

INFINITE

CENTRALE DI ALLARME A MICROPROCESSORE PER
SISTEMI CABLATI E WIRELESS



FIRMWARE 3.00

**NUOVA PROCEDURA DI AVVIO SENZA RICERCA
AUTOMATICA DELLE PERIFERICHE**

→ Capitolo 4 "Avvio e ricerca periferiche", pag. 104

**MANUALE TECNICO
(INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE)**

Prodotto da:

CSI
Safe living

Via Signagatta, 26
10044 Pianezza (Torino)
ITALIA

 www.csispa.it
 +39.011.9661007
 info@csispa.it

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

- **Infinite CP24** – Centrale per sistemi di sicurezza in armadio standard e alimentatore ASF35
- **Infinite CP128** – Centrale per sistemi di sicurezza in armadio standard e alimentatore ASF35
- **Infinite CP3000** – Centrale per sicurezza e automazione in armadio standard e alimentatore ASF35
- **Infinite CP24 XL** – Centrale mod. CP24 in armadio maggiorato e alimentatore ASF50
- **Infinite CP128 XL** – Centrale mod. CP128 in armadio maggiorato e alimentatore ASF50
- **Infinite CP3000 XL** – Centrale mod. CP3000 in armadio maggiorato 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, Infinite CP24 XL, Infinite CP128, Infinite CP128 XL, Infinite CP3000, Infinite CP3000 XL

Firmware: 3.00 e superiori

SOMMARIO

	PRESENTAZIONE DEL SISTEMA.....	8
	CARATTERISTICHE GENERALI	9
1.	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	15
	CARATTERISTICHE MECCANICHE.....	15
	ARMADIO STANDARD.....	16
	ARMADIO XL	17
	CONDIZIONI OPERATIVE.....	18
	CARATTERISTICHE ELETTRICHE.....	19
	SCHEDE ELETTRONICHE	22
2.	INSTALLAZIONE	28
	SCELTA DELLA POSIZIONE.....	28
	DISATTIVAZIONE TEMPORANEA DEI TAMPER	31
	INSTALLAZIONE, CABLAGGIO E CONNESSIONI.....	32
	UNITA' DI ALIMENTAZIONE ASF35/ASF50	34
	ANTENNE	36
	MICRO-SD	38
	CONNETTORE LAN / KIT RJADAPTER.....	40
	PORTE I/O PROGRAMMATE COME USCITE	42
	INCASTRO A SLITTA	43
	TAMPER ANTI-STRAPPO.....	44
	BATTERIA.....	45
	COSTRUZIONE MODULARE DEGLI ARMADI (PanelPass).....	47
	CHIUSURA COPERCHIO.....	49
3.	DISPOSITIVI E SCHEMI DI COLLEGAMENTO.....	50
	SENSORI FILARI	50
	CONTATTI MAGNETICI	51
	SENSORI DAC.....	52
	SENSORI RS485	53
	TERMINALI DI CONTROLLO	55
	Starlight.....	56
	SmallReader/ProxyReader/APE	58
	Access	61
	Access Code.....	64
	SIRENE INTERNE.....	66
	SIRENA SEL.....	66
	SIRENE DA ESTERNO TRADIZIONALI	67
	SIRENE DA ESTERNO BUS.....	68
	IPLUS / IPLUS BOX / IPLUS BOX WLINK / IPLUS BOX DIN	70
	IPLUS POWER	73
	IPLUS HID.....	75
	POWER CONTROLLER	77
	SCHEDA EUR2 (PORTE I/O PROGRAMMATE COME USCITE).....	79
	MODULO REM / REM SLAVE.....	80
	MODULO REM 2M / REM 2M-SF	84
	THERMOPOINT.....	89

	MULTISENSOR / MULTISENSOR HPA.....	92
	XPO	94
	COMUNICATORI.....	96
	LANBUS	100
	MULTI-RS.....	102
4.	AVVIO E RICERCA PERIFERICHE	104
	AVVIO.....	104
	RICERCA PERIFERICHE CON TASTO PROG.....	105
	RICERCA DA TERMINALE STARLIGHT	106
	RICERCA DA SOFTWARE "MYTOOL".....	107
	PERIFERICHE NON TROVATE	108
5.	PROGRAMMAZIONE CENTRALE	109
	IL SOFTWARE "MYTOOL"	109
	SISTEMA	117
	PORTE I/O	123
	GRUPPI	137
	WLINK.....	139
	LAN	147
	GRUPPI AUTOMATICI	150
	TIMER GRUPPI	151
	SECURLUX.....	154
	CHECK BATTERIE.....	157
	ALIMENTAZIONI	158
	SMARTBOX.....	160
	UTENTI.....	161
	CANALI.....	169
	DOMOTICA.....	184
	Timer Uscite.....	185
	Clima	188
	Irrigazione.....	198
	Autolux	201
	Astronomico	202
	Automazioni	203
	Consumi	207
	Comandi manuali	212
	Umidità.....	214
	Pressione atmosferica	217
	Scenari.....	220
6.	TERMINALI.....	222
	PROGRAMMAZIONE GENERALE	222
	PROGRAMMAZIONE SPECIFICA: STARLIGHT	225
	PROGRAMMAZIONE SPECIFICA: ACCESS / ACCESS CODE	228
	PROGRAMMAZIONE SPECIFICA:	
	SMALLREADER/APE/PROXYREADER.....	229
7.	SIRENE.....	230
	PROGRAMMAZIONE GENERALE	230
	PROGRAMMAZIONE SPECIFICA: EVO XP/DIESIS XP	231
8.	IPLUS.....	234
	PROGRAMMAZIONE GENERALE	234

	PROGRAMMAZIONE SPECIFICA	235
9.	XPO	238
	PROGRAMMAZIONE GENERALE	238
	PROGRAMMAZIONE SPECIFICA	239
10.	REM	241
	PROGRAMMAZIONE GENERALE	241
	REM – PROGRAMMAZIONE SPECIFICA	243
	REM 2M / REM 2M-SF – PROGRAMMAZIONE SPECIFICA	247
11.	THERMOPOINT / MULTISENSOR	249
	PROGRAMMAZIONE GENERALE	249
12.	POWER CONTROLLER	251
	PROGRAMMAZIONE GENERALE	251
13.	COMUNICATORI	253
	PROGRAMMAZIONE GENERALE	253
	PROGRAMMAZIONE SPECIFICA: INFOCEL/CONNECT	254
14.	LANBUS	266
	PROGRAMMAZIONE GENERALE	266
	PROGRAMMAZIONE SPECIFICA: LANBUS.....	268
15.	PROCEDURE DI RESET	270
	RESET IMPOSTAZIONI LAN	270
	RESET UTENTE N. 1	271
16.	MEMORIA STORICA	273
	MEMORIA STORICA DA MyTool	273
	MEMORIA STORICA DA TERMINALE.....	274
17.	TEST IMPIANTO	276
	GENERALE	276
	PORTE CENTRALE	278
	CANALI.....	279
	ESPANSIONI IPLUS.....	280
	COMUNICATORE.....	281
	VERSIONI FIRMWARE.....	282
18.	MESSAGGI VOCALI	285
	PERSONALIZZARE I MESSAGGI VOCALI	285
	IMPORTAZIONE E MODIFICA DEL SET AUDIO ESISTENTE.....	289
19.	MAPPE INTERATTIVE	290
	CREARE E PERSONALIZZARE LE MAPPE.....	291
	SCREENSAVER.....	293
	IMMAGINE PERSONALE	295
	IMMAGINE SERVIZIO	295
	APPENDICE A – BUS RS485	296
	APPENDICE B – CSI CLOUD	299
	APPENDICE C – AGGIORNAMENTO FIRMWARE	300
	APPENDICE D – PROGRAMMAZIONE RIVELATORI WLINK DA REMOTO	303
	APPENDICE E – CONTROLLO ACCESSI	305
	APPENDICE F – SMARTBOX	310
	APPENDICE G – MODBUS	318
	IL PROTOCOLLO MODBUS	318
	IMPLEMENTAZIONE SU INFINITE.....	318

ABILITARE MODBUS SULLA CENTRALE.....	319
INFORMAZIONI BASE PER LA PROGRAMMAZIONE.....	319
CONVENZIONI	320
COMANDI.....	321
STRUTTURA GENERALE DEI COMANDI.....	321
RICHIESTA STATO USCITE	322
RICHIESTA STATO INGRESSI	324
RICHIESTA STATO PARTICOLARI REGISTRI DI SISTEMA	326
ATTIVA O DISATTIVA USCITE.....	328
APPENDICE H - COMANDI SMS	330
GLOSSARIO	345

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 rivelatori delle più diffuse tipologie disponibili oltre ai rivelatori 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, rivelatori, 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.

CARATTERISTICHE GENERALI

		CP24 / CP24 XL	CP128 / CP128 XL	CP3000 / CP3000 XL
Porte I/O	Linee di Ingresso/Uscita filari a bordo (morsetti Input Analog e Input Logic). Compatibilità delle porte con i rivelatori dotati di uscita analogica DAC (Porte 1 ÷ 12) e sensori tapparella fast-switch (Porte 13 ÷ 24).	24 (+12 virtuali)	24 (+12 virtuali)	24 (+12 virtuali)
Canali	Canali per sensori wireless (singolarmente identificati su protocollo WLINK) e/o sensori su bus dati RS485. Ri-programmazione da remoto (via LAN e GPRS) dei rivelatori 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 (mod. Starlight, Smallreader, Proxyreader, APE, Access, Access Code).	32	32	128
Porte RS485	Porte seriali RS485 ad alta velocità per la connessione a periferiche compatibili.	2	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). Famiglia "IPLUS", diversi modelli disponibili.	2	32	128
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

		CP24 / CP24 XL	CP128 / CP128 XL	CP3000 / CP3000 XL
Moduli REM WLink	Modulo ingresso/uscita per funzioni domotiche a controllo radio WLink	16	32	128
Thermopoint / Multisensor	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

Menu vocale
Comandi SMS
Connessione TCP/IP
CSICLOUD

CONNESSIONE

Infinite è controllabile da remoto in svariate modalità:

- chiamata diretta da uno smartphone con comandi DTMF
- comandi SMS
- connessione TCP-IP
- CSI Cloud + app Infinite per iOS e Android.
Tramite la connessione a CSI Cloud, Infinite è sempre raggiungibile senza procedure complicate di preparazione. Tramite la app per smartphone si ha il controllo del sistema in assoluta sicurezza, in modo semplice e intuitivo.
Sempre tramite CSI Cloud è possibile riprogrammare Infinite e aggiornarne il firmware (il programma operativo) senza dover accedere alla centrale (più avanti nel presente manuale vengono trattate nel dettaglio le procedure per la registrazione e l'attivazione del CSI Cloud).

WLINK

PROTOCOLLO WIRELESS WLINK

WLINK è il **protocollo di comunicazione radio** sviluppato nei laboratori CSI per dare una risposta all'esigenza di comunicazioni radio **sicure, affidabili e ad alte prestazioni.**

Sebbene sia nato per soddisfare i requisiti dei sistemi di sicurezza, è naturalmente estendibile anche all'HomeAutomation (domotica) e automazione industriale.

WLINK permette connessioni bi-direzionali tra i più diversi componenti del sistema: dispositivi di sicurezza, comandi remoti, dispositivi domotici, etc. Un occhio di particolare riguardo è stato posto all'espandibilità.

WLINK consente l'interconnessione sia di componenti sempre attivi (quali una centrale alimentata da rete, o un router/ripetitore radio) che di componenti normalmente in stand-by per esigenze di risparmio di batteria (quali una centrale alimentata a sola batteria, una sirena autoalimentata, un rivelatore, etc.).

WLINK è affidabile al pari di un sistema cablato, pur mantenendo la flessibilità di un sistema wireless.

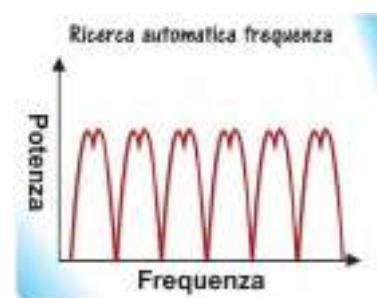
Con WLINK non vi sono più limitazioni al sistema:

- dimensioni: oltre 65'000 indirizzi possibili per impianto
- estensione: grande portata per i componenti, unita alla disponibilità di ripetitori-routers in grado di moltiplicare le portate
- tipologia: disponibili rivelatori con qualsiasi tecnologia di rivelazione

Ecco le principali e innovative caratteristiche di un sistema wireless **WLINK**:

- Non usa una sola frequenza, ma è in grado di ricercare la connessione su svariate frequenze operative in una frazione di secondo, garantendo comunicazioni puntuali e velocissime.
- Utilizzo della tecnica di comunicazione a pacchetto; ogni comunicazione viene inserita in un pacchetto dati con controllo di errore ridondante e ritrasmissione immediata in caso di errore. Ogni comunicazione identifica sia chi la deve ricevere che chi la sta trasmettendo, e viene considerata solo se appartenente al sistema.

Assoluta assenza di interferenze da altri sistemi simili nelle immediate



Ricerca automatica della
frequenza radio libera

Comunicazioni sicure

vicinanze. Un'apposita coda di trasmissioni garantisce la ripetizione multipla ad intervalli di tempo variabili di una trasmissione che non dovesse essere andata istantaneamente a buon fine, caso peraltro altamente improbabile.

Trasmissioni bidirezionali

- Tutte le apparecchiature WLINK prevedono la ritrasmissione delle informazioni; ogni comunicazione viene confermata dal dispositivo ricevente oppure, in caso contrario, ripetuta in una frazione di secondo dal dispositivo che l'ha generata.



Comunicazioni crittate

- Tutte le comunicazioni del protocollo sono crittate con un algoritmo AES simmetrico a 128 bit, per la più assoluta riservatezza nelle comunicazioni.

Elevata portata utile

- La potenza di comunicazione delle periferiche WLINK garantisce elevatissime portate operative; i componenti del sistema sono in grado di adeguare la potenza di trasmissione in base alle reali necessità della connessione.



Immunità ai radiodisturbi

- La particolare modulazione GFSK permette la maggiore velocità di comunicazione unita alla massima immunità nei confronti dei radiodisturbi interferenti.

Periferiche low-power intelligenti

- Tutti i componenti di un sistema WLINK sono equipaggiati di potenti microprocessori low-power a 32 bit in grado di gestire le comunicazioni in tempo reale così come controllare le proprie funzioni con consumi ridottissimi, per una durata di batteria di parecchi anni.

