del numero del canale stesso (fare riferimento alla programmazione “Canali”).
  Numero canale: 1 ÷ 256
- x.y.z
  I comandi che controllano i Gruppi richiedono l’indicazione del loro numero di riferimento.
  Nel caso in cui si voglia controllare più di un Gruppo, separare i numeri di riferimento con un “.” (punto).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## CONTROLLO DELLO STATO DI ATTIVAZIONE DEL SISTEMA

### Stato Sistema

**Cosa fa**

Restituisce lo stato di attivazione/disattivazione dei Gruppi.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <STATO SISTEMA>

oppure

#codice_utente <STATO SISTEMA>

**Condizioni**

Sono visibili tutti e solo i Gruppi a cui è associato l'utente che ha fatto richiesta.

**Esempio**

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Gruppi abilitati:* | *1 3 8* |
| *Stato sistema:* | *Disattivato (nessun Gruppo attivo)* |
| *Comando:* | **#3153 <STATO SISTEMA>** |
| | *oppure* |
| | **#3153 <STATO SISTEMA>** |
| *Azione/risposta:* | *Riporta lo stato dei Gruppi 1, 3 e 8.* |
| | *Se va a buon fine riceve SMS: "Spegnimento totale"* |

### Accensione Totale

**Cosa fa**

Attiva tutti i Gruppi a cui è associato l'utente che ha inviato il comando.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <ACCENSIONE TOTALE>

**Condizioni**

Sono attivati tutti e solo i Gruppi a cui è associato l'utente che ha inviato il comando.

Il codice utente deve essere abilitato a "Accensione".

Il codice utente deve essere entro il proprio orario di "Attivo".

Il codice utente non deve essere in un giorno di "Blocco".

Il codice utente deve essere in un giorno di "Permesso".

Il codice utente può avere "Accensione sempre permessa" abilitata.

**Esempio**

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | | |
|---|---|---|
| | *Gruppi abilitati:* | *1 3 8* |
| | *Comando:* | **123456 #3153 <ACCENSIONE TOTALE>** |
| | *Azione/risposta:* | *Attiva i Gruppi 1, 3 e 8 (tutti quelli per cui l'utente è abilitato). Se va a buon fine riceve SMS di conferma esecuzione del comando.* |

Spegnimento Totale

**Cosa fa**

Disattiva tutti i Gruppi a cui è associato l'utente che ha inviato il comando.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <SPEGNIMENTO TOTALE>

**Condizioni**

Sono disattivati tutti e solo i Gruppi a cui è associato l'utente che ha inviato il comando.

Il codice utente deve essere abilitato a "Spegnimento".

Il codice utente deve essere entro il proprio orario di "Attivo".

Il codice utente non deve essere in un giorno di "Blocco".

Il codice utente deve essere in un giorno di "Permesso".

| | | |
|---|---|---|
| **Esempio** | *Codice telegestione:* | *123456* |
| | *Codice utente:* | *3153* |
| | *Gruppi abilitati:* | *1 3 8* |
| | *Comando:* | **123456 #3153 <SPEGNIMENTO TOTALE>** |
| | *Azione/risposta:* | *Disattiva i Gruppi 1, 3 e 8.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: "Spegnimento totale"* |

Accendi

**Cosa fa**

Attiva tutti i Gruppi selezionati (x, y, z...).

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <ACCENDI> x.y.z

*(separare i Gruppi con un punto)*

**Condizioni**

Sono attivati solo i Gruppi a cui è associato l'utente che ha inviato il comando.

Il codice utente deve essere abilitato a "Accensione".

Il codice utente deve essere entro il proprio orario di "Attivo".

Il codice utente non deve essere in un giorno di "Blocco".

Il codice utente deve essere in un giorno di "Permesso".

Il codice utente può avere "Accensione sempre permessa" abilitata.

| | | |
|---|---|---|
| **Esempio** | *Codice telegestione:* | *123456* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Gruppi abilitati:* | *1 3 8* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <ACCENDI> 1.8** |
| *Azione/risposta:* | *Attiva i Gruppi 1 e 8*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: "Stato settori 1……8……."* |

Spegni

**Cosa fa**

Disattiva tutti i Gruppi selezionati (x, y, z…).

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <SPEGNI> x.y.z

*(separare i Gruppi con un punto)*

**Condizioni**

Sono disattivati solo i Gruppi a cui è associato l'utente che ha inviato il comando.

Il codice utente deve essere abilitato a "Spegnimento".

Il codice utente deve essere entro il proprio orario di "Attivo".

Il codice utente non deve essere in un giorno di "Blocco".

Il codice utente deve essere in un giorno di "Permesso".

**Esempio**

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Gruppi abilitati:* | *1 3 8* |
| *Stato sistema:* | *Sono attivi i Gruppi: 1.2.3.6.9* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <SPEGNI> 1.8** |
| *Azione/risposta:* | *Disattiva i Gruppi 1 e 8 (il Gruppo 8 è già disattivo).*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: "Stato settori .2.3..6..9……."* |

Stop Allarme

**Cosa fa**

Ferma le uscite con funzione "Allarme" dei Gruppi a cui è associato l'utente che ha inviato il comando.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <STOP ALLARME>

**Condizioni**

Il codice utente deve essere abilitato a "Spegnimento".

Le uscite possono essere le porte I/O programmate come uscite e le uscite relè a bordo centrale.

Le uscite devono essere abbinate alla funzione "Allarme" (Template, Uscite del Gruppo).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | | |
|---|---|---|
| Esempio | *Codice telegestione:* | *123456* |
| | *Codice utente:* | *3153* |
| | *Gruppi abilitati:* | *1 3 8* |
| | *Stato sistema:* | *E' in corso un allarme* |
| | *Comando:* | **123456 #3153 <STOP ALLARME>** |
| | *Azione/risposta:* | *Tutte le uscite di allarme sono disattivate.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: "Tacitazione allarmi eseguita".* |

Check Sistema

**Cosa fa**

Verifica la presenza di problemi nel sistema:

- Assenza rete 230 V
- Check batteria fallito
- Linee escluse
- Insufficienza tensione batteria
- Supervisioni fallite
- Anomalie comunicazione periferiche
- Batteria scarica

*Tutte le segnalazioni non specificano a quale dispositivo fanno riferimento.*

**Sintassi**

codice_telegestione <CHECK SISTEMA>

**Condizioni**

-

| | | |
|---|---|---|
| Esempio | *Codice telegestione:* | *123456* |
| | *Codice utente:* | *3153* |
| | *Gruppi abilitati:* | *1 3 8* |
| | *Comando:* | **123456 <CHECK SISTEMA>** |
| | *Azione/risposta:* | *Indica i problemi presenti nel sistema.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: "Nessuna anomalia rilevata nel sistema" (o indicazione di anomalia).* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# CONTROLLO DELLE USCITE

## Attiva

**Cosa fa**

Attiva una specifica uscita (vedere tabella seguente).

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <ATTIVA> numero uscita

**Condizioni**

Il codice utente deve essere abilitato al “Comando uscite”.

*Esempio*

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Gruppi abilitati:* | *1 3 8* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <ATTIVA> 5177** |
| *Azione/risposta:* | *Attiva l’uscita del 12° REM.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: “Uscita 5177 ATTIVA”.* |

## Disattiva

**Cosa fa**

Disattiva una specifica uscita (vedere tabella seguente).

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <DISATTIVA> numero uscita

**Condizioni**

Il codice utente deve essere abilitato al “Comando uscite”.

*Esempio*

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Gruppi abilitati:* | *1 3 8* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <DISATTIVA> 26** |
| *Azione/risposta:* | *Disattiva l’uscita OUT 2 a bordo della centrale.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: “Uscita 26 non attiva”.* |

## Stato Uscita

**Cosa fa**

Chiede lo stato di una specifica uscita (vedere tabella seguente) e restituisce “Attiva” o “Non attiva”.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <STATO USCITA> numero uscita



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Condizioni

Il codice utente deve essere abilitato alla “Gestione stato linee e canali”.

*Esempio*

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Gruppi abilitati:* | *1 3 8* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <STATO USCITA> 4001** |
| *Azione/risposta:* | *Stato prima uscita del primo XPO.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: “Uscita 4001 attiva/non attiva”* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# CONTROLLO DEGLI INGRESSI

## Ingresso

**Cosa fa**

Chiede lo stato di uno specifico ingresso (vedere tabella seguente) e restituisce “Aperto” o “Chiuso”.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <INGRESSO> numero ingresso

**Condizioni**

Il codice utente deve essere abilitato alla “Gestione stato linee e canali”.

L’ingresso deve appartenere ad uno dei Gruppi

*Esempio*

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <INGRESSO> 27** |
| *Azione/risposta:* | *Stato della Porta IO n. 27 (programmata come ingresso).*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: “Ingresso 27 CHIUSO”.* |

## Stato Linea

**Cosa fa**

Chiede lo stato di esclusione dell’ingresso specificato.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <STATO LINEA> numero ingresso

**Condizioni**

Il codice utente deve essere abilitato alla “Gestione stato linee e canali”.