Prestazioni senza compromessi

- I componenti di un sistema WLINK sono prestazionali più dei corrispondenti componenti filari, sia per sensibilità e velocità di rivelazione che per capacità di programmazione, e per disponibilità tecnologiche (i sensori a doppia tecnologia sono uno standard in un sistema WLINK).

Distanze di comunicazione virtualmente illimitate

- Come se non fosse sufficiente l'elevata portata dei componenti del sistema WLINK, sono installabili appositi routers radio in grado di inoltrare i pacchetti WLINK verso i componenti del sistema o verso altri routers, in modo da realizzare reti di comunicazione estesissime con assoluta semplicità, per portate chilometriche!

PERIFERICHE RS485

Infinite consente la connessione filare, su bus RS485, a svariate periferiche, di seguito elencate.

Le periferiche DEVONO essere connesse e indirizzate (vedremo più avanti all'interno del presente manuale le modalità di indirizzamento delle stesse) PRIMA di alimentare Infinite perché è proprio nella fase di prima alimentazione che viene eseguita la procedura di riconoscimento delle periferiche connesse.

Terminali

- **Starlight:** performante terminale di controllo touchscreen con display TFT 4,3" a 16,7 milioni di colori; dotato di svariate cover per l'inserimento nei contesti più diversi.

Dispositivi di segnalazione

- **SMALLREADER/PROXYREADER/APE:** lettore di chiavi di prossimità per installazione a giorno con segnalazioni a LED.

Sirene

Espansioni porte I/O

- **EVO-XP:** sirena autoalimentata a connessione seriale, aventi molteplici funzioni di allarme e segnalazione.
- **Iplus:** scheda di espansione 24 porte I/O (36 con utilizzo dei multi-bilanciamenti), installazione interno centrale.
- **Iplus BOX:** scheda di espansione 24 porte I/O (36 con utilizzo dei multi-bilanciamenti), con alloggiamento accumulatore, in box.
- **Iplus BOX WLINK:** scheda di espansione 24 porte I/O (36 con utilizzo dei multi-bilanciamenti), sistema Wlink completo con transceiver Banda 4 e Banda 8, con alloggiamento accumulatore, in box.
- **Iplus POWER:** scheda di espansione 24 porte I/O (36 con utilizzo dei multi-bilanciamenti), sistema Wlink completo con transceiver Banda 4 e Banda 8, unità di alimentazione completa con ASF35 (flyback 2,5 A) e alloggiamento accumulatore, in box.
- **Iplus HID:** scheda di espansione 10 porte I/O (20 con utilizzo dei multi-bilanciamenti), alloggiamento in scatola tipo standard 503.
- **ICconnect:** (in box) comunicatore GSM/GPRS TCP-IP/PSTN vocale e digitale multicanale multiprotocollo bidirezionale.
- **Infocel Infinite:** comunicatore/modem GSM/GPRS TCP-IP vocale e digitale multicanale multiprotocollo bidirezionale.

Comunicatori

RILEVATORI RS485

Serie completa di rivelatori, per interni e per esterni, a connessione seriale. Tale tipologia di collegamento, a differenza di quella standard che prevede la connessione dell'uscita di allarme ad un ingresso sulla centrale, garantisce prestazioni avanzate e un livello di controllo sul funzionamento del rivelatore senza precedenti:

- Installazione facilitata (alimentazione + due cavi di connessione seriale per tutti i modelli)
- Supervisione della connessione con allarme in caso di assenza risposta dal rivelatore
- Superiore precisione nella registrazione nella memoria storica della centrale dei vari stati del rivelatore
- Superiori possibilità di espansione, potendola eseguire in qualsiasi punto della connessione seriale e avendo a disposizione la programmazione dei canali (in comune con i rivelatori wireless Wlink)
- Possibilità di programmazione del rivelatore da remoto, da PC o da App (richiede connessione LAN)
- Possibilità di upgrade del firmware da remoto
- Funzionamento impeccabile anche con tensioni di alimentazioni relativamente basse, date da lunghe linee di alimentazione: i rivelatori seriali funzionano già normalmente a partire da 7 V
- Programmazione indirizzo sul bus seriale semplice e veloce, attuabile con la semplice connessione ad una batteria CR2, prima dell'installazione in campo

PERIFERICHE WLINK

Infinite funziona in unione a svariati dispositivi wireless WLINK; di seguito elenchiamo i più comuni dispositivi WLINK compatibili con Infinite:

- Telecomandi CRYPTO TWIN WLINK
- Ricetrasmittitori per porte e finestre FULLDOOR, MINIDOOR, SENSE
- Rivelatori infrarossi e doppia tecnologia per interni MISTRAL WLINK,

GHIBLI WLINK, ORION WLINK, VEGA WLINK

- Rivelatori tripla tecnologia per esterni SIRIO WLINK e SENTINEL WLINK
- Rivelatori di allagamento NEMO WLINK
- Sirene autoalimentate EVO WLINK, VOX WLINK
- Router radio WLINK EXTENDER

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE MECCANICHE

La serie Infinite è disponibile in due armadi contenitori:

- **STANDARD:** armadio plastico di dimensione contenuta ma adeguata all'alloggiamento della scheda madre centrale (mod. CP24, CP128 oppure CP3000), dell'alimentatore, 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. Rispetto al modello normale, è dotato di alimentatore più potente, 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.

Entrambi i modelli possiedono:

- punti di fissaggio a parete
- predisposizioni per distanziali da parete (consente il passaggio delle tubazioni max Ø 20 mm)
- fondo con fori per passaggio cavi e asole per fissaggio con fascette
- 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)

ARMADIO STANDARD



Materiale

ABS / Policarbonato

Colore

Bianco

Peso [kg]

1,8

Grado di protezione

IP30

Classe ambientale

II (interno)

Alloggiamento batteria

n. 1 batteria 12 V / 7 Ah

*Accessori per armadio
compatibili*

AntPro4
AntPro8
RJAdapter
CableCap
PanelPass



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

ARMADIO XL



Materiale

ABS / Polycarbonato

Colore

Bianco

Peso [kg]

2,1

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
AntPro8
RJAdapter
CableCap
PanelPass
XL BAT KIT



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

CONDIZIONI OPERATIVE

	CP24 / CP24 XL	CP128 / CP128 XL	CP3000 / CP3000 XL
TEMPERATURA E UMIDITA'			
<i>Temperatura</i>		-10 ÷ +40 °C	
<i>Umidità</i>		75 %	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

ALIMENTAZIONE

Sorgente di alimentazione primaria (PPS/EPS)

Unità di alimentazione (PU)

Alimentazione scheda madre

Dispositivo di accumulo (SD)

Controllo e ricarica del dispositivo di accumulo

Classificazione del sistema di alimentazione EN50131

PORTE I/O

Numero porte I/O fisiche

Numero porte I/O virtuali

Porte programmate come ingressi:

Tensione in ingresso NC

Resistenze bilanciamento

CP24 / CP24 XL

CP128 / CP128 XL

CP3000 / CP3000 XL

230 V ~ (±15 %) – 50/60 Hz

(CP24 / CP128 / CP3000)

Mod. ASF35

Alimentatore regolabile flyback

Range tensione primaria: 195 ÷ 265 V ~ – 50/60 Hz

Tensione di uscita: 11,8 ÷ 15,2 V $\overline{\text{---}}$ (13,8 V_{nom})

Tensione massima di ripple in uscita picco-picco: 300 mV

Massima corrente erogabile: 2,5 A

Potenza massima erogabile: 35 W

Protetto da fusibile (primario): 1,6 A / 250 V_{AC}

(CP24 XL / CP128 XL / CP3000 XL)

Mod. ASF50:

Alimentatore regolabile flyback

Range tensione primaria: 195 ÷ 265 V ~ – 50/60 Hz

Tensione di uscita: 11,8 ÷ 15,2 V $\overline{\text{---}}$ (13,8 V_{nom})

Tensione massima di ripple in uscita picco-picco: 300 mV

Massima corrente erogabile: 3,8 A

Potenza massima erogabile: 50 W

Protetto da fusibile: 1,6 A / 250 V_{AC}

Range di tensione in ingresso (morsetti ALIM | + -): 12 ÷ 18 V $\overline{\text{---}}$

Corrente assorbita (@ 13,8 V_{DC}): 160 mA

210 mA (batteria in carica)

Corrente assorbita (carico max): 1,5 A

Batteria al piombo 12 V / 7 Ah

Protezione dall'inversione di polarità (morsetti BATT | + -) con segnalazione tramite LED CHECK BATTERY

Tensione minima di batteria: 10,5 V (regolabile)

Tensione massima di batteria: 14,5 V (regolabile)

Controllo automatico dello stato batteria (regolabile)

Tipo A

24

12

12 V_{DC}

Bilanciamento: 1 kΩ (serie alla linea) + 1 kΩ (parallelo a contatto NC)

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

Massima corrente erogabile

PORTE "POWER"

Numero di porte disponibili

Tensione di uscita

Massima corrente erogabile

Protezione

RELE' USCITA

Numero di uscite relè

Resistenza di contatto

Tempo di attivazione

Valori massimi di contatto

BUS RS485

Numero di connessioni BUS

Tensione di alimentazione BUS

Massima corrente erogabile (per ciascun BUS)

Protezione

Impedenza di linea

PORTA LAN

Numero porte LAN

Tipo porta LAN

Velocità comunicazione

LED

CP24 / CP24 XL

CP128 / CP128 XL

CP3000 / CP3000 XL

3 V_{DC}

100 mA

Utilizzo solo con scheda interfaccia relè mod. EUR2 / EUR6

6 (morsetti: + + - -)

13,8 V_{DC}

500 mA

Fusibile auto-ripristinante, max 1 A

2

100 mΩ (@ 1 A, 6 V_{DC})

10 ms (max)

OUT 1: uscita relè con tensione di nodo Comune @ 12 V_{DC} (morsetti SRA, SR):

500 mA (con protezione 1 A)

OUT 2: uscita relè a scambio libero (morsetti C, NC, NA):

250 V_{AC} / 10 A

28 V_{DC} / 10 A

2

3

3

13,8 V

500 mA

Fusibile auto-ripristinante, max 1 A

120 Ω

(resistenza di fine linea integrata, jumper di selezione on/off)

1

RJ45

10/100 Mbit

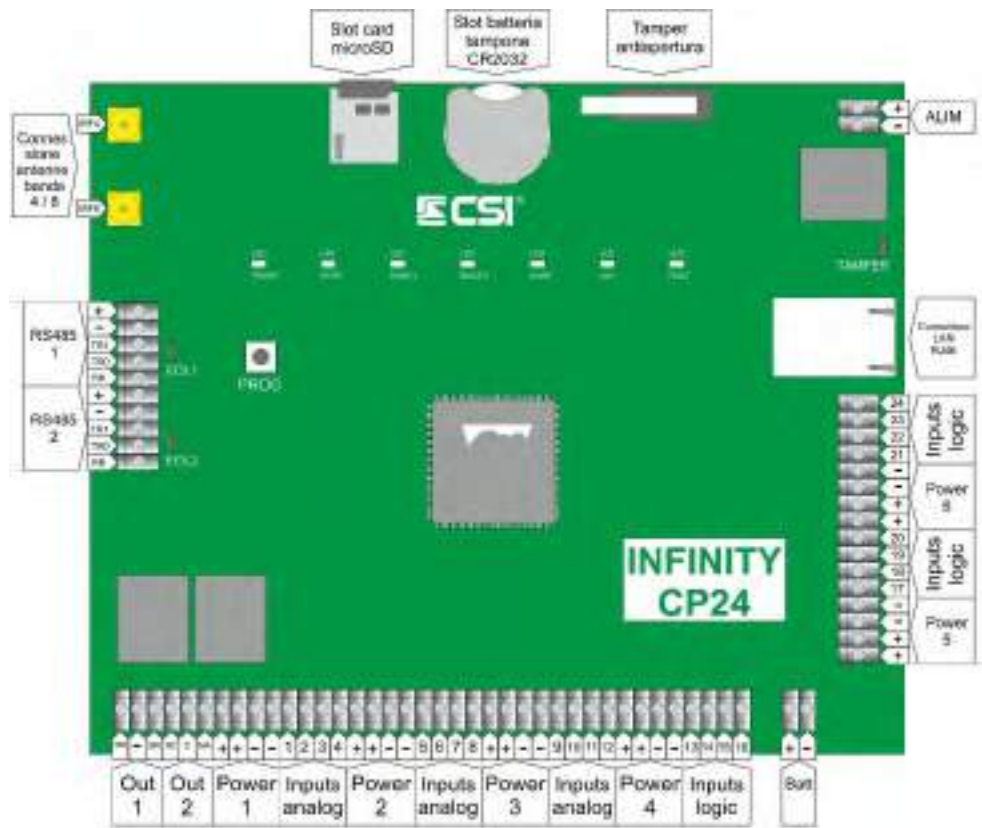
LED di segnalazione presenza rete/attività

	CP24 / CP24 XL	CP128 / CP128 XL	CP3000 / CP3000 XL
RADIO			
<i>Tipo di trasmissione</i>	GFSK, Multi-frequenza, Multi canale, Frequency Hopping		
<i>Banda "4"</i>			
<i>Frequenze di lavoro:</i>	433.440000 ÷ 434.500000 MHz		
<i>Numero di canali:</i>	9		
<i>Potenza di trasmissione:</i>	10 dBm		
<i>Banda "8"</i>			
<i>Frequenze di lavoro:</i>	868.190000 ÷ 869.850000 MHz		
<i>Numero di canali:</i>	7		
<i>Potenza di trasmissione:</i>	12 dBm		
<i>Portata *</i>			
<i>Campo aperto</i>	300 m		
<i>Interno</i>	50 m		
<i>Antenna IRF4</i>	Connettore SMA		
<i>Antenna IRF8</i>	Connettore SMA		
SLOT MEMORIA ESTERNA			
<i>Numero di slot</i>	1		
<i>Tipo di memoria</i>	Micro SD		
BATTERIA MEMORIA INTERNA			
<i>Tipo batteria</i>	n. 1 batteria al litio, CR2032		
PROTEZIONI TAMPER			
<i>Tamper anteriore</i>	Microswitch a bordo, rilevazione apertura coperchio della contenitore		
<i>Tamper posteriore</i>	Opzionale		
LED **			
<i>Power</i>	Verde	segnalazione stato alimentazione e sistema	
<i>State</i>	Rosso	indicazione stato attivazione della centrale	
<i>RS485-1, RS485-2, RS485-3</i>	Arancione	indicazione stato BUS RS485	
<i>WLink</i>	Blu	indicazione stato invio/ricezione segnale WLink	
<i>LAN</i>	Arancione	indicazione stato comunicazione LAN	
<i>Fault</i>	Rosso	segnalazione guasto al sistema	