*Esempio*

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <STATO LINEA> 13** |
| *Azione/risposta:* | *Indica se la linea 13 a bordo centrale è esclusa oppure no. Se va a buon fine riceve SMS: “Stato della linea 13 ATTIVA / ESCLUSA”.* |

## Esclusione Linea

**Cosa fa**

Esclude l’ingresso specificato e ne restituisce lo stato.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <ESCLUSIONE LINEA> numero ingresso



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Condizioni

Il codice utente deve essere abilitato alla “Gestione stato linee e canali”.

*Esempio*

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <ESCLUSIONE LINEA> 19** |
| *Azione/risposta:* | *Esclude la linea 19 a bordo della centrale.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: “Stato della linea 19 ESCLUSA”* |

Ripristino Linea

Cosa fa

Ripristina l’ingresso specificato e ne restituisce lo stato.

Sintassi

codice_telegestione #codice_utente <RIPRISTINO LINEA> numero ingresso

Condizioni

Il codice utente deve essere abilitato alla “Gestione stato linee e canali”.

*Esempio*

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <RIPRISTINO LINEA> 23** |
| *Azione/risposta:* | *Re-include la linea 23 a bordo della centrale.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: “Stato della linea 23 ATTIVA”* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# CONTROLLO DEI CANALI

## Stato Canale

**Cosa fa**

Chiede lo stato di esclusione del canale specificato.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <STATO CANALE> numero canale

**Condizioni**

Il codice utente deve essere abilitato alla “Gestione stato linee e canali”.

**Esempio**

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <STATO CANALE> 74** |
| *Azione/risposta:* | *Indica se il canale 74 è escluso oppure no.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: “Stato del canale 74 ATTIVO / ESCLUSO”* |

## Esclusione Canale

**Cosa fa**

Esclude il canale specificato e ne restituisce lo stato.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <ESCLUSIONE CANALE> numero canale

**Condizioni**

Il codice utente deve essere abilitato alla “Gestione stato linee e canali”.

**Esempio**

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <ESCLUSIONE CANALE> 83** |
| *Azione/risposta:* | *Esclude il canale 83.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: “Stato del canale 83 ESCLUSO”* |

## Ripristino Canale

**Cosa fa**

Ripristina il canale specificato e ne restituisce lo stato.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <RIPRISTINO CANALE> numero canale

**Condizioni**

Il codice utente deve essere abilitato alla “Gestione stato linee e canali”.

**Esempio**

| | |
|---|---|
| *Codice telegestione:* | *123456* |
| *Codice utente:* | *3153* |
| *Comando:* | **123456 #3153 <RIPRISTINO CANALE> 144** |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| *Azione/risposta:* | *Re-include il canale 144.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: "Stato del canale 144 ATTIVO"* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# CONTROLLO DEI COMUNICATORI

## Check Comunicatore

**Cosa fa**

Verifica la presenza di problemi al comunicatore:

- Guasto GSM
- Assenza campo
- Campo misurato
- Codici falsi da telegestione (con invio dell'ultimo numero che ha chiamato)
- SIM esaurita / tempo rimanente alla scadenza
- Errore connessione con la centrale (abilitare il controllo)
- TIM/WIND: credito residuo (impostare controllo credito)

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <CHECK COMUNICATORE>

**Condizioni**

-

**Esempio**

*Codice telegestione:* *123456*

*Codice utente:* *3153*

*Comando:* **123456 #3153 <CHECK COMUNICATORE>**

*Azione/risposta:* *Indica i problemi presenti nel comunicatore.*
*Se va a buon fine riceve SMS: "Segnale GSM 3/5".*

## Reset Comunicatore

**Cosa fa**

Azzera i controlli e le segnalazioni di anomalie e errori.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <RESET COMUNICATORE>

**Condizioni**

-

**Esempio**

*Codice telegestione:* *123456*

*Codice utente:* *3153*

*Comando:* **123456 #3153 <RESET COMUNICATORE>**

*Azione/risposta:* *Azzera i controlli e segnalazioni.*

## Stop Chiamate

**Cosa fa**

Ferma tutte le chiamate in coda del comunicatore a cui è stato mandato il comando.

**Sintassi**

codice_telegestione #codice_utente <STOP CHIAMATE>



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| Condizioni | Il codice utente deve essere abilitato a “Spegnimento”. |
| Esempio | *Codice telegestione:* *123456*<br>*Codice utente:* *3153*<br>*Comando:* **123456 #3153 <STOP CHIAMATE>**<br>*Azione/risposta:* *Tutte le chiamate in coda vengono annullate.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: “Coda chiamate azzerata”* |

Credito GSM

| | |
|---|---|
| Cosa fa | Esegue la richiesta di credito residuo.<br>E’ possibile utilizzare questa funzione sono con gli operatori TIM e WIND. |
| Sintassi | codice_telegestione #codice_utente <CREDITO GSM> |
| Condizioni | - |
| Esempio | *Codice telegestione:* *123456*<br>*Codice utente:* *3153*<br>*Comando:* **123456 #3153 <CREDITO GSM>**<br>*Azione/risposta:* *Richiede e visualizza il credito residuo della SIM.*<br>*Se va a buon fine riceve SMS: “???”.* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Tabella NUMERO di riferimento INGRESSI

| | *Dispositivo* | | *Ingresso* | *Numero ingresso* |
|---|---|---|---|---|
| Centrale (1 ÷ 36) | *Centrale* | *Porta I/O ** | *1* | *1* |
| | | | *2* | *2* |
| | | | *...* | *...* |
| | | | *24* | *24* |
| | | *Porta I/O *** | *25* | *25* |
| | | | *26* | *26* |
| | | | *...* | *...* |
| | | | *36* | *36* |
| IPlus (37 ÷ 4644) | *IPlus 1* | *Porta I/O ** | *1* | *37* |
| | | | *2* | *38* |
| | | | *...* | *...* |
| | | | *24* | *60* |
| | | *Porta I/O *** | *25* | *61* |
| | | | *26* | *62* |
| | | | *...* | *...* |
| | | | *36* | *72* |
| | *IPlus 2* | *Porta I/O ** | *1* | *73* |
| | | | *2* | *74* |
| | | | *...* | *...* |
| | | | *24* | *96* |
| | | *Porta I/O *** | *25* | *97* |
| | | | *26* | *98* |
| | | | *...* | *...* |
| | | | *36* | *108* |
| | *...* | *...* | *...* | *...* |
| | *IPlus 128* | *Porta I/O ** | *1* | *4609* |
| | | | *2* | *4610* |
| | | | *...* | *...* |
| | | | *24* | *4632* |
| | | *Porta I/O *** | *25* | *4633* |
| | | | *26* | *4634* |
| | | | *...* | *...* |
| | | | *36* | *4644* |

Formula per il calcolo del “Numero Ingresso” delle espansioni IPlus:



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

$$\boldsymbol{Numero\ Ingresso} = \mathbf{36} + [(\boldsymbol{Indirizzo\ IPlus} - \mathbf{1}) \times \mathbf{36}] + \boldsymbol{Numero\ Porta\ IO}$$

*Esempio:*

- *IPlus 2 (indirizzo 2)*
- *Porta IO 24*
- $Numero\ Ingresso = 36 + [(\mathbf{2} - 1) \times 36] + \mathbf{24} = \mathbf{96}$

*Esempio:*

- *IPlus 128 (indirizzo 128)*
- *Porta IO 25*
- $Numero\ Ingresso = 36 + [(\mathbf{128} - 1) \times 36] + \mathbf{25} = \mathbf{4633}$

** solo se programmate come ingressi.*

*** utilizzabili solo se le porte 1 ÷ 12 sono programmate come "Multi-bilanciate".*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Tabella NUMERO di riferimento USCITE

Centrale
(1 ÷ 26)

| *Dispositivo* | | *Uscita* | *Numero uscita* |
|---|---|---|---|
| *Centrale* | *Porte I/O ** | *1* | *1* |
| | | *2* | *2* |
| | | *...* | *...* |
| | | *24* | *24* |
| | *Uscite relè* | *SRA / - / SR* | *25* |
| | | *C / NC / NA* | *26* |

IPlus
(27 ÷ 3098)

| *Dispositivo* | | *Uscita* | *Numero uscita* |
|---|---|---|---|
| *IPlus 1* | *Porte I/O ** | *1* | *27* |
| | | *2* | *28* |
| | | *...* | *...* |
| | | *24* | *50* |
| *IPlus 2* | *Porte I/O ** | *1* | *51* |
| | | *2* | *52* |
| | | *...* | *...* |
| | | *24* | *74* |
| *...* | *...* | *...* | *...* |
| *IPlus 128* | *Porte I/O ** | *1* | *3075* |
| | | *2* | *3076* |
| | | *...* | *...* |
| | | *24* | *3098* |