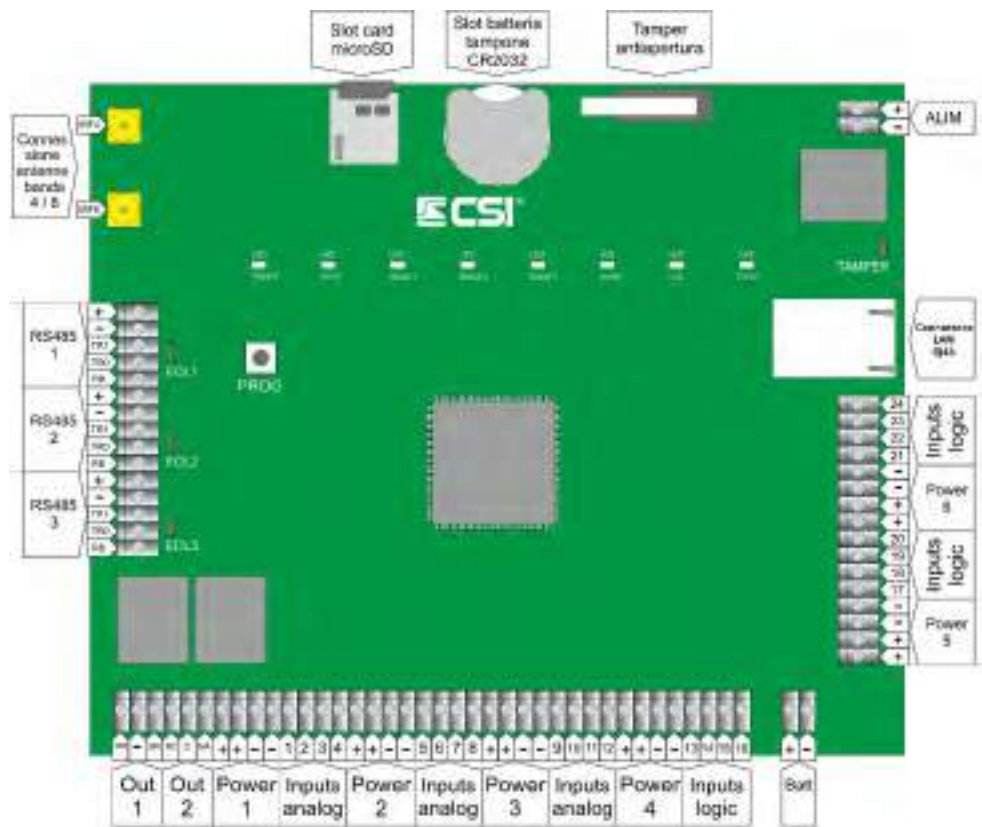
* Le antenne in dotazione forniscono una portata limitata e sono quindi adatte come test del sistema oppure per piccole installazioni (60 ÷ 80 m²). Utilizzare sempre il kit antenne esterne (Kit AntPro4 / Kit AntPro48). I valori dichiarati sono per condizioni ambientali ottimali. Ricordare che la portata 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 solo quando lo switch del tamper coperchio è aperto.

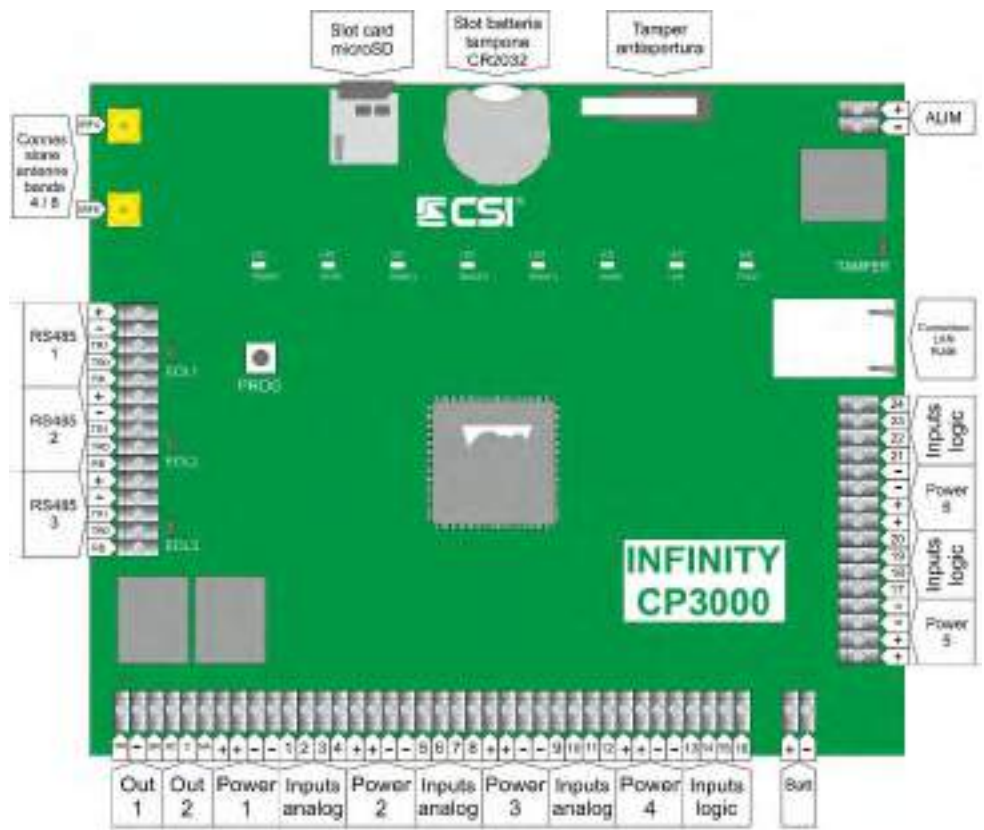
SCHEDE ELETTRONICHE



INFINITE CP24



INFINITE CP128



INFINITE CP3000

CONNESSIONI

Infinite è in grado di essere connessa e di gestire la quasi totalità dei sensori filari in commercio, compresi gli innovativi rivelatori 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: 2 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.

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 rivelatore DAC compatibile. La tecnologia DAC, sviluppata nei laboratori del Centro Sicurezza Italia, consente al rivelatore 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 / 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 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 / 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 autoripristinante 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

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

- Uscite relè a bordo centrale:
 - 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)

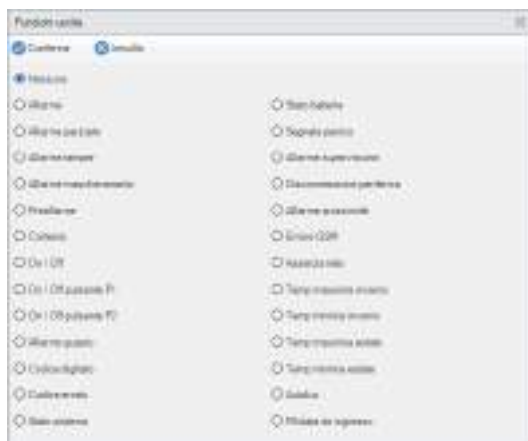
Per utilizzare le Porte I/O (della centrale e delle schede di espansione IPLUS) è **NECESSARIO** collegarle al modulo EUR2 / EUR6 che provvede a trasformarle in uscite relè 250 V_{AC} / 10 A.

Tipi di uscite

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).*

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.).

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 rivelatori

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 rivelatori o in generale le varie periferiche del sistema NON vi siano consistenti masse metalliche schermanti. Ovviamente, questo può essere di scarsa importanza se il rivelatore 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 trasmettenti che ricevitori) 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 rivelatori 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 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:

L'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'installazione di uno o più routers 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 rivelatori, 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.



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.

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).

Vista posteriore



Fig. 3

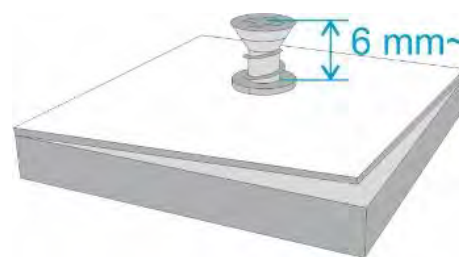


Fig. 4

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.

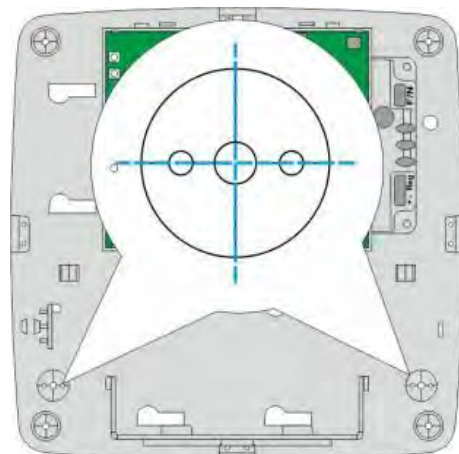


Fig. 5

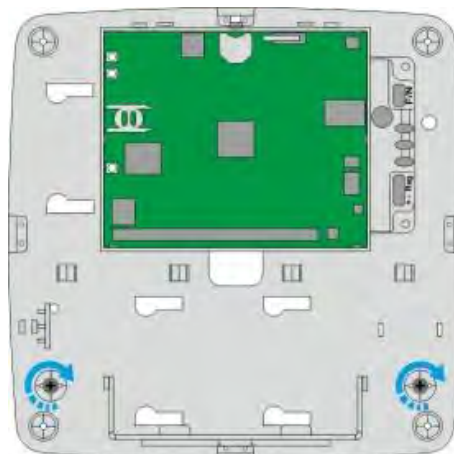
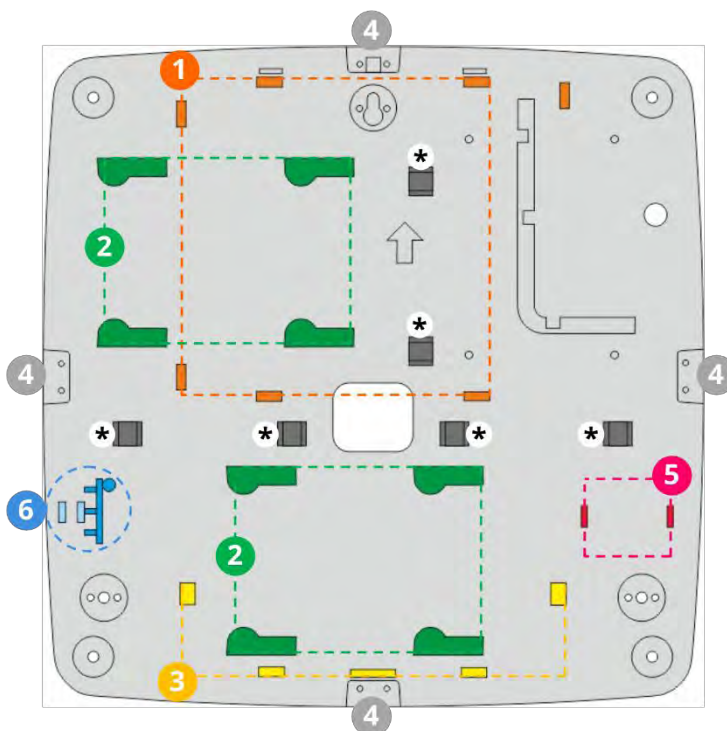


Fig. 6

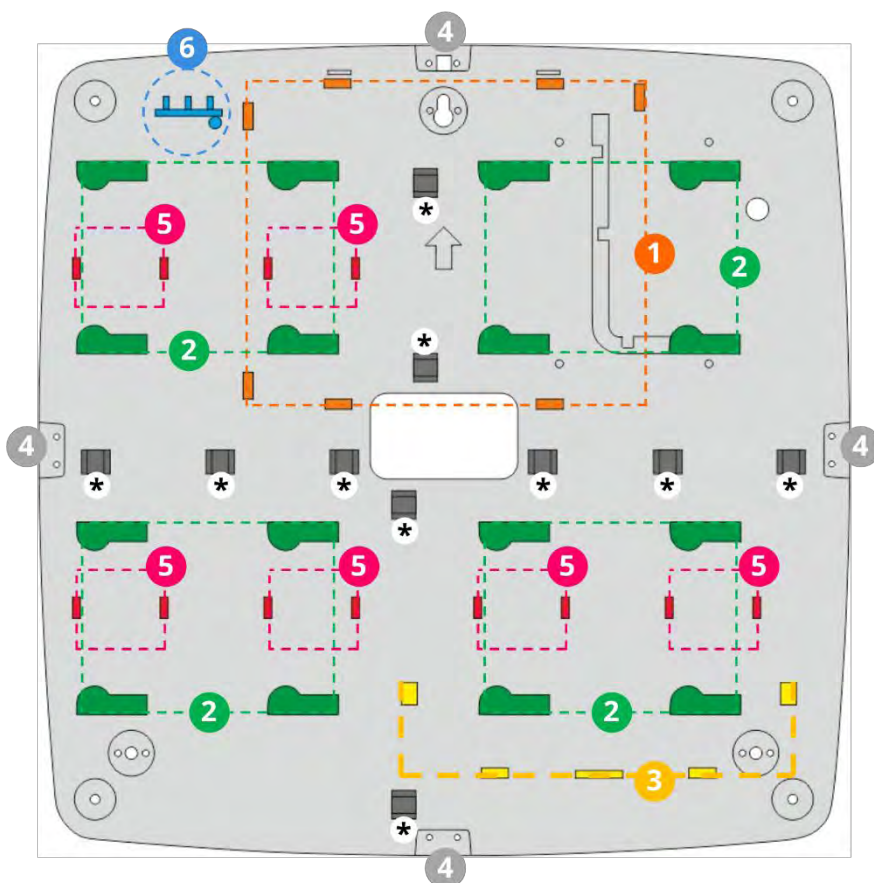
Il fondo dell'armadio è costruito per agevolare l'installazione, con alcuni elementi particolari descritti di seguito:

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



Fondo dell'armadio XL

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).

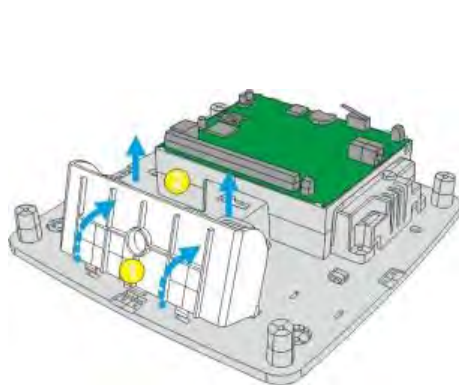


Fig. 7

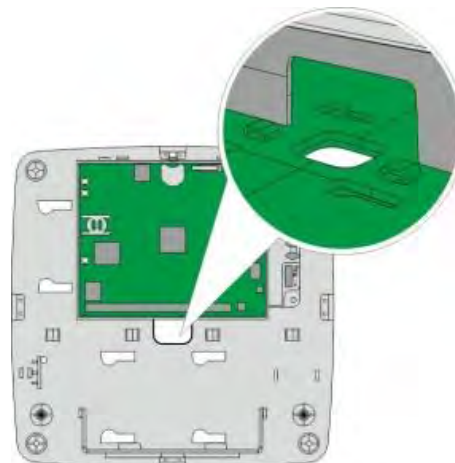


Fig. 8

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.

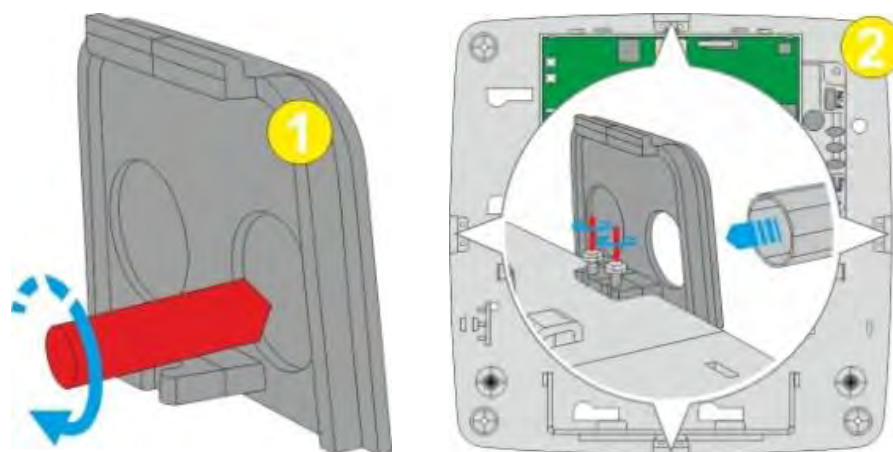


Fig. 9

UNITA' DI ALIMENTAZIONE ASF35/ASF50

Mod. ASF35
(CP24 / CP128 / CP3000)

Le versioni Infinite in armadio standard 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 / CP128 XL / CP3000 XL)

Le versioni Infinite Plus, in armadio maggiorato, 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.

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 mm².

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

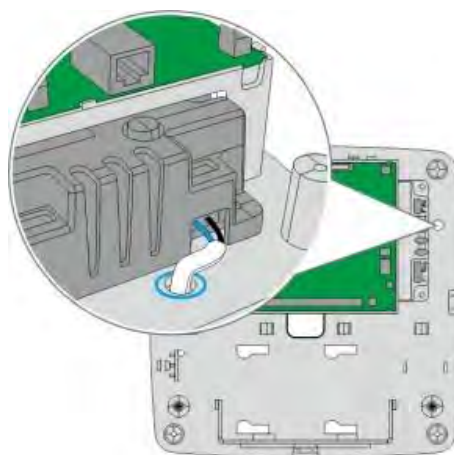


Fig. 1

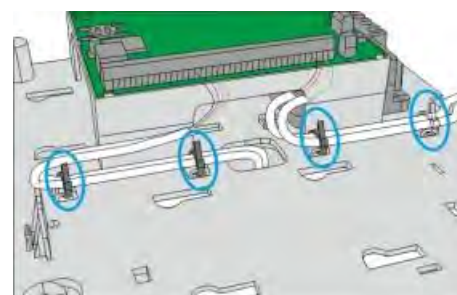


Fig. 2

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 ed è quindi adatta come test del sistema oppure per piccole installazioni (60 ÷ 80 m²). Utilizzare sempre il kit antenne esterne (vedere descrizione di seguito).

MicroAnt4

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

MicroAnt8

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).

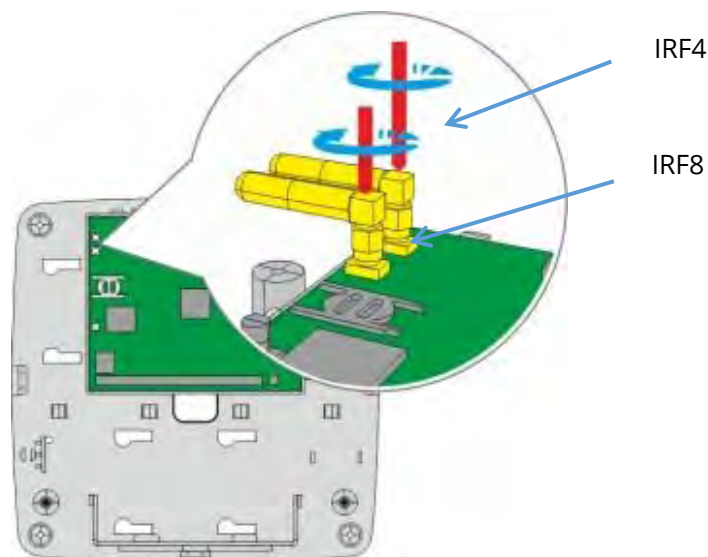


Fig. 1

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.

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).

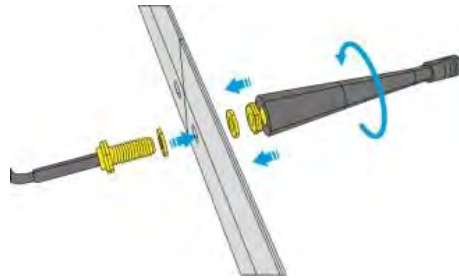


Fig. 2

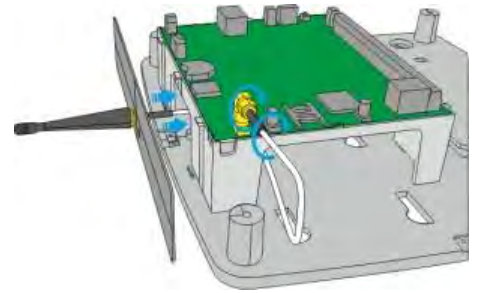


Fig. 3

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

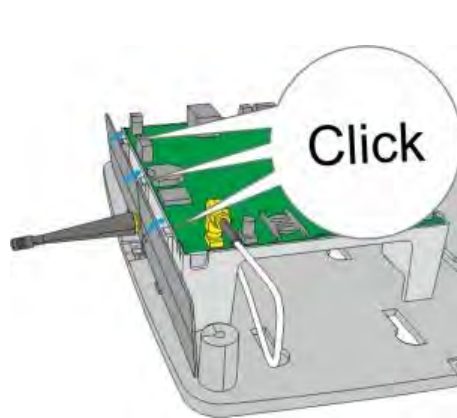


Fig. 4

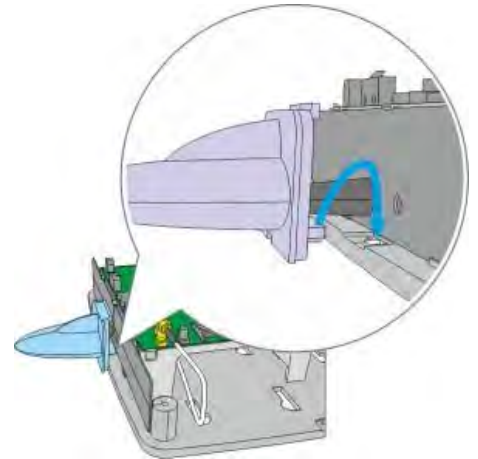


Fig. 5

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).

Estrazione

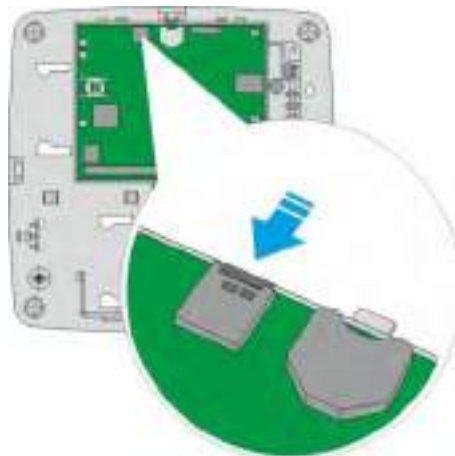


Fig. 1

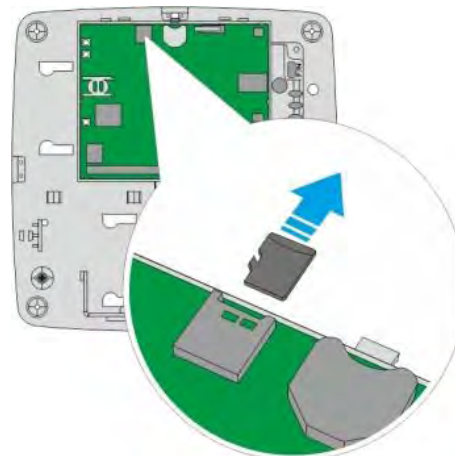


Fig. 2

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

Inserimento

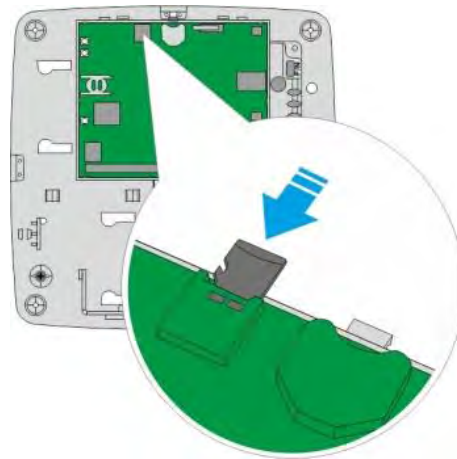


Fig. 3

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. La connessione della centrale può avvenire direttamente su scheda o può essere portata all'esterno del contenitore con il kit opzionale RJAdapter.

Kit 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).

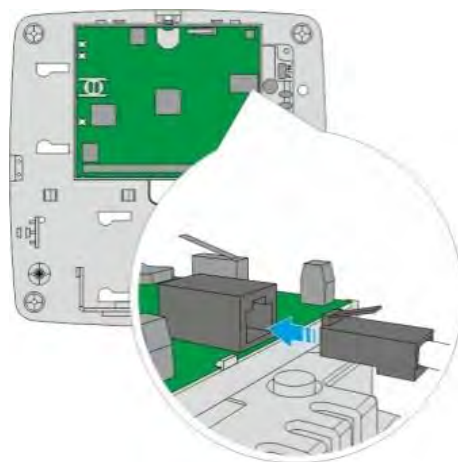


Fig. 1

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).

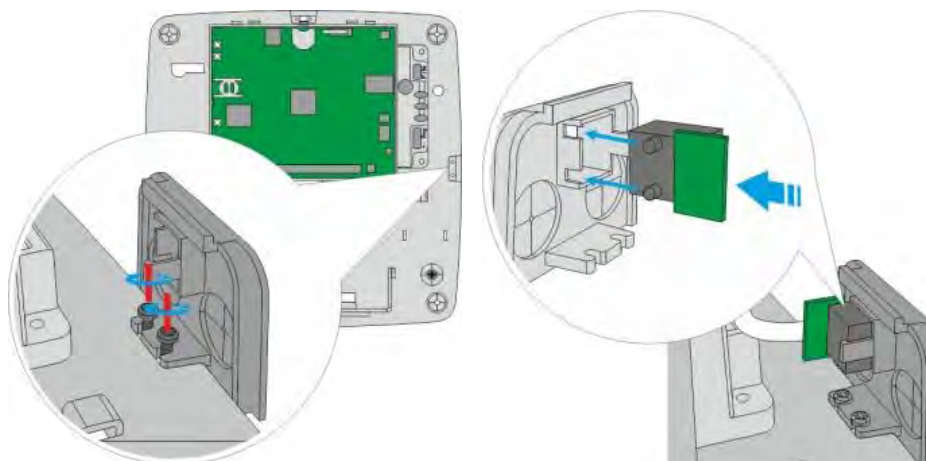


Fig. 2

Fig. 3

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).

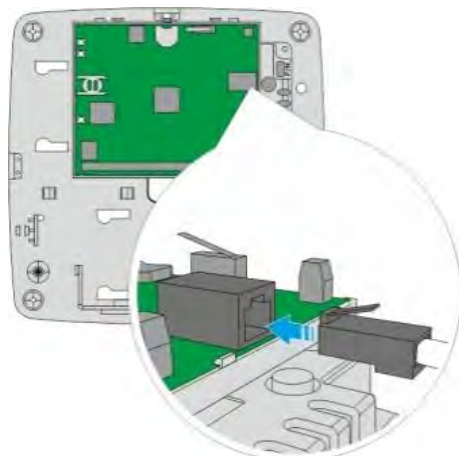


Fig. 4

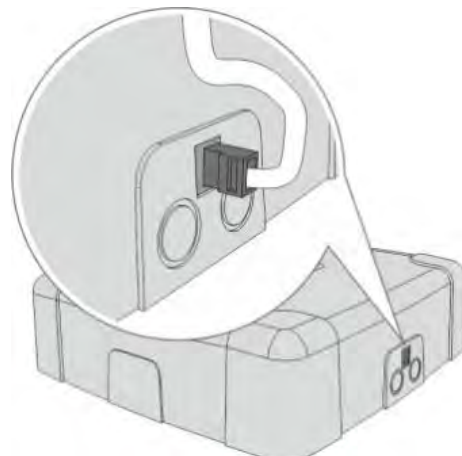


Fig. 5

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.

Scheda EUR2

Per trasformare queste uscite in relè, installare semplicemente la scheda opzionale EUR2.

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 (fig. 1), ora basterà cablare correttamente la scheda per poterla utilizzare.