Formula per il calcolo del "Numero Uscita" delle espansioni IPlus:

$$\boldsymbol{Numero\ Uscita} = \mathbf{26} + [(\boldsymbol{Indirizzo\ IPlus} - \mathbf{1}) \times \mathbf{24}] + \boldsymbol{Numero\ Porta\ IO}$$

*Esempio:*

- *IPlus 2 (indirizzo 2)*
- *Porta IO 24*
- $Numero\ Uscita = 26 + [(\mathbf{2} - 1) \times 24] + \mathbf{24} = \mathbf{74}$

*Esempio:*

- *IPlus 128 (indirizzo 128)*
- *Porta IO 2*
- $Numero\ Uscita = 26 + [(\mathbf{128} - 1) \times 24] + \mathbf{2} = \mathbf{3076}$



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

** solo se programmate come uscite. Se la Porta I/O è programmata come ingresso il suo stato risulterà sempre "Non attivo"*

XPO
(4001 ÷ 4256)

| *Dispositivo* | | *Uscita* | *Numero uscita* |
|---|---|---|---|
| *XPO 1* | *Uscite relè* | *1* | *4001* |
| | | *2* | *4002* |
| | | *...* | *...* |
| | | *16* | *4016* |
| *XPO 2* | *Uscite relè* | *1* | *4017* |
| | | *2* | *4018* |
| | | *...* | *...* |
| | | *16* | *4032* |
| *...* | *...* | *...* | *...* |
| *XPO 16* | *Uscite relè* | *1* | *4241* |
| | | *2* | *4242* |
| | | *...* | *...* |
| | | *16* | *4256* |

Formula per il calcolo del "Numero Uscita" delle espansioni XPO:

$$\boldsymbol{Numero\ Uscita} = \mathbf{4000} + [(\boldsymbol{Indirizzo\ XPO} - \mathbf{1}) \times \mathbf{16}] + \boldsymbol{Numero\ Rel}\text{è}$$

*Esempio:*

- *XPO 2 (indirizzo 2)*
- *Uscita relè 8*
- $Numero\ Uscita = 4000 + [(\mathbf{2} - 1) \times 16] + \mathbf{8} = \mathbf{4024}$

*Esempio:*

- *XPO 10 (indirizzo 10)*
- *Uscita relè 12*
- $Numero\ Uscita = 4000 + [(\mathbf{10} - 1) \times 16] + \mathbf{12} = \mathbf{4156}$



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

REM (RS485)

(5001 ÷ 7048)

| *Dispositivo* | | *Uscita* | *Numero uscita* |
|---|---|---|---|
| *REM 1* | *Uscita relè* | *Unica* | *5001* |
| *REM 2* | *Uscita relè* | *Unica* | *5017* |
| *…* | *…* | *…* | *…* |
| *REM 128* | *Uscita relè* | *Unica* | *7033* |

Formula per il calcolo del "Numero Uscita" dei moduli REM (RS485):

$$\boldsymbol{Numero\ Uscita} = \mathbf{5001} + [(\boldsymbol{Indirizzo\ REM} - \mathbf{1}) \times \mathbf{16}]$$

*Esempio:*

- *REM 2 (indirizzo 2)*
- $Numero\ Uscita = 5001 + [(\mathbf{2} - 1) \times 16] = \mathbf{5017}$

*Esempio:*

- *REM 128 (indirizzo 128)*
- $Numero\ Uscita = 5001 + [(\mathbf{128} - 1) \times 16] = \mathbf{7033}$

REM (WLINK)

(8001 ÷ 12096)

| *Dispositivo* | | *Uscita* | *Numero uscita* |
|---|---|---|---|
| *REM WLINK 1* | *Uscita relè* | *1*<br>*2*<br>*…*<br>*16* | *8001*<br>*8002*<br>*…*<br>*8016* |
| *REM WLINK 2* | *Uscita relè* | *1*<br>*2*<br>*…*<br>*16* | *8017*<br>*8018*<br>*…*<br>*8032* |
| *…* | *…* | *…* | *…* |
| *REM WLINK 256* | *Uscita relè* | *1*<br>*2*<br>*…*<br>*16* | *12081*<br>*12082*<br>*…*<br>*12096* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Formula per il calcolo del "Numero Uscita" dei moduli REM (WLINK):

$$\boldsymbol{Numero\ Uscita} = \mathbf{8000} + [(\boldsymbol{Indirizzo\ REM\ WLINK} - \mathbf{1}) \times \mathbf{16}] + \boldsymbol{Numero\ Rel}\text{è}$$

*Esempio:*

- *REM WLINK 2 (indirizzo 2)*
- *Uscita relè 13*
- $Numero\ Uscita = 8000 + [(\mathbf{2} - 1) \times 16] + \mathbf{13} = \mathbf{8029}$

*Esempio:*

- *REM WLINK 196 (indirizzo 196)*
- *Uscita relè 9*
- $Numero\ Uscita = 8000 + [(\mathbf{196} - 1) \times 16] + \mathbf{9} = \mathbf{11129}$

WLink Extender (13001 ÷ 13128)

| *Dispositivo* | | *Uscita* | *Numero uscita* |
|---|---|---|---|
| *WLink Extender 1* | *Uscite relè* | *1*<br>*2* | *13001*<br>*13002* |
| *WLink Extender 2* | *Uscite relè* | *1*<br>*2* | *13003*<br>*13004* |
| ... | ... | ... | ... |
| *WLink Extender 64* | *Uscite relè* | *1*<br>*2* | *13127*<br>*13128* |

Formula per il calcolo del "Numero Uscita" dei WLINK Extender:

$$\boldsymbol{Numero\ Uscita} = \mathbf{13000} + [(\boldsymbol{Indirizzo\ WLINK\ Ext} - \mathbf{1}) \times \mathbf{2}] + \boldsymbol{Numero\ Rel}\text{è}$$

*Esempio:*

- *WLINK Extender 3 (indirizzo 3)*
- *Uscita relè 2*
- $Numero\ Uscita = 13000 + [(\mathbf{3} - 1) \times 2] + \mathbf{2} = \mathbf{13006}$

*Esempio:*

- *WLINK Extender 59 (indirizzo 59)*
- *Uscita relè 1*
- $Numero\ Uscita = 13000 + [(\mathbf{59} - 1) \times 2] + \mathbf{1} = \mathbf{13117}$



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE I – TELEGESTIONE

Grazie ai comunicatori GSM (mod. Infocel Infinte e/o IConnect) è possibile interagire con il sistema tramite una guida vocale e la selezione delle opzioni relative su tastiera numerica del telefono.

Questo metodo di utilizzo del sistema è chiamato TELEGESTIONE.

## PREMESSE

*La Telegestione è possibile solo in collegamento GSM (no PSTN) della centrale.*

*L'utilizzo di Infocel Infinite 4G/LTE inibisce la telegestione vocale*

*Per l'utilizzo della Telegestione è necessario abilitare – nelle "Opzioni comunicatore" del comunicatore – la "Telegestione".*

*→ Comunicatore > Opzioni comunicatore > Telegestione = ON*

*Gli utenti che dovranno utilizzare la Telegestione nelle "Abilitazioni codice" dovranno essere abilitati alla "Telegestione".*

*→ Utenti > Abilitazioni codice > Telegestione = ON*

*E' possibile selezionare se il comunicatore debba permettere la Telegestione solo ai numeri di telefono in rubrica oppure a qualsiasi numero entrante.*

*Questa opzione del comunicatore è la "Richiesta registrazione numero chiamante" (se attiva, il numero di telefono deve essere presente in rubrica, altrimenti qualsiasi numero entrante viene accettato).*

*→ Comunicatore > Opzioni comunicatore > Richiesta registrazione numero chiamante = ON / OFF*

*Per accedere alla Telegestione è SEMPRE necessario fornire prima il "Codice telegestione". Di fabbrica il "Codice telegestione" è 123456.*

*Il "Codice telegestione" deve essere a 6 cifre ed è modificabile.*



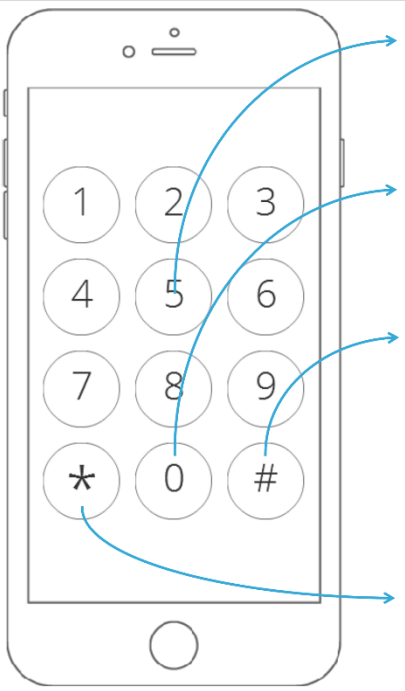
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

*Quando si chiama la centrale per avviare la Telegestione e viene richiesto il codice, sono possibili 3 tentativi (non modificabile).*

*In caso di fallimento di tutti e tre la chiamata viene interrotta e viene registrato in memoria un evento di "codice falso".*

→ *Comunicatore > Opzioni comunicatore > Codice telegestione*

## MENU TELEGESTIONE




**Tastierino numerico**

- Selezione opzione
- Inserimento valore

**0**

- Valore 0
- Termina o esce

**#**

- Da digitare dopo il codice utente se inferiore a 8 cifre
- Da digitare dopo il valore se inferiore al numero massimo di cifre previsto

*****

Esegue l'opzione di menu attualmente indicata dal messaggio vocale

Menu vocale

| | |
|---|---|
| 1 | Tacitazione allarmi |
| 2 | Esclusione ingressi |
| 3 | Attivazione sistema |
| 4 | Attivazione uscite |
| 5 | Tele-ascolto |
| 6 | Fine telegestione |
| 7, 8, 9 | *Nessuna funzione*<br>*(la selezione di uno di questi numeri fa ripartire il menu vocale)* |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

0 *Esce dal menu vocale*

1. Tacitazione allarmi

- Viene richiesto il codice utente ( "Codice utente"). Max 2 errori.

  L'utente deve essere abilitato a "Tacitazione allarmi" (→ *Utenti > Abilitazioni > Tacitazione allarmi*).

- Dopo l'accesso alla funzione con il codice viene riprodotto il messaggio "Tacitazione allarmi in corso" e vengono disabilitate tutte le uscite di allarme abbinate al codice digitato.

- In caso di errore vengono dati i seguenti messaggi:
  - "Errore 1 – Errore comunicazione" (no dialogo con la centrale)
  - "Errore 2 – Operazione non consentita" (codice errato o no permessi)

2. Esclusione ingressi

- Viene richiesto il codice utente ( "Codice utente"). Max 2 errori.

  L'utente deve essere abilitato a "Gestione stato linee e canali" (→ *Utenti > Abilitazioni > Gestione stato linee e canali*).

  L'utente – tramite l'abbinamento ai Gruppi – deve essere associato alla linea/canale da escludere/riattivare.

- Dopo l'accesso alla funzione con il codice viene chiesto il tipo di zona:
  - "1. Linea"
  - "2. Canale"
  - "0. Uscita" (*torna al menu principale*)

  Selezionare l'opzione desiderata.

- Viene chiesto il numero di riferimento della linea o canale "Numero ingresso / canale":
  - Per le linee di ingresso digitare un numero tra 1 e 4644

    Il numero linea è a 4 cifre (es.: 0001, 0074, 0797, 3467...) ma può essere digitato con meno cifre terminando con il tasto # (es.: 1#, 74#, 797#...).

    (→ *Appendice H – Comandi SMS > Tabella numeri di rif. INGRESSI*)
  - Per i canali digitare un numero tra 1 e 256

    Il numero canale è a 3 cifre (es.: 002, 074, 127...) ma può essere digitato con meno cifre terminando con il tasto # (es.: 2#, 74#...).

- Il sistema indica per prima cosa lo stato attuale della linea / canale:
  - "Linea attiva" / "Canale attivo"



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

oppure

- “Linea esclusa” / “Canale escluso”

  (*in questo caso la linea può essere “esclusa” o “in prova”*)

quindi viene chiesto come si vuole procedere:

- “1. Programmazione”

  Cambia lo stato della linea / canale (*se attiva la esclude e viceversa, non è possibile mettere “in prova”*) ed indica il nuovo stato.

- “0. Uscita”

  Lascia la linea / canale invariata e torna al menu precedente.

- Per tornare al menu principale digitare 0 (zero).

3. Attivazione sistema

- Viene richiesto il codice utente ( “Codice utente”). Max 2 errori.

  L’utente deve essere abilitato a “Accensione” e/o “Spegnimento” (→ *Utenti > Abilitazioni > Accensione / Spegnimento*).

  L’utente può conoscere e variare lo stato solo dei Gruppi a cui è abbinato.

- Dopo l’accesso alla funzione con il codice viene indicato lo stato attuale del sistema:
  - “Sistema spento”: nessuno dei Gruppi abbinati è attivo
  - “Sistema acceso”: tutti i Gruppi abbinati sono attivi
  - “Nomi dei Gruppi”: sono attivi solo i Gruppi indicati

- Viene chiesto come si vuole procedere:

  - “1. Totale”

    Se disattivi, vengono attivati tutti i Gruppi abbinati all’utente.

    Se almeno un Gruppo abbinato è attivo, questa opzione effettua la disattivazione di tutti i Gruppi abbinati.

  - “2. Parziale”

    Viene chiesto il Gruppo su cui agire: “Seleziona settore”.

    Digitare un numero tra 1 e 32.

    Il numero Gruppo è a 2 cifre (es.: 03, 18...) ma può essere digitato con meno cifre terminando con il tasto # (es.: 3#...).

    Il sistema indica per prima cosa lo stato attuale del Gruppo:

    - “*Nome Gruppo* acceso” oppure



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

- "*Nome Gruppo* spento"

  quindi viene chiesto come si vuole procedere:

  - "1. Spegnimento / Accensione" (*a seconda dello stato del Gruppo*)

    Cambia lo stato del Gruppo ed indica il nuovo stato.

    Non è possibile eseguire altre variazioni.

  - "0. Uscita"

- "0. Uscita" (*torna al menu principale*)

Selezionare l'opzione desiderata.

4. Attivazione uscite

- Viene richiesto il codice utente ("Codice utente"). Max 2 errori.

  L'utente deve essere abilitato a "Comando uscite" (→ *Utenti > Abilitazioni > Comando uscite*).

- Viene chiesto il numero di riferimento dell'uscita "Numero uscita":

  Digitare un numero tra 1 e 13128.

  Il numero uscita è a 5 cifre (es.: 00004, 00074, 00797, 03467, 13117...) ma può essere digitato con meno cifre terminando con il tasto # (es.: 4#, 74#, 797#, 3467#...).

  (→ *Appendice H – Comandi SMS > Tabella numeri di rif. USCITE*)

- Il sistema indica per prima cosa lo stato attuale dell'uscita:

  - "Uscita *numero* attiva" oppure
  - "Uscita *numero* disattiva"

  quindi viene chiesto come si vuole procedere:

  - "1. Attiva / Disattiva"

    Cambia lo stato dell'uscita (*se attiva la disattiva e viceversa*) ed indica il nuovo stato, poi torna al menu principale.

  - "0. Uscita"

    Lascia l'uscita invariata e torna al menu principale.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

5. Tele-ascolto

*Per l'utilizzo di questa funzione è necessario equipaggiare il sistema con uno/due microfoni (il comunicatore IConnect è dotato di due ingressi per microfono).*

*E' possibile utilizzare il modulo microfonico mod. MIC1 oppure qualsiasi microfono dotato di pre-amplificazione.*

- Viene chiesto il numero di riferimento dell'ingresso microfonico da cui catturare il suono "Canale ascolto":

  Le opzioni possibili (non indicate vocalmente) sono:

  - 1. Linea MIC1
  - 2. Linea MIC2
  - 0. Uscita (*torna al menu principale*)

  Selezionare l'opzione desiderata.

- Una volta selezionata la linea di ascolto, viene dato il messaggio "Premere 0 per interrompere" e viene avviato l'ascolto ambientale.

  L'ascolto ha durata massima di 30 minuti.

  Per interrompere l'ascolto premere 0 (ritorno al menu principale).



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE L – GESTIONE ENERGETICA

Le centrali Infinite mettono a disposizione i dati storici relativi:

- ai consumi energetici (come potenza media assorbita totale),
- all'andamento delle temperature delle zone climatiche,
- ai tempi di comando delle valvole asservite al riscaldamento / raffrescamento,
- all'andamento delle temperature delle zone di controllo termico.

Questi dati vengono registrati sulla SD card a bordo della centrale e possono essere consultati solo tramite l'App SweetHome Mobile sotto forma di grafici.

Ogni categoria di registrazione può essere abilitata singolarmente.

Le letture di potenza e temperatura vengono effettuate ogni minuto ma vengono scritte in un file solo allo scadere dell'ora, gli aggiornamenti degli andamenti visualizzabili dall'App saranno quindi riferiti all'ora precedente.

I dati vengono poi aggregati in un unico file che conterrà tutte le letture relative all'anno in corso. Al cambiare dell'anno verrà creato un altro file e così via.



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE M –

## VELOCITA' LINEE SERIALI E FUNZIONE EasyVISION

### EasyVISION

Nelle centrali Infinite e IMX è stata implementata la funzione chiamata "EasyVISION".