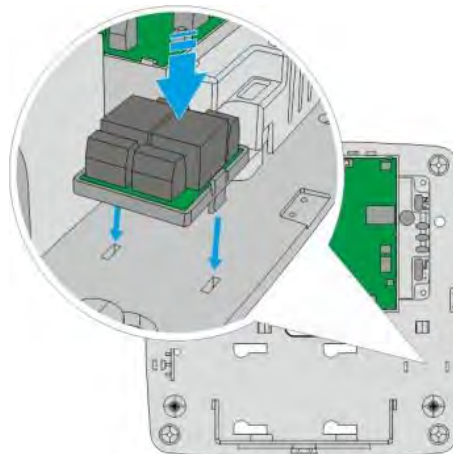


Fig. 1

INCASTRO A SLITTA

Alcune periferiche possono essere alloggiare all'interno dell'armadio 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).

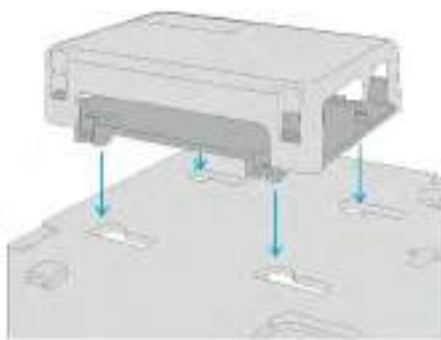


Fig. 1



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 ed è più agevole il cablaggio.

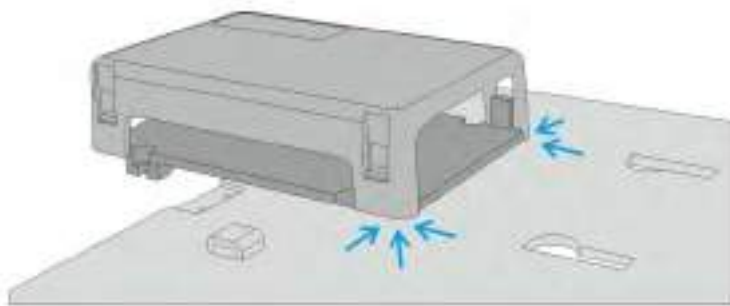


Fig. 3

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

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).

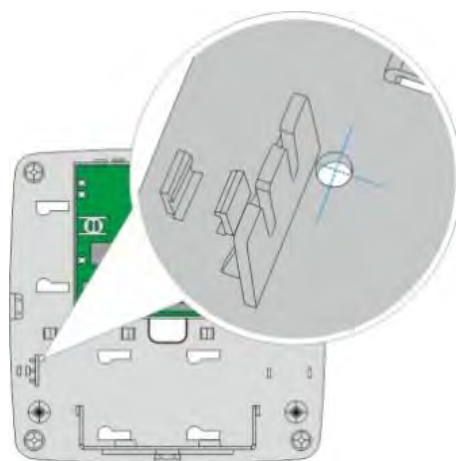


Fig. 1

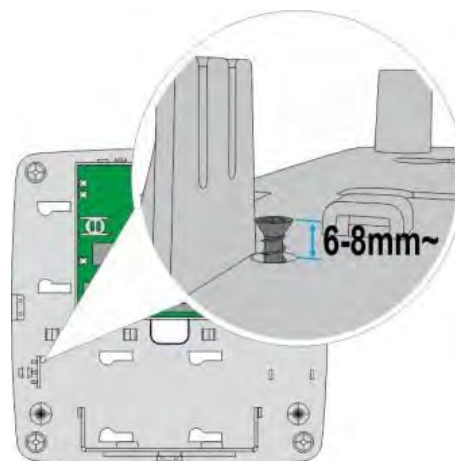


Fig. 2

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

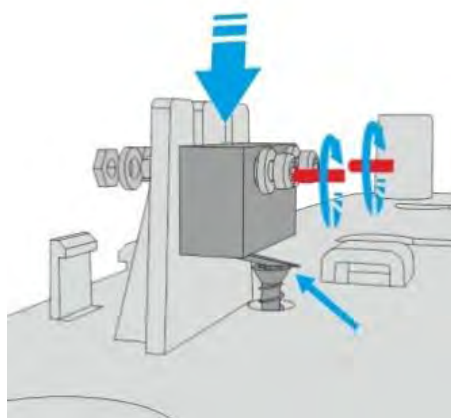


Fig. 3

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

BATTERIA

Infinite consente l'alloggiamento interno di una batteria al piombo a secco da 12 V / 7 Ah.

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

Tale 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).

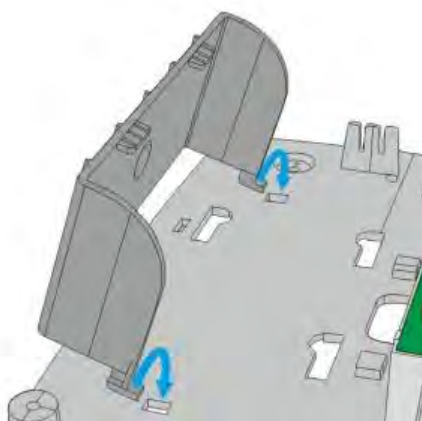


Fig. 1

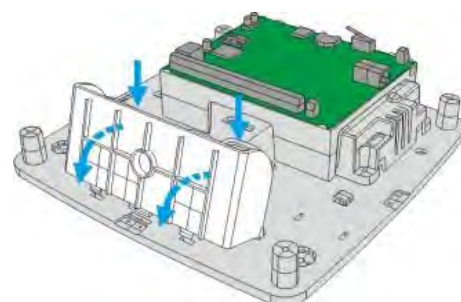


Fig. 2

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

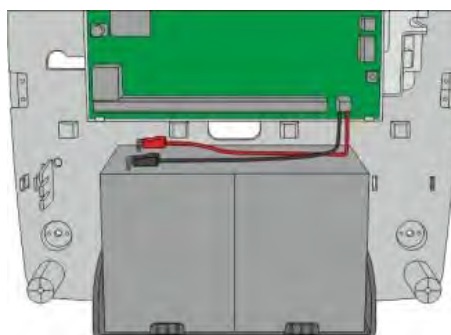


Fig. 3

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 degli armadi maggiorati (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

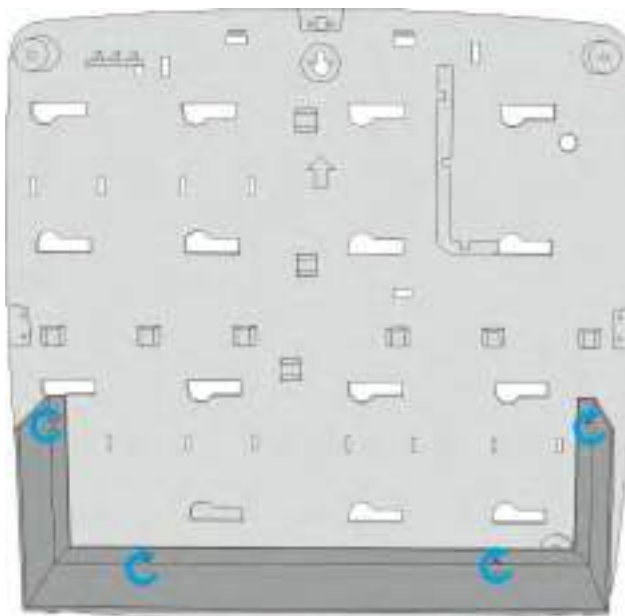


Fig. 1

- 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

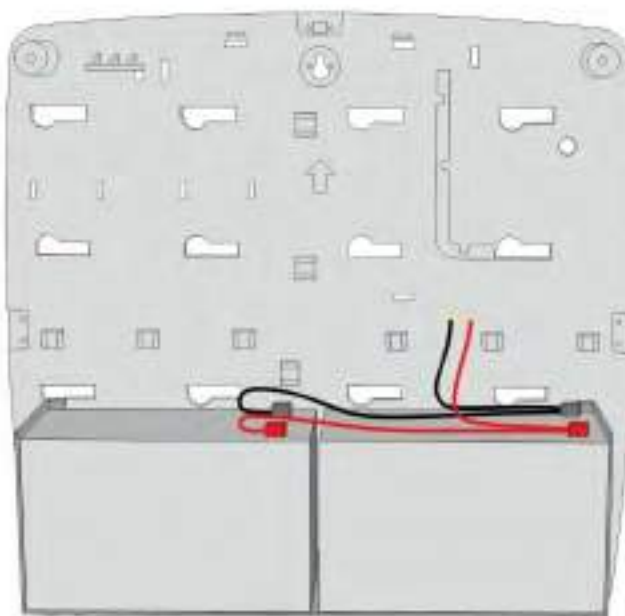


Fig. 2

COSTRUZIONE MODULARE DEGLI ARMADI (PanelPass)

Gli armadi delle centrali Infinite (Normale e Plus) e dei dispositivi in 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.

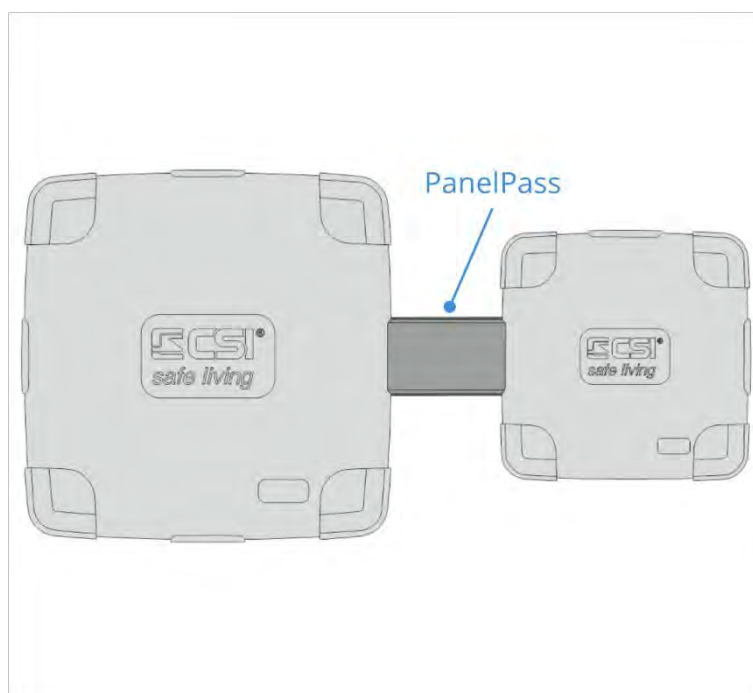


Fig. 1

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

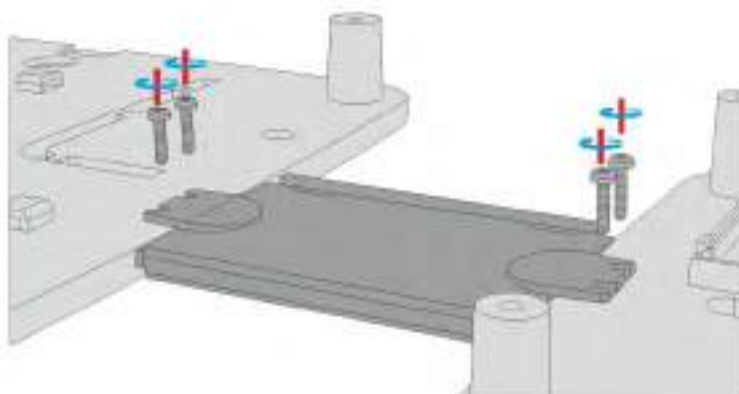


Fig. 2

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

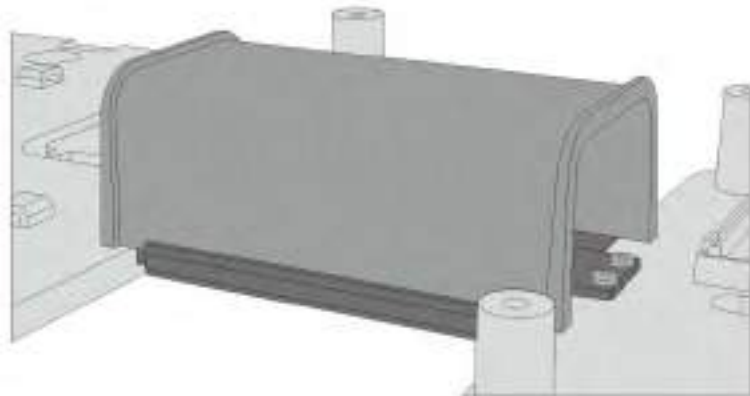


Fig. 3

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

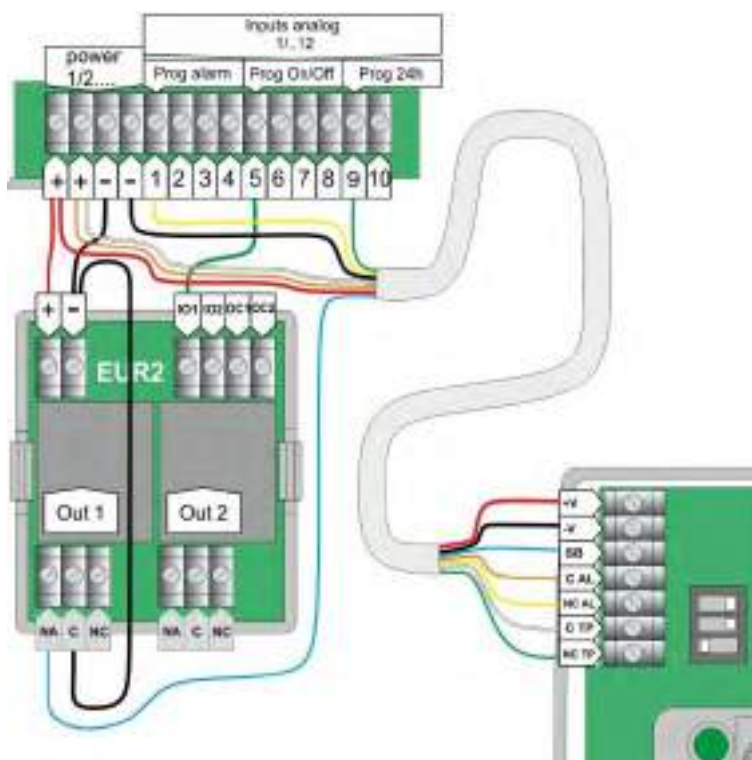
3. DISPOSITIVI E SCHEMI DI COLLEGAMENTO

SENSORI FILARI

Modelli

- CSI040001 GHIBLI
- CSI040008 GHIBLI E
- CSI040025 GHIBLI E PET
- CSI041000 GHIBLI IR
- CSI040000 MISTRAL
- CSI040007 MISTRAL E
- CSI040028 MISTRAL E PET
- CSI040002 ORION
- CSI040017 SENTINEL
- CSI040019 SENTINEL AA
- CSI040014 SIRIO
- CSI040003 VEGA
- CSI040010 VIDEOMISTRAL