La funzione è implementata nei rilevatori muniti di videocamera e nella App SweetHome Mobile, la centrale si limita a fare da tramite e a trasferire i dati, infatti in centrale le uniche programmazioni relative alla funzione sono la velocità delle linee seriali e le abilitazioni ai codici e ai canali che possono utilizzare la funzione.
Questa nuova funzionalità consente un diverso comportamento dei rilevatori muniti di fotocamera su linea seriale (Observer, Innova RS OWA e Guardian OBS), vale a dire che, su richiesta dell'utente, tali rilevatori scattano immagini in sequenza per un tempo indefinito in modo da poter sorvegliare a distanza gli ambienti protetti dai rilevatori.

A differenza degli Snapshot il flusso delle immagini relativo alla funzione EasyVISION non viene registrato nella SD card della centrale ma può essere registrato solo sullo smartphone che lo riceve.
Si è quindi reso necessario un aumento della velocità di trasferimento dati per supportare il grosso traffico provocato dall'invio delle immagini e minimizzare i ritardi tra immagini consecutive in modo da rendere più fluida possibile la visione delle stesse.
Le velocità implementate sono due, oltre a quella standard:

- Standard (STD) pari a 38,4 kb/s,
- High Speed (HS) pari a 192 kb/s (circa 5 volte la velocità standard),
- Ultra High Speed (UHS) pari a 960 kb/s (circa 25 volte la velocità standard).

La fluidità del filmato varia a seconda della velocità della seriale, si va da 1 immagine al secondo per la velocità UHS a circa 1 ogni 2 secondi per la velocità HS fino a 1 ogni 7 secondi per la velocità STD.

Questi "frame rate" sono teorici e possono subire diminuzioni, anche importanti, nel caso di collegamenti particolarmente difficoltosi tra la centrale e lo smartphone.

### Impostazioni EasyVISION

Per proteggere la privacy, specialmente per i rilevatori posti all'interno, vi sono diversi livelli di abilitazione in modo da poter limitare l'accesso ai contenuti ai soli utenti abilitati.

Per la gestione della visione degli snapshot si utilizzano:

- le programmazioni nei singoli canali (flag "EasyVISION solo quando attivo")
- la programmazione del flag "R: EasyVISION" sul codice master
- la programmazione delle abilitazioni da App (o da menu snapshot nell'area di test).

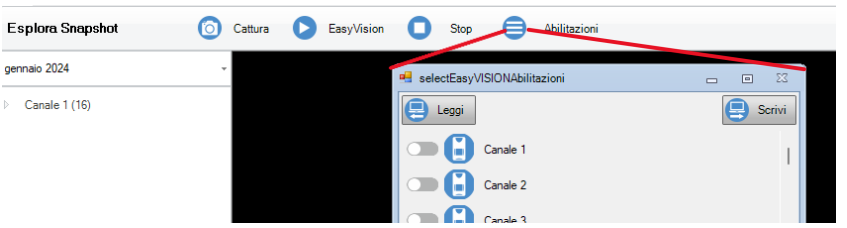


Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Le casistiche più usuali sono:

1) L'utente "supervisore" deve poter vedere in ogni caso gli snapshot: abilitare nel codice il flag "R: EasyVISION".

2) L'utente (non supervisore) deve poter vedere gli snapshot anche a impianto disinserito: abilitare da App (o da menu snapshot nell'area di test) il canale(i) che possono essere visionati sempre.




3) L'utente (utente vigilanza) deve poter vedere gli snapshot solo quando il gruppo a cui è associato un rilevatore è acceso: abilitare nel canale il flag "EasyVISION solo quando attivo" e abilitare da App (o da menu snapshot nell'area di test) il canale(i) desiderato.

N.B: solo gli utenti con l'abilitazione del flag "R: EasyVISION" (supervisori) possono attivare/disattivare l'abilitazione dei canali ad essere visionati da altri (l'attivazione è possibile sia da App che da software).

### Velocità STD (standard)

Questa velocità è la velocità standard con cui le centrali escono di fabbrica, compatibile con tutte le periferiche previste per la centrale.

Per essere utilizzata:

- il bus dovrebbe essere realizzato in entra-esci, ma sono ammesse "stelle".
- è consentito l'utilizzo del normale cavo da antifurto in luogo del cavo apposito per linee seriali
- la lunghezza massima del bus è di 1200 m

### Velocità HS (High Speed)

Per essere utilizzata:

- il bus deve essere realizzato in entra-esci
- è tollerato l'utilizzo del normale cavo da antifurto
  Utilizzare preferibilmente il cavo 2RS2 (2x0.75 + 1x2x0.5 twistato) oppure cavo tipo UTP o, meglio ancora, FTP (in questo caso porre molta attenzione alle cadute di tensione sull'alimentazione).
- la lunghezza massima del bus scende a 400 m

### Velocità UHS (Ultra High Speed)

Per essere utilizzata:

- le apparecchiature compatibili riportano sulla confezione e sul circuito l'adesivo "UHS Ready" (per le centrali prodotte prima di gennaio 2024 non è possibile attivare la velocità UHS).
- il bus deve essere realizzato in entra-esci e correttamente terminato.
- va utilizzato cavo isolato in polietilene con i conduttori dei dati twistati.
  Utilizzare preferibilmente il cavo 2RS2 (2x0.75 + 1x2x0.5 twistato) oppure cavo tipo UTP o, meglio ancora, FTP (in questo caso porre molta attenzione alle cadute di tensione sull'alimentazione)..
- la lunghezza massima del bus scende a 100 m



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

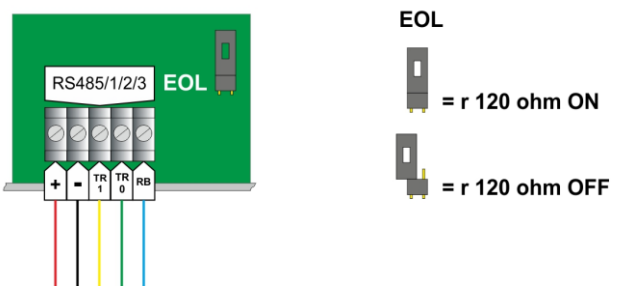
## Cablaggio Seriali 485

Questa nuova funzionalità ha una ricaduta sul cablaggio delle seriali in quanto le aumentate velocità richiedono una realizzazione del bus aderente allo standard RS485.

Il cavo infatti dovrebbe presentare una impedenza caratteristica uguale al valore delle resistenze di terminazione di linea. Normalmente, è sufficiente utilizzare un doppino intrecciato di buona qualità, avente sezione adeguata, per limitare al massimo la degradazione del segnale su linee lunghe. Tale degradazione è la combinazione piuttosto complessa a calcolarsi di perdite in corrente continua, perdite in corrente alternata, dispersioni nel dielettrico, capacità parassite, etc.

Per non dilungarci in esplicazioni tecniche piuttosto difficili da considerare "in campo", diciamo che un buon cavo isolato in polietilene, di sezione almeno 0,22 $mm^2$, garantirà basse perdite al segnale trasmesso. Evitare di utilizzare cavi di cattiva qualità, con alti valori di impedenza specifica, con isolamento in PVC. Un cavo non adatto a tale interfaccia potrà consentire una efficiente trasmissione dei dati su linee di trasmissione corte, ma renderà pressoché impossibile il funzionamento all'aumentare della distanza di trasmissione.

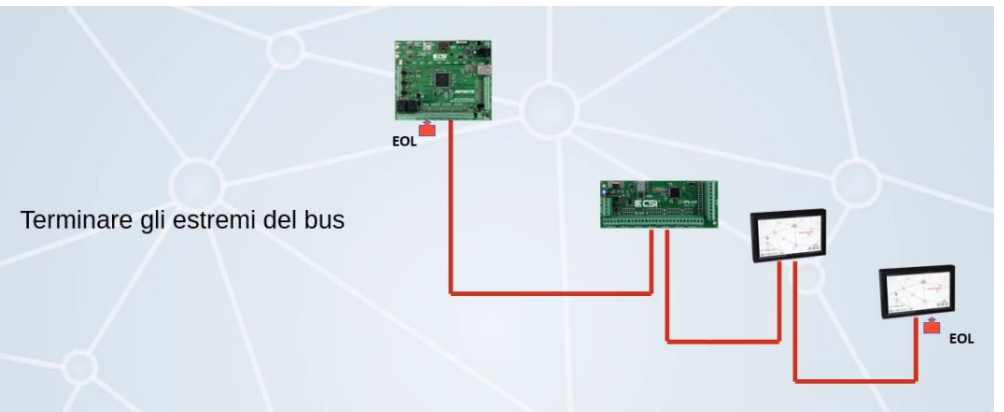
Il bus deve essere privo di “stelle” e realizzato completamente in entra-esci e correttamente terminato alle estremità tramite le apposite resistenze inseribili tramite i jumper posti sulle apparecchiature (o tramite resistenze in parallelo ai morsetti per gli apparecchi che ne sono sprovvisti).