Schema di collegamento

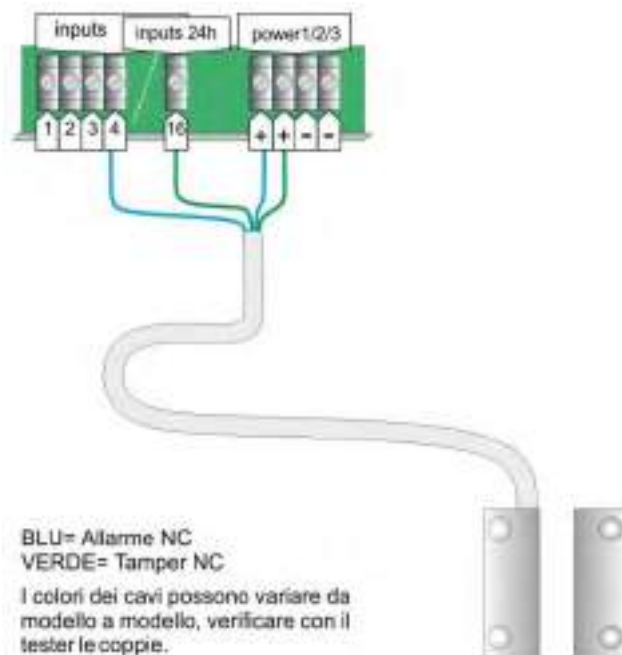


CONTATTI MAGNETICI

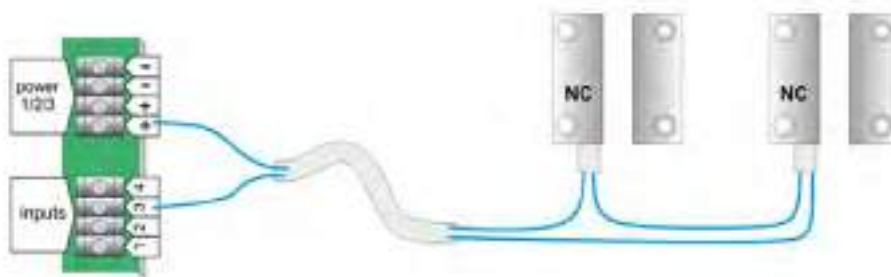
Modelli

Tutti i modelli con contatto di allarme e tamper NC.

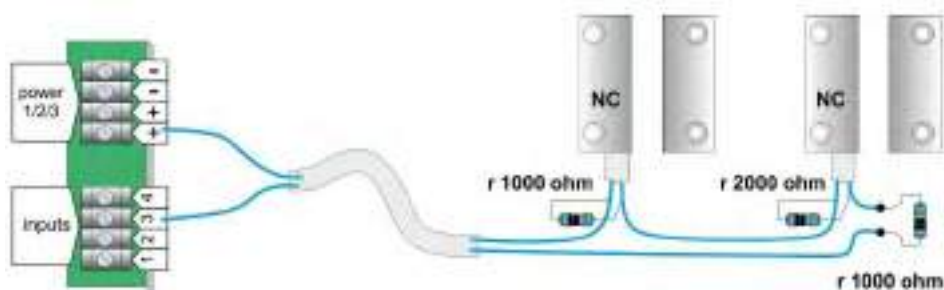
Schema di collegamento 1 (allarme + tamper)



Schema di collegamento 2 (linea normalmente chiusa)



Schema di collegamento 3 (linea multi-bilanciata)

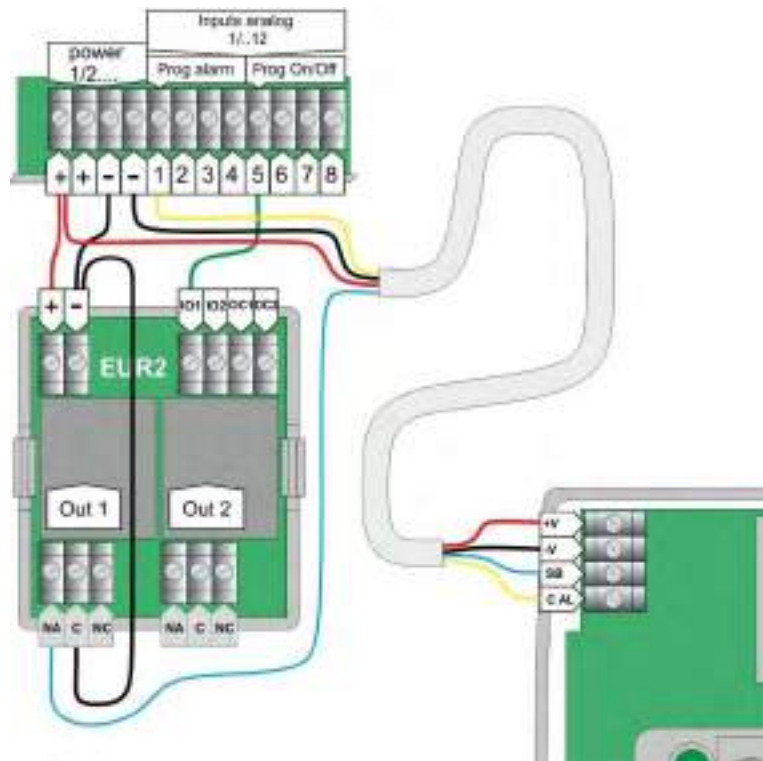


SENSORI DAC

Modelli

CSI040013 GHIBLI EDAC
CSI040026 GHIBLI EDAC PET
CSI040012 MISTRAL AMK DAC
CSI040011 MISTRAL EDAC
CSI040029 MISTRAL EDAC PET
CSI040018 SENTINEL DAC
CSI040020 SENTINEL DAC AA
CSI040015 SIRIO DAC

Schema di collegamento



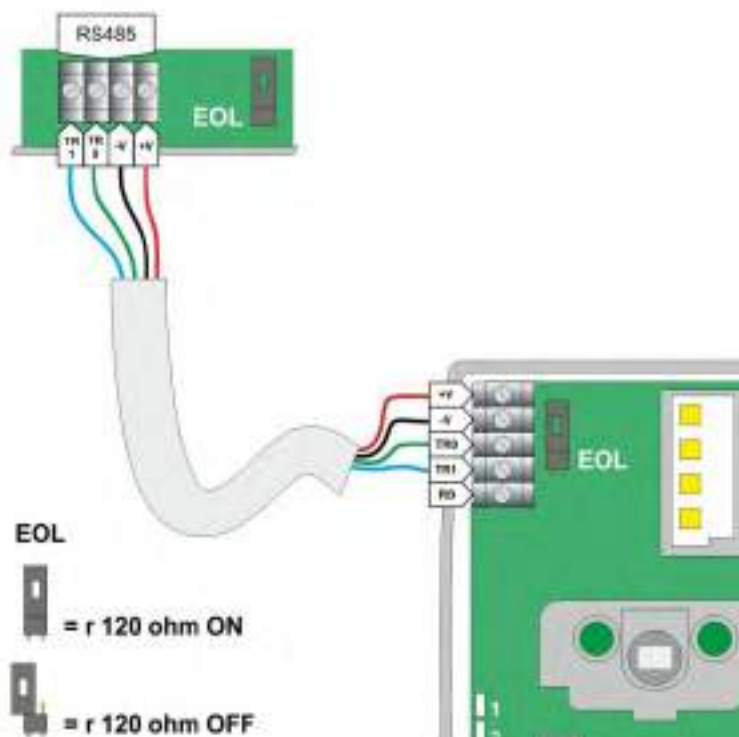
 I rivelatori DAC sono utilizzabili solo sulle porte I/O ANALOG (1 ÷ 12).

SENSORI RS485

Modelli

CSI040030	MISTRAL RS
CSI040032	MISTRAL RS AMK
CSI040031	MISTRAL RS PET
CSI040034	SENTINEL RS
CSI040036	SENTINEL RS AA
CSI040033	SIRIO RS

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 rivelatori 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 rivelatori RS sono memorizzati nei canali, spazio condiviso con i rivelatori Wlink, pertanto non è possibile né conveniente il riconoscimento automatico all'alimentazione della centrale come avviene per le altre periferiche.

La procedura corretta di installazione è pertanto:

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

Indirizzamento

- Alimentare il rivelatore 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_{DC}.
- Premere il tasto **ADDR** del rivelatore finché sul display compare “Addr 1”. Questo significa che l’indirizzo attuale è 1.
- 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

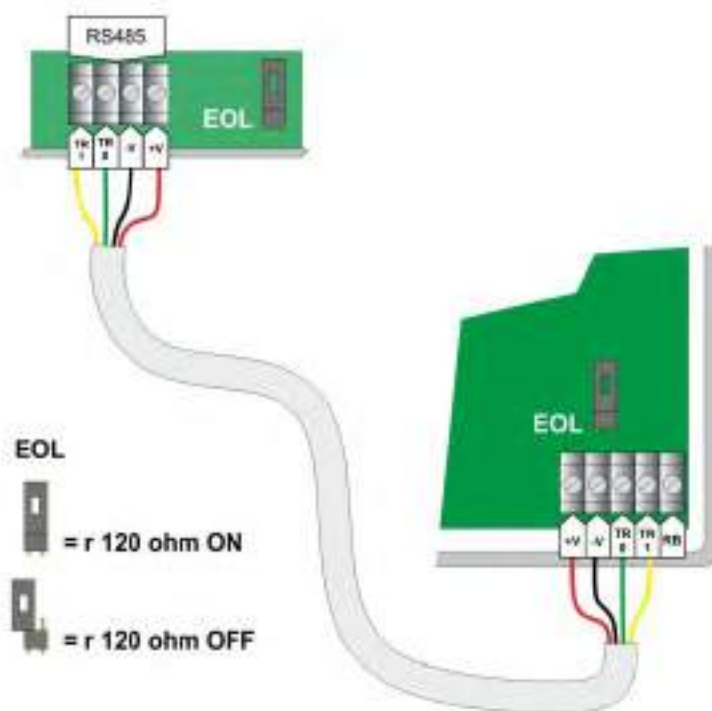
Per quanto riguarda le varie programmazioni possibili sui rivelatori, queste possono essere eseguite direttamente da MyTool nella sezione “Canali” e pertanto si rimanda l’attenzione al capitolo apposito.

TERMINALI DI CONTROLLO

Modelli

CSI003213	APE
CSI003161	SMALLREADER
CSI003228	PROXYREADER
CSI003204	STARLIGHT
CSI003217	STARLIGHT HID
CSI003216	STARLIGHT PK
CSI003218	STARLIGHT PK HID
CSI060035	ACCESS
CSI060029	ACCESS CODE

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.

Starlight



I terminali touchscreen Starlight sono eleganti e performanti terminali di controllo in grado di rendere l'uso del sistema di sicurezza un'esperienza coinvolgente. Data la molteplicità delle loro funzioni, rimandiamo l'attenzione al loro manuale d'uso e programmazione.

Gli Starlight si connettono, nel numero massimo di 128 unità (comprensivi degli eventuali terminali Smallreader/Proxyreader/APE), 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".

Tutti i terminali Starlight devono essere indirizzati PRIMA dell'alimentazione della centrale Infinite a cui essi sono collegati; infatti, è alla prima alimentazione che Infinite li ricerca sul bus seriale, pertanto, essi devono essere indirizzabili in tale fase. 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), 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.

Programmazione Starlight

Per programmare la Starlight in modo che lavori con la centrale Infinite, occorre entrare nel Menu di Programmazione 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 in uso dalla Starlight.



Fig. 5

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

- **Terminale:** questo è l'indirizzo della Starlight sul BUS RS485. Di fabbrica questo valore è 1.
- **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”. In questo modo viene impostata la velocità di comunicazione sul BUS a 38400 bps.
- **Lingua:** imposta la lingua delle voci su Starlight (non del sistema).

SmallReader/ProxyReader/APE

Smallreader

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



Proxyreader

I terminali ProxyReader – del tutto identici in quanto a funzionalità a SmallReader – sono compatibili con i moduli “keystone”.

Questi terminali sono provvisti di protezione tamper (opzionale, collegare il connettore del tamper ai pin **TMP** di Proxyreader, al posto del cavallotto):



APE

Gli APE sono molto simili, ma studiati 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 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.

Essi si connettono, nel numero massimo di 32 unità (comprensivi degli eventuali terminali Vision e Starlight), al bus seriale RS485 di IMX e necessitano di indirizzamento.

Per l'indirizzamento tenere in conto:

- non devono esservi “buchi” tra gli indirizzi
- tutti i terminali Smallreader/ProxyReader/APE devono essere indirizzati PRIMA dell'alimentazione della centrale, oppure alimentare il sistema 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, IMX riconoscerà definitivamente le periferiche.

Indirizzare Smallreader/Proxyreader/APE

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.
- 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 il funzionamento in connessione ad Infinite la velocità di comunicazione sul BUS RS485 deve essere pari a 38400 baud.

Tutti gli Smallreader/APE vengono impostati di fabbrica alla velocità di 19200 baud, quindi è necessario utilizzare questa procedura per portare la velocità a 38400 baud:

- 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 (da 01 a 05, di fabbrica compare "bAud04", indicante la quarta velocità pari a 19200 baud).

E' NECESSARIO variare la velocità di comunicazione (DEVE essere selezionata la velocità 05 = 38400 baud): subito dopo aver visionato la velocità impostata, premere il tasto un numero di volte sufficiente a visualizzare "05" 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.

Segnalazioni

Sul display di SmallReader 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).

Messaggio	Quando	Informazione
APERTEURE	A + D	Una o più linee, canali o tamper sono aperti
FEED	A + D	Problemi di alimentazione alla rete elettrica
BATTERIE	A + D	Problemi di batteria centrale o periferiche
ALLARME	D	Uno o più allarmi avvenuti
ESCLUSIONE	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.

Access



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

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.

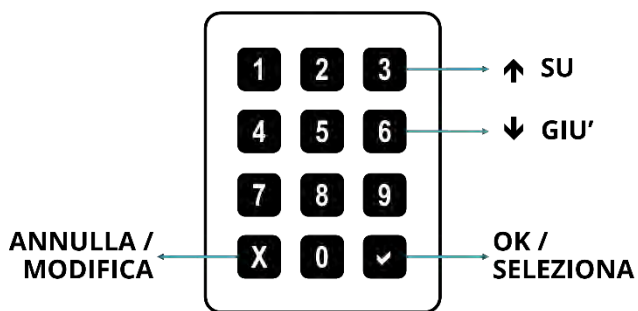
Non devono esservi "buchi" tra gli indirizzi, altrimenti Infinite non utilizzerà i terminali aventi indirizzo superiore a quello "bucato".

Tutti i terminali Access devono essere indirizzati PRIMA dell'alimentazione della centrale Infinite a cui essi sono collegati; infatti, è alla prima alimentazione che Infinite li ricerca sul bus seriale, pertanto, essi devono essere indirizzabili in tale fase. 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), 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.

Programmazione Access

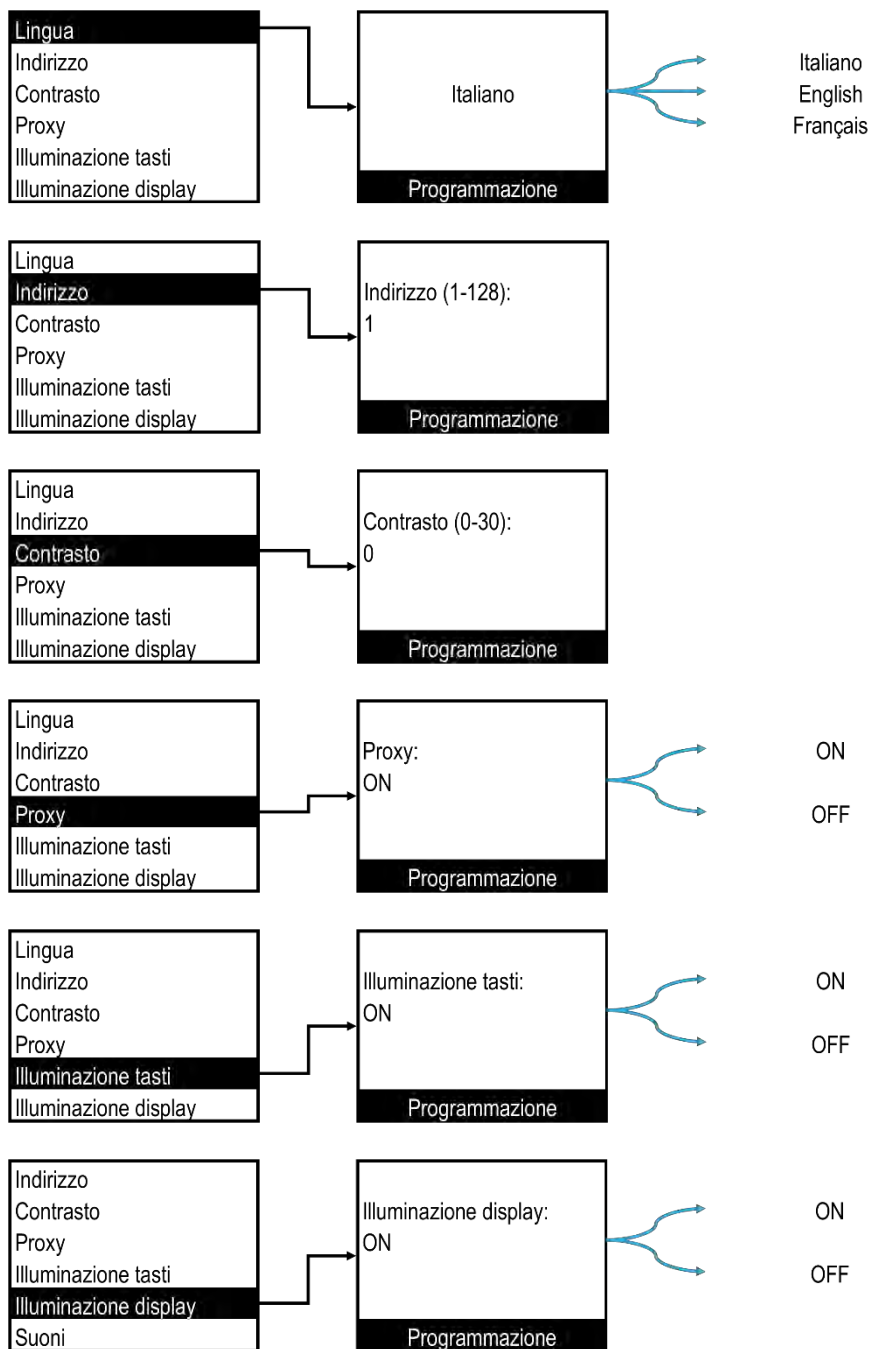
Per programmare Access tenere premuto il pulsante "PROG" finchè compare a display il "Menu di Programmazione".

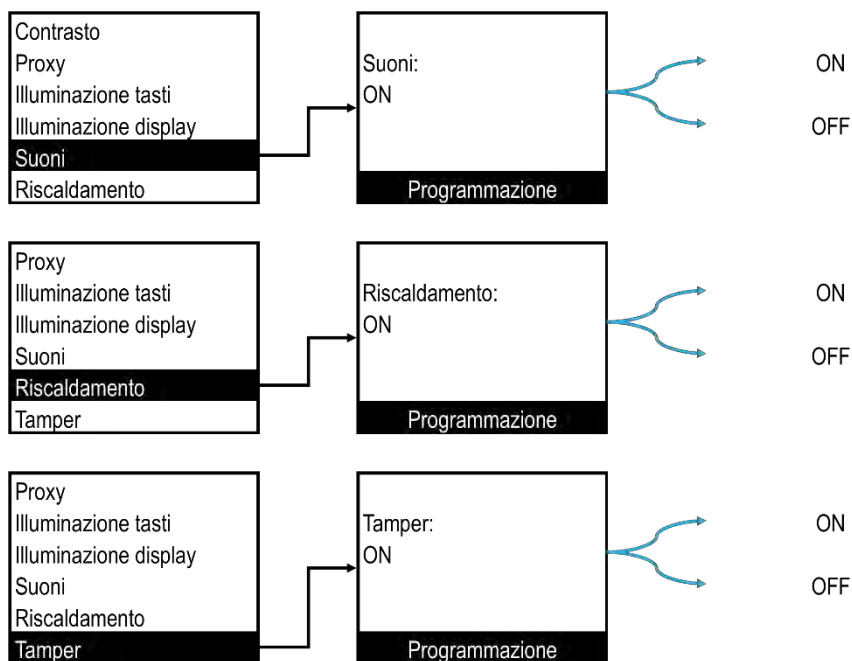
Lingua
Indirizzo
Contrasto
Proxy
Illuminazione tasti
Illuminazione display
Suoni
Riscaldamento
Tamper



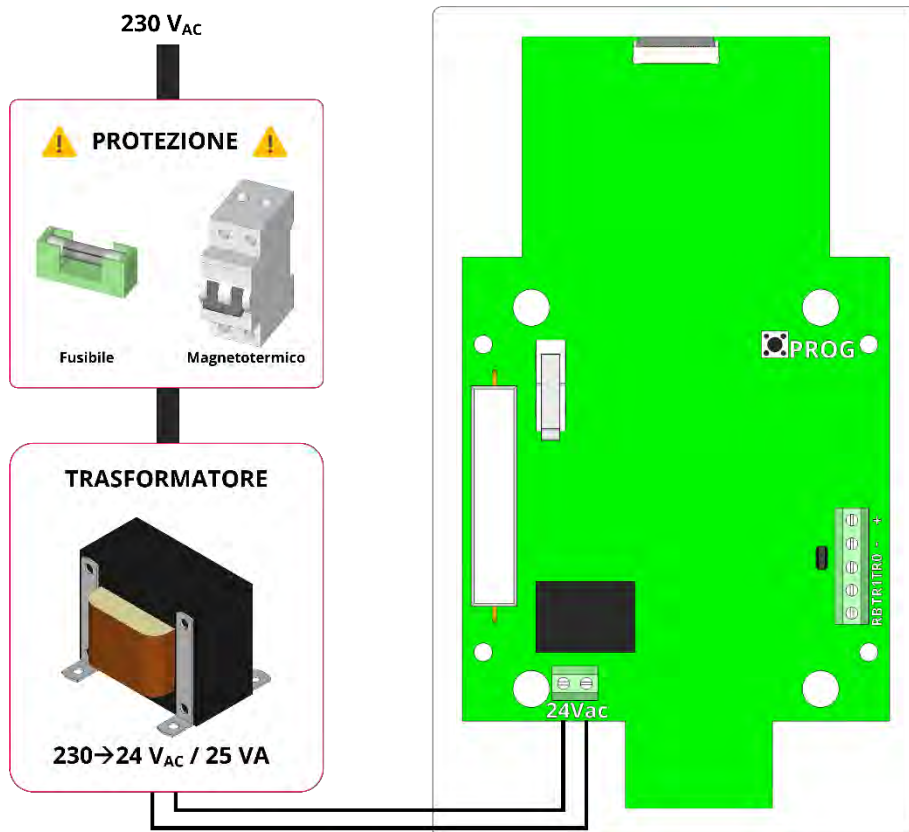
Utilizzo dei tasti per interagire con il menu

Voci di menu





Riscaldamento



Per le installazioni in zone con clima particolarmente rigido, il terminale è dotato di un sistema di riscaldamento termostato 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.

Access Code



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

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

È 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".

Tutti i terminali Access Code devono essere indirizzati PRIMA dell'alimentazione della centrale Infinite a cui essi sono collegati; infatti, è alla prima alimentazione che Infinite li ricerca sul bus seriale, pertanto, essi devono essere indirizzabili in tale fase. 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), 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.

Indirizzo

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

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) $PROG_LUNGO + PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE = 0+0+1 \Rightarrow$ indirizzo 1

b) $PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE + 2_PROG_BREVE = 0+1+2 \Rightarrow$ 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.

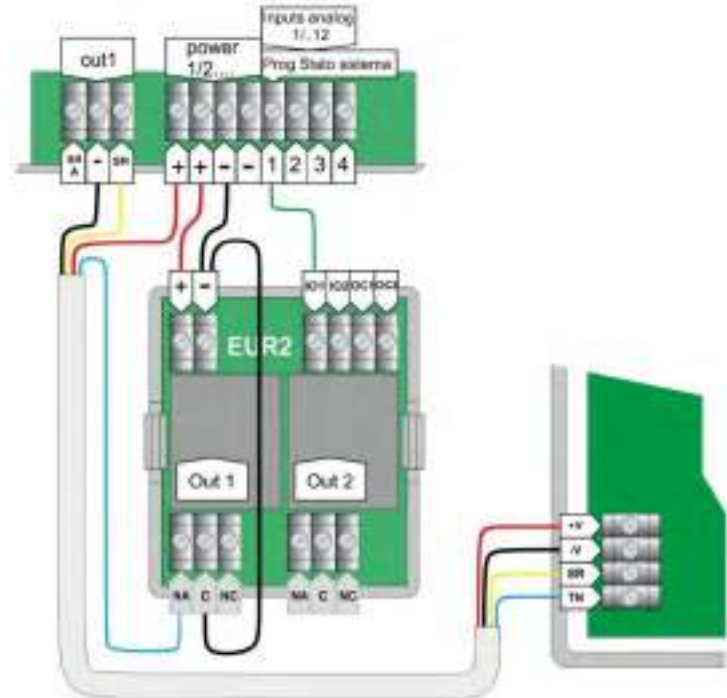
Se si desidera inserire un nuovo indirizzo, eseguire la procedura sopra indicata per l'impostazione dell'indirizzo e attendere il lampeggio del LED ROSSO che indica l'uscita dalla procedura. Ricordiamo che gli indirizzi devono essere successivi, senza interruzioni, partendo da 1 e incrementando di una unità per ogni terminale.