Esempio di collegamento ammesso (solo velocità STD) ma non corretto del bus

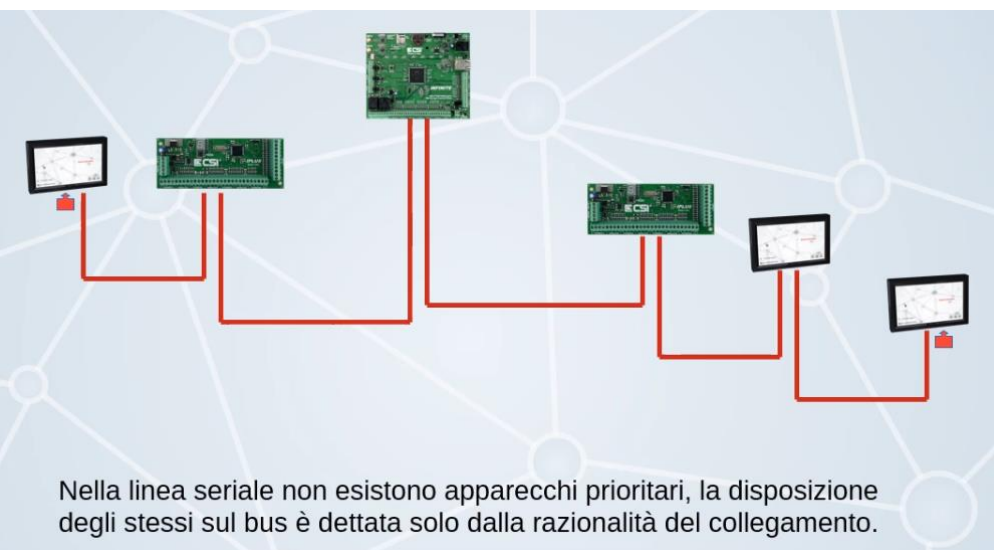
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Esempio di bus con terminazioni




Nella realizzazione del cablaggio del bus non ha alcuna importanza la sequenza delle apparecchiature, che non hanno un “posto” preciso ma sono collegate nella maniera più razionale per ottimizzare i cablaggi.

Per esempio la centrale non deve essere per forza collegata all’inizio del bus, ma può anche essere inserita a metà.




Per ridurre i possibili disturbi irradiati da altri conduttori, da antenne od altri generatori elettromagnetici, è fortemente raccomandato l'impiego di cavo schermato a potenziale di terra.

CSI S.p.A. tratta comunemente una serie di cavi appositamente studiati per la trasmissione dati, i quali garantiscono basse perdite e capacità parassite ridotte.

## Limiti di alimentazione

L’utilizzo delle velocità HS e UHS comporta un maggiore assorbimento nei rilevatori con fotocamera quando la fotocamera stessa viene utilizzata in continuo durante le riprese tramite la funzione EasyVISION, per questo motivo è importante pianificare l’installazione tenendo presente le maggiori cadute di tensione dovute all’assorbimento maggiore (sezione dei cavi maggiorata) e che comunque la somma degli assorbimenti delle periferiche non deve superare la corrente di targa dell’alimentatore, dedotto 1 A:

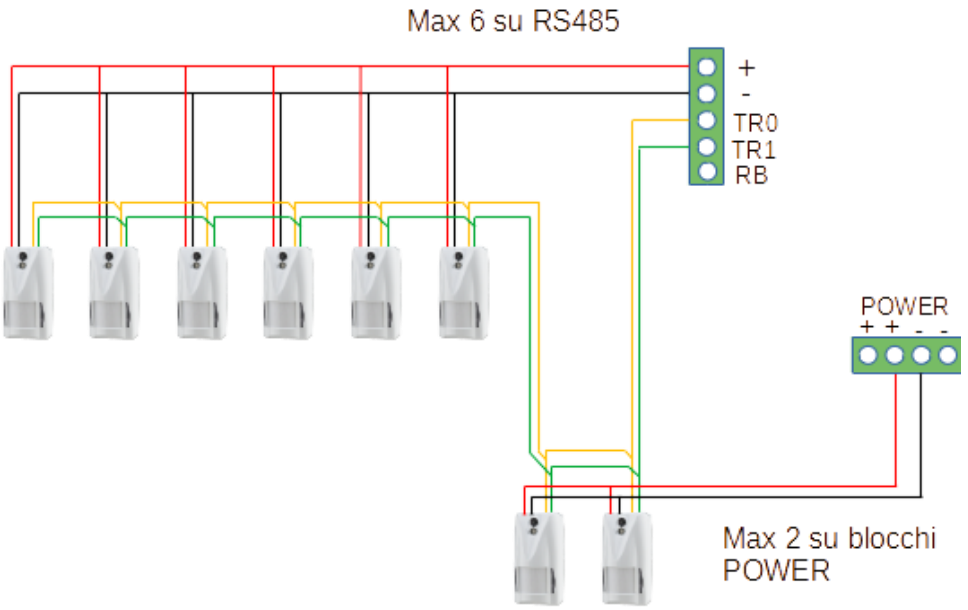
ASF35 = 2,9A nominali, 1,9A utili
ASF50 = 4,1A nominali, 3,1A utili

In linea di massima, considerando solo i rilevatori con videocamera, se alimentati dalla seriale possono essere installati al massimo 6 rilevatori per



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

ogni seriale, mentre sui blocchi di alimentazione ne possono essere installati al massimo 2 per ogni blocco.

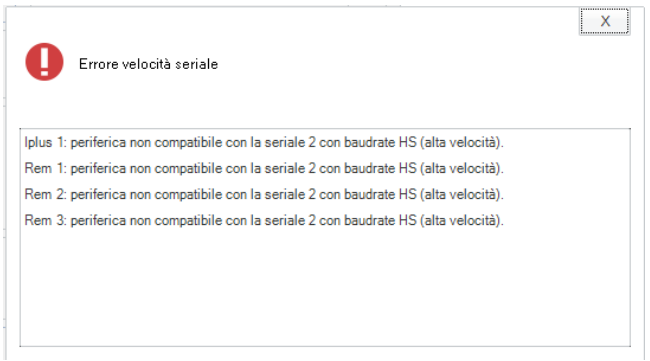



## Apparecchiature gestite

Non tutte le apparecchiature sono in grado di comunicare alle velocità HS e UHS.

Da questo ne consegue che, se utilizzate le nuove velocità HS e UHS, sul bus interessato potranno essere montate solo apparecchiature in grado di gestire la velocità impostata.

I software Mytool e Omnia prima di inviare la programmazione effettuano un controllo in modo che, se sulla seriale interessata sono programmate apparecchiature non idonee, vengono segnalate e il trasferimento dati interrotto.






Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Apparecchi che gestiscono l'intera gamma di velocità (STD, HS e UHS)[1]

| Modello | Firmware |
|---|---|
| Starlight (tutti i modelli) | 5.09 |
| Infocel 4G | 1.04 |
| Fly RS | 1.05 |
| Observer | 1.06 |
| Guardian OBS | 1.00 |
| Innova outdoor | 2.06 |
| Lanbus | 1.02 |

Apparecchi che gestiscono la gamma di velocità STD e HS [1]

| Modello | Firmware |
|---|---|
| Iplus 2 HID | 2.02 |
| Iplus – Iplus Power – Iplus Box | 1.31 |
| RsBlock | 1.03 |
| Innova - Innova HID - Innova HID Mini | 2.02 |
| Bora RS | 1.04 |
| Mistral DRS | 1.04 |
| Gemini RS | 1.01 |
| Guardian RS | 2.01 |
| Vega RS | 2.01 |
| Ghibli RS | 2.01 |
| Sirio RS | 2.01 |
| Sentinel RS | 2.01 |
| Evo DRS - Dsound | 1.07 |

*(1) dati aggiornati al 20-1-2024*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# APPENDICE N – ASSORBIMENTI APPARECCHIATURE

Qui di seguito sono riportati gli assorbimenti tipici delle apparecchiature che possono essere collegate alle centrali Infinite.

Le porte seriali hanno la potenzialità massima di erogazione di 1A.

I blocchi Power sulle centrali e sulle espansioni iPLUS hanno una potenzialità di 500 mA ciascuno.

Le 3 uscite dell'espansione iPLUS HID e iPLUS 2 HID sono ognuna da 350 mA.

Rilevatori

| RILEVATORE | ASS. riposo(mA) | ASS. allarme(mA) |
|---|---|---|
| BORA | 3,2 | 4,4 |
| BORA IR | 11,4 | 10,5 |
| BORA RS | 2,3 | 6,2 |
| GEMINI | 9 | 12 |
| GEMINI RS | 4 | 10 |
| GHIBLI | 14 | 20 |
| GHIBLI E | 14 | 16 |
| GHIBLI EDAC | 10,6 | 11 |
| GHIBLI IR | 10 | 12 |
| Ghibli-EDAC | 18 | 18 |
| Ghibli-RS | 23 | 23 |
| GUARDIAN | 10,8 | 11,3 |
| INNOVA | 18 | 25 |
| INNOVA HID | 17 | 18 |
| INNOVA HID MINI | 19 | 19 |
| INNOVA OUT RS OWA | 31,8 | 50 |
| INNOVA OUT RS WA | 32,6 | 45 |
| INNOVA OUT WA | 38 | 46 |
| INNOVA RS | 16 | 16 |
| INNOVA RS HID | 16 | 16 |
| INNOVA RS HID MINI | 17 | 17 |
| MISTRAL | 18,6 | 19,7 |
| MISTRAL D | 14,5 | 16,2 |
| MISTRAL D PET | 14,7 | 16,8 |
| MISTRAL DRS | 4,8 | 8 |
| MISTRAL RS AMH | 21,8 | 25,6 |
| Mistral-EDAC | 20 | 20 |
| Mistral-EDAC AMK | 20 | 20 |
| Mistral-RS | 23 | 23 |
| Mistral-RS AMK | 23 | 23 |
| NEMO | 7,5 | 24 |
| ORION | 19 | 33 |
| SENTINEL | 19,8 | 30 |
| SENTINEL DAC | 11,6 | 16 |
| SENTINEL I | 33 | 45 |
| SENTINEL IRS | 35 | 50 |
| SENTINEL RS | 21,6 | 33 |
| SIRIO | 19,4 | 25 |
| SIRIO RS | 22,3 | 34 |
| SIRIO DAC | 11,5 | 16 |
| VEGA | 14 | 20,5 |
| VEGA RS | 20 | 26 |
| VIDEOMISTRAL | 80,2 | 81 |
| ZEPHYR | 6,6 | 11,5 |

Rilevatori con fotocamera

| | Assorbimento riposo(mA) | |
|---|---|---|
| OBSERVER V1.0 | 38 | |
| OBSERVER V2.0 | 52 | |
| GUARDIAN OBS | | |
| GUARDIAN OBS WA | | |
| INNOVA OWA | 50 | |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

## Terminali

| | Assorbimento riposo(mA) | Assorbimento acceso(mA) |
|---|---|---|
| Starlight | | |
| Starlight S | 87 | 100/145 |
| Starlight XL | 115 | 125/206 |
| Starlight Outdoor | 60 | 68/194 |
| Smallreader | 22 | |
| Ghost | 24 | |
| Proxyreader | 12 | |

## Terminali controllo accessi

| | **Assorbimento riposo(mA)** | **Assorbimento acceso solo tastiera (mA)** | **Assorbimento acceso completo (mA)** |
|---|---|---|---|
| Access | 22 | 104 | 114 |
| Access code | 19 | 30 | -- |
| Access Proxy | 19 | -- | -- |
| Hospi | 122 | | |

## Espansioni

| | **A riposo (mA)** | **Attivato (mA)** | **OUT alimentazione** |
|---|---|---|---|
| iPlus | 66 | | 4 x 500 mA |
| iPlus HID | 68 | | 1 X 350 mA |
| iPlus Power | 0 | | 6 x 500 mA |
| iPlus Box | 70 | | 4 x 500 mA |
| iPlus Box Wlink | 110 | | 4 x 500 mA |

## Moduli domotici

| | **A riposo (mA)** | **Attivato (mA)** | **OUT alimentazione** |
|---|---|---|---|
| REM | 9,2 | 23,3 | |
| REM 1L | 23 | | |
| REM 2M (motori) | 18 | 66 | |
| REM 2M (luci) | 18 | 114 | |
| Powercontroller | 18 | | |
| LanBus | 126 | | |

## Moduli relè – *assorbimenti in mA*

| | **norm** | **max** | **1 rele** | **2 rele** | **3 rele** | **4 rele** | **5 rele** | **6 rele** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REM 6R WLINK | 29,5 | 95 | 41 | 52 | 63 | 73 | 84 | 95 |
| REM 6R | 19 | 85 | 30 | 41 | 52 | 63 | 74 | 85 |

## Espansioni relè XPO - *assorbimenti in mA*

| | **norm** | **max** | **1 rele** | **2 rele** | **3 rele** | **4 rele** | **5 rele** | **6 rele** | **7 rele** | **8 rele** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XPO** | 28 | 133 | 41 | 55 | 68 | 82 | 95 | 108 | 121 | 133 |

## Espansioni relè iPLUS OUT - *assorbimenti in mA*

| | **norm** | **max** |
|---|---|---|
| **iPlus OUT** | 65 | 257 |

| **1 rele** | **2 rele** | **3 rele** | **4 rele** | **5 rele** | **6 rele** | **7 rele** | **8 rele** | **9 rele** | **10 rele** | **11 rele** | **12 rele** | **13 rele** | **14 rele** | **15 rele** | **16 rele** | **17 rele** | **18 rele** | **19 rele** | **20 rele** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 | 84 | 94 | 104 | 114 | 124 | 134 | 143 | 153 | 163 | 171 | 182 | 190 | 200 | 210 | 220 | 229 | 238 | 247 | 257 |

## Espansioni relè iPLUS 2 OUT DIN - *assorbimenti in mA*

| | **norm** | **max** |
|---|---|---|
| **iPlus 2 OUT DIN** | 19 | 391 |

| **1 rele** | **2 rele** | **3 rele** | **4 rele** | **5 rele** | **6 rele** | **7 rele** | **8 rele** | **9 rele** | **10 rele** | **11 rele** | **12 rele** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 52 | 84 | 116 | 147 | 178 | 208 | 237 | 269 | 301 | 330 | 360 | 391 |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

# GLOSSARIO

## TERMINOLOGIA E RIFERIMENTI

| | |
|---|---|
| PORTA ANALOGICA | Unità elementare di ingresso/uscita.<br>Corrisponde fisicamente ad un morsetto presente su centrale o espansioni, e può essere utilizzato sia come ingresso che come uscita, in dipendenza della sua programmazione.<br>Se programmata come ingresso, è in grado di eseguire la maggior parte delle funzionalità correlate al controllo di un ingresso. |
| PORTA LOGICA | Unità elementare di ingresso/uscita.<br>Corrisponde fisicamente ad un morsetto presente su centrale o espansioni, e può essere utilizzato sia come ingresso che come uscita, in dipendenza della sua programmazione.<br>Se programmata come ingresso, possiede alcune limitazioni di utilizzo. |
| WIRELESS | Senza fili, cioè con connessione radio.<br>Riferito a tutto ciò che nel sistema in oggetto comunica senza una connessione cablata. |
| RS485 | Interfaccia di comunicazione tra i moduli cablati del sistema.<br>Essa consente lo scambio di informazioni tra i vari componenti del sistema cablato. Normalmente, sono presenti più di una interfaccia in un sistema; questo consente la realizzazione di installazioni più flessibili e articolate. |
| CENTRALE | Unità principale di un sistema di sicurezza e automazione edifici.<br>Essa coordina il funzionamento dell'intero sistema e è pertanto necessaria e indispensabile alla sua realizzazione.<br>E' sempre dotata di un certo numero di porte logiche e analogiche. In un sistema INFINITE, le centrali possono essere:<br>▪ CP24 – versione "entry level", destinata alla gestione della sicurezza, con limitate possibilità di espansione e domotica<br>▪ CP128 – versione "intermedia", per la gestione della sicurezza con ottime capacità di espansione e domotica<br>▪ CP3000 – versione "unlimited", per la realizzazione di sistemi di sicurezza e domotici, in grado di raggiungere la piena espandibilità prevista in INFINITE |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| ESPANSIONE | Modulo di espansione ingressi/uscite, devono essere utilizzati qualora le porte logiche e analogiche della centrale non fossero sufficienti alla realizzazione del sistema in progetto. |
| TERMINALE | Elemento di controllo e visualizzazione stato del sistema, viene utilizzato per la gestione in modo locale dello stesso. Può essere dotato di display e di lettura chiavi di prossimità Proxy. |
| CHIAVE PROXY | Chiave personale per l'accesso alle funzioni del sistema.<br>Ogni chiave Proxy è diversa dalle altre e deve essere programmata nel sistema per poter funzionare. Ad ogni chiave Proxy possono essere attribuite abilitazioni che consentiranno l'accesso alle funzionalità del sistema al suo possessore. |
| SIRENA | Componente di emissione sonora (e anche luminosa, per alcuni modelli) delle segnalazioni di allarme e avviso in generale. |
| SIRENA AUTOALIMENTATA | Componente di emissione sonora (e anche luminosa, per alcuni modelli) delle segnalazioni di allarme e avviso in generale, dotata di autoalimentazione (normalmente batteria ricaricabile) per poter funzionare anche in caso di taglio dei cavi di collegamento. |
| RILEVATORE | Unità di rilevazione movimento, apertura, scasso, fumo, allagamento o altro, da specificare. |
| RILEVATORE RS | Unità di rilevazione movimento, apertura, scasso, fumo, allagamento o altro, da specificare con connessione seriale per bus RS485. |
| ACCUMULATORE | Unità di accumulo energia per alimentazione di tutto il sistema o di parti di esso durante i periodi di assenza dell'alimentazione principale, fornita dall'alimentatore.<br>Tale unità è un componente deteriorabile in funzione del tempo di utilizzo e dei cicli di carica e scarica ai quali viene sottoposto. In un tipico sistema sono normalmente previsti più accumulatori, come minimo nella centrale e nelle sirene autoalimentate, ma possono essere presenti anche negli eventuali moduli di espansione e/o nei comunicatori, per garantire il loro funzionamento qualora disconnessi dalla centrale e/o dall'alimentatore. |
| ALIMENTATORE | Sorgente di alimentazione principale per il sistema.<br>Trasforma l'alimentazione di rete in corrente alternata in alimentazione a bassa tensione in corrente continua (tipicamente 12 V nominali) per l'alimentazione dei componenti del sistema. Provvede anche al mantenimento in carica e all'eventuale ricarica del/degli accumulatori presenti nel sistema. |
| COMUNICATORE | Modulo di comunicazione con l'esterno del sistema.<br>Esso può prevedere comunicazioni sia su linea telefonica commutata (PSTN) che su linea GSM/GPRS o similari, con comunicazioni in formato vocale o digitale, a seconda dei modelli. |
| PORTA LAN | Porta di comunicazione di rete.<br>Consente la connessione del sistema con l'esterno, con i servizi di clouding, con le Apps, l'invio di e-mail, e in generale l'interconnessione del sistema |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| | con software e/o hardware esterni. Qualora prevista, normalmente si trova disponibile nella centrale. |
| WLINK | Protocollo wireless sviluppato presso i laboratori CSI, consente l'interconnessione sicura di componenti come rilevatori, periferiche e altro.<br>Integra algoritmi di ricerca di frequenza libera, criptografia, correzione di errore e consente la ritrasmissione delle informazioni per la creazione di reti wireless di grandi dimensioni. |
| MICRO-SD | Unità di memoria rimovibile a scheda per la memorizzazione di dati, informazioni, files e quanto dovesse essere necessario al sistema per il suo funzionamento.<br>Può essere presente sia nella centrale (ad esempio, per la registrazione illimitata degli eventi accaduti al sistema), sia nei componenti del sistema quali i comunicatori (per la registrazione delle voci nelle chiamate vocali) o i terminali grafici touch-screen, per la registrazione di voci, mappe o elementi grafici. |
| TAMPER | Contatto anti-apertura o anti-rimozione, presente nei componenti sensibili del sistema, quali la centrale, i rilevatori, le espansioni o i comunicatori installati fuori dalla centrale. |
| USBPOD | Dispositivo di interfaccia tra il personal computer e la centrale o i componenti dotati di porta di comunicazione adeguata.<br>Consente di effettuare aggiornamenti, programmazioni, reset. Disponibile con connettività Wlink e lettore chiavi Proxy (per consentirne la lettura in fase di programmazione). |
| CSICLOUD | Doppio server di rete geografica in grado di assicurare la connettività della centrale senza IP statici.<br>La struttura a doppio server ridondante garantisce la connessione anche in caso di interruzione della connessione o caduta di un server, in quanto le centrali automaticamente si sposteranno sull'altro; lo stesso meccanismo è previsto nel software di connessione a corredo. |
| TEMPLATE | Modello di programmazione predefinito.<br>Un template consente di eseguire una sola volta una o più programmazioni funzionali che poi possono essere abbinate più velocemente e semplicemente alle varie funzionalità del sistema. |
| PATH | Percorso di inoltro.<br>Corrisponde all'identificazione di una sequenza di periferiche (minimo una), anche chiamati NODI, attraverso le quali un'informazione deve essere inoltrata per raggiungere una certa destinazione. Caso classico è il WLINK PATH, che corrisponde ad una sequenza di WlinkExtender in grado di inoltrare una comunicazione Wlink per raggiungere una periferica molto lontana. |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

CSI safe living

# Dichiarazione di Conformità UE (DoC)

## *EU Declaration of Conformity (DoC)*

**Il fabbricante**
*The manufacturer*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ragione sociale: *Company name:* | **Centro Sicurezza Italia S.p.A.** | | |
| Indirizzo: *Postal address:* | via Signagatta, 26 | CAP: *Postcode:* | 10044 |
| Città: *City:* | Pianezza (TO) | Numero di telefono: *Telephone number:* | +39 011.966.10.07<br>+39 011.967.60.94 |
| Sito web: *Website:* | www.csispa.it | Indirizzo e-mail: *E-mail address:* | info@csispa.it |

**dichiara che la presente DoC è rilasciata sotto la propria esclusiva responsabilità per il prodotto:**
*declare that this DoC is issued under his sole responsibility and belongs to the product:*

| | |
|---|---|
| Prodotto/modello: *Product/apparatus model:* | **INFINITE CP24 / INFINITE CP128 / INFINITE CP3000** |
| Descrizione: *Description:* | Centrale per sistemi di sicurezza ed automazione<br>*Control panel designed for Security Systems and Home/Building Automation* |

**L'oggetto della dichiarazione è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione: RED 2014/53/EU.**
*The object of the declaration is in conformity with the relevant Union harmonization legislation: RED 2014/53/EU.*

**Sono state applicate le direttive armonizzate e soddisfatti i requisiti radio essenziali seguenti:**
*The following harmonized standards and technical specifications have been applied:*

| | |
|---|---|
| Art. 3.1a | EN 62479:2010<br>Assessment of the compliance of low-power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (10 MHz to 300 GHz) |
| | EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013<br>Information Technology equipment - Safety |
| | EN 50385:2002<br>Product standard to demonstrate the compliance of base station equipment with radiofrequency electromagnetic field exposure limits (110 MHz — 100 GHz) |
| Art. 3.1b | EN 301-489-1 v2.2.0<br>ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements |
| | EN 301-489-3 v2.1.1<br>ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 246 GHz |
| | EN 301-489-52 v1.1.0<br>Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 52: Specific conditions for Cellular Communication Mobile and portable (UE) radio and ancillary equipment |
| Art. 3.2 | EN 300-220-1 v3.1.1<br>Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 ÷ 1000 MHz |
| | EN 300-220-2 v3.1.1<br>Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 ÷ 1000 MHz |
| | EN 50131-5-3<br>Alarm systems. Intrusion systems. Requirements for interconnections equipment using radio frequency techniques |



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

| | |
|---|---|
| | EN 61000-6-3:2007 + A1:2011<br>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments |
| | EN 50130-4: 2011 + A1<br>Alarm systems – Part 4: Electromagnetic compatibility – Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm system |

**Organismo notificato (ove applicabile):**
*Notified body (where applicable):*

| - | - | - |
|---|---|---|
| Nome / *Name* | Numero organismo / *Body number* | Certificato rilasciato / *Certificate issued* |

**Descrizione degli accessori e dei componenti inclusi, informazioni supplementari:**
*Description of accessories and items included, additional information:*

-

**Firmato a nome e per conto di:**
*Signed for and on behalf of:*

| PIANEZZA (TO) | 10 / 09 / 2018 | |
|---|---|---|
| Luogo di emissione<br>*Place of issue* | Data di emissione<br>*Date of issue* | Firma<br>*Signature* |

**CSI S.p.A. può garantire la conformità dell'apparato solo nel caso in cui esso sia installato e messo in esercizio secondo le indicazioni del fascicolo tecnico e le istruzioni per l'utente.**
*CSI SpA can only guarantee compliant operation when installed and operated according to the installation and user manuals that accompany the product(s).*



Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

Centro Sicurezza Italia S.p.A.

Strada Signagatta, 26
10044 Pianezza (TO) – Italia
Tel. +39 011.966.10.07 - +39 011.967.60.94

P.IVA 05192560018 – REA To692803

https://www.csispa.it

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

MANUALE

# Documentazione tecnica

Documentazione originale del produttore, messa a disposizione da CTS Tecnologie.

## Sei un installatore o un’azienda?

Registrati all’area clienti per vedere i prezzi, ordinare online e scaricare cataloghi e listini dei marchi che distribuiamo.

**www.ctstecnologie.it/registrazione**

## Contatti

| | |
|---|---|
| Email | info@ctstecnologie.it |
| Sede | Via Ugo la Malfa 8, 20128 Milano |
| Sito | www.ctstecnologie.it |

Vendita in tutta Italia · Assistenza tecnica in Lombardia

## Cosa trovi da CTS Tecnologie

- Oltre 2.000 prodotti per antintrusione, videosorveglianza, antincendio e controllo accessi
- Consulenza per preparare preventivi con le soluzioni adatte al cliente
- Assistenza ai tecnici per installazione e programmazione dei marchi trattati
- Formazione tecnico-commerciale sulle apparecchiature distribuite

Le pagine precedenti riproducono il documento originale del produttore senza modifiche.
Marchi e contenuti appartengono ai rispettivi proprietari.

**CTS S.r.l. · P.IVA 06619100966**