SIRENE INTERNE

Modelli

CSI014006 BIPIEZO
 CSI014005 MINIALARM
 CSI014009 VOX

Schema di collegamento

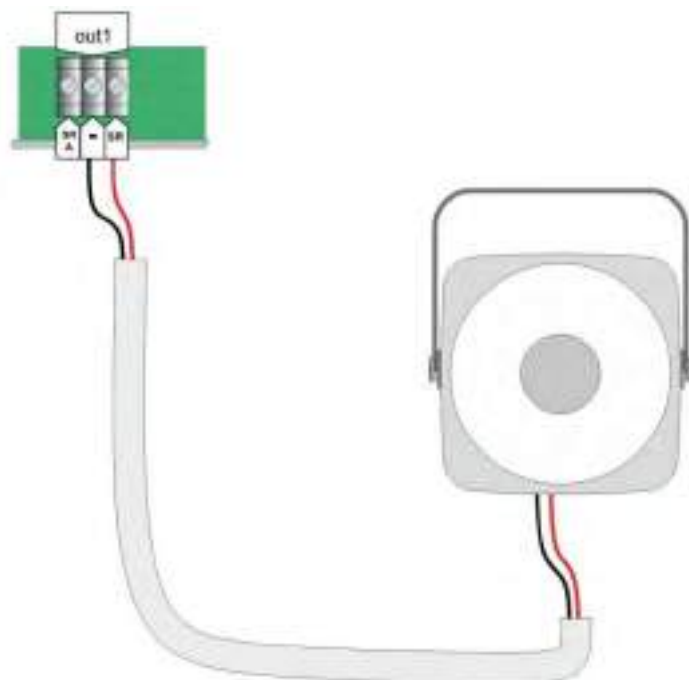


SIRENA SEL

Modelli

CSI014003 SEL

Schema di collegamento

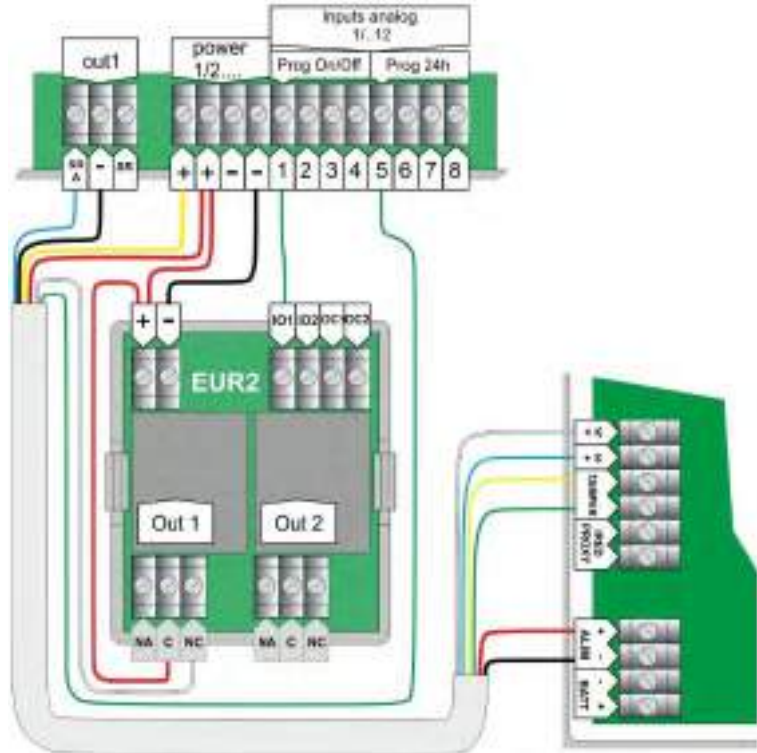


SIRENE DA ESTERNO TRADIZIONALI

Modelli

CSI013025 DIESIS
CSI013047 EVO

Schema di collegamento

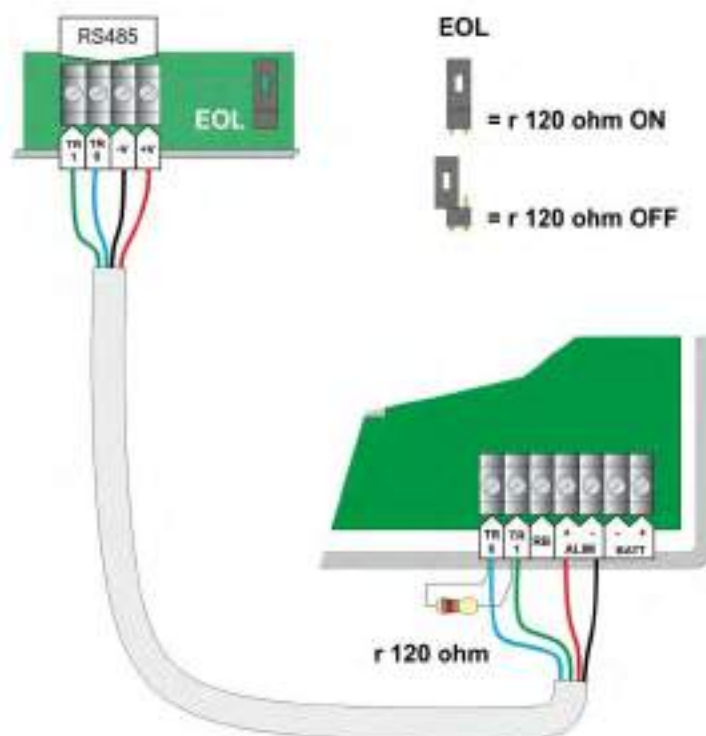


SIRENE DA ESTERNO BUS

Modelli

CSI013048 EVO XP

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.

Programmazione delle sirene seriali

Sotto la denominazione generica di "sirene seriali" vengono comprese tutte quelle sirene autoalimentate per esterno (Evo-XP) che sono in grado di connettersi 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 rivelazione 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.

Le sirene possiedono anche la capacità di dialogare sul bus seriale a velocità differenti (di fabbrica: 19200 baud); per la connessione ad Infinite però questa non è la velocità prevista, pertanto DEVE essere variata.

Indirizzo

- Premere il tasto **PROG**, fino a quando non inizia a lampeggiare in modo veloce il LED presente sulla scheda. Rilasciare il tasto non appena iniziano i lampeggi.
- Terminati i 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.



LED di segnalazione

Tasto **PROG**

Velocità di comunicazione

L'unica velocità di comunicazione possibile sul BUS RS485 per il funzionamento in unione a Infinite è 38400 baud:

- 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:

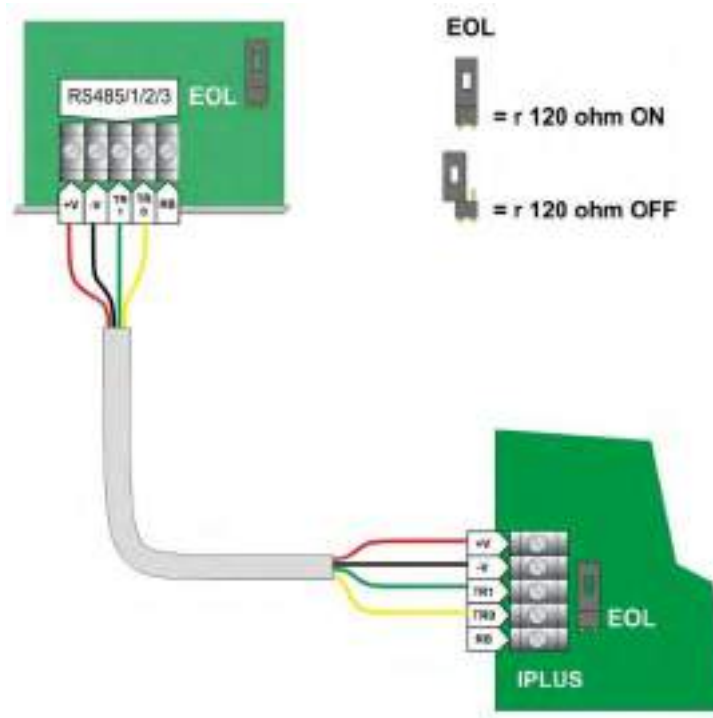
1. 2400 baud	4. 19200 baud
2. 4800 baud	5. 38400 baud
3. 9600 baud	
- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia la velocità inalterata, oppure premere nuovamente il tasto. Ogni pressione del tasto provoca la variazione, a rotazione, dell'impostazione con successiva ri-evidenziazione sul LED. Una volta visualizzata l'impostazione 38400 baud (5 lampeggi), attendere la registrazione (lampeggi veloci del LED).

IPLUS / IPLUS BOX / IPLUS BOX WLINK / IPLUS BOX DIN

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 / 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.

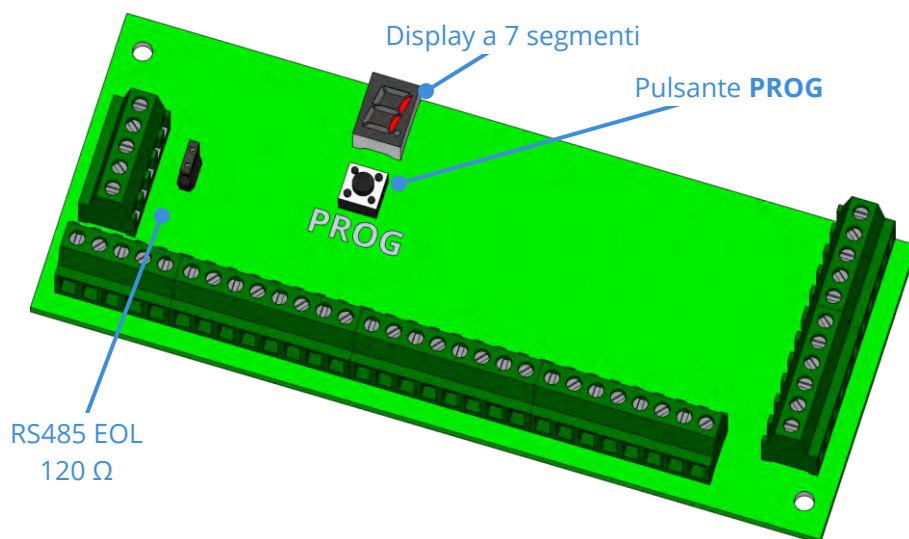
Per quanto riguarda la configurazione della comunicazione su BUS RS485, tutte le schede IPLUS sono impostate di fabbrica con indirizzo 1 e velocità (non modificabile) di 38400 bps.

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.



Indirizzo

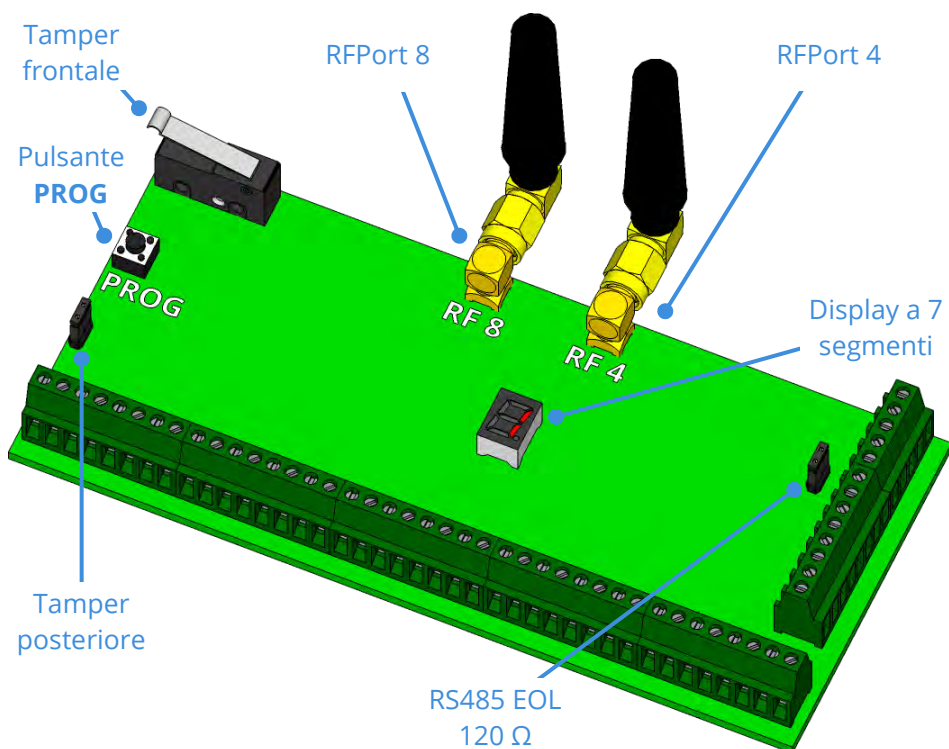
- Premere il tasto **PROG** fino a quando sul display a 7 segmenti compare la scritta "Addr" [Address = Indirizzo] (rilasciare il tasto appena iniziano a scorrere le lettere).
- Dopo l'indicazione "Addr" vengono mostrate le cifre dell'attuale indirizzo in uso dalla scheda.
Di fabbrica l'indirizzo è 1.
- 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 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.

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

- **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.



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 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.

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).

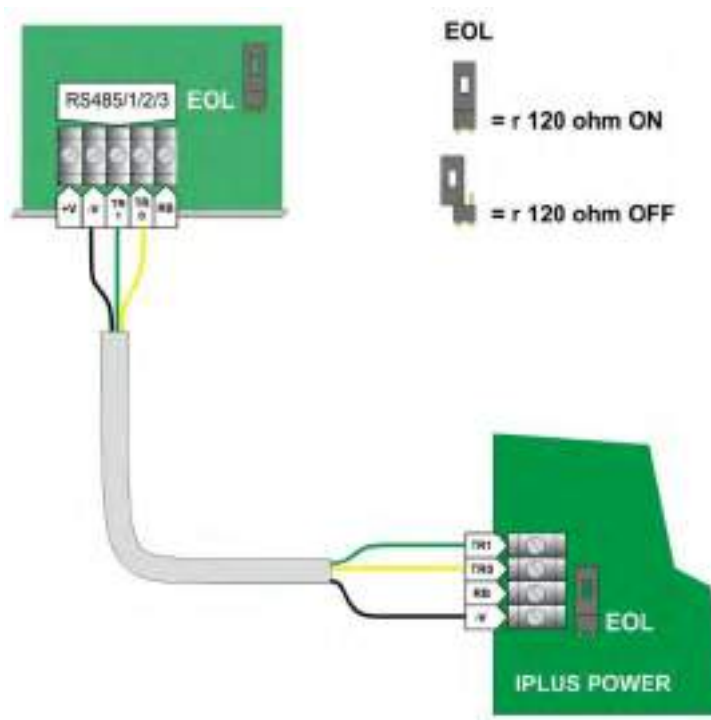


IPLUS POWER

Modelli

CSI060007 IPLUS POWER

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).

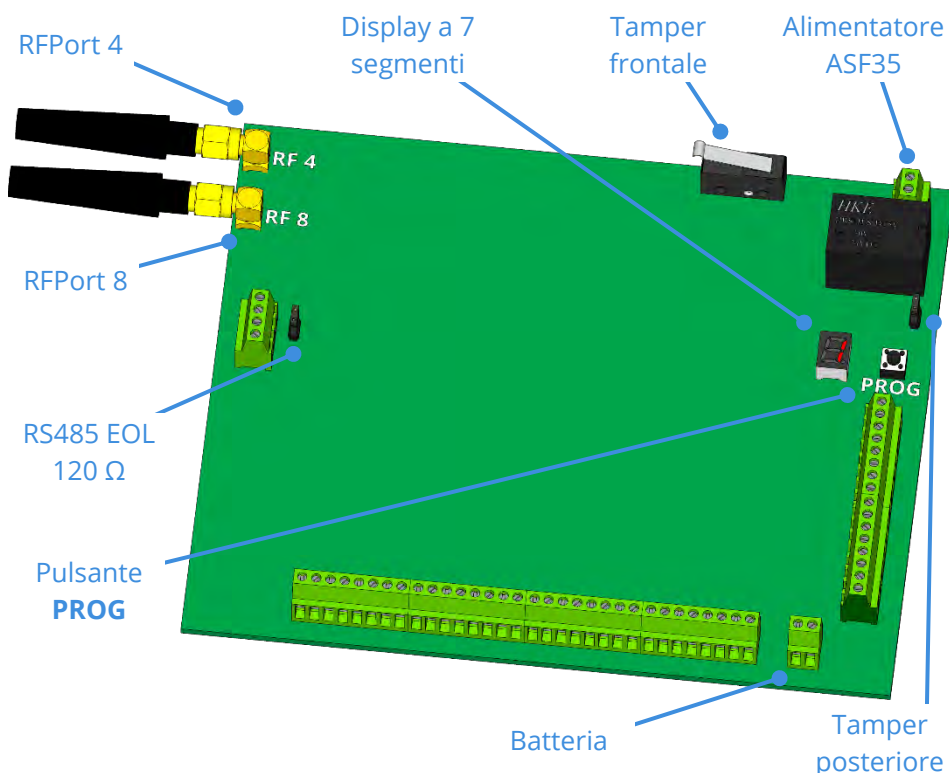
La scheda è provvista anche del sistema WLink su entrambi i canali 4 e 8. Ogni scheda aggiunge al sistema 24 porte I/O fisiche (+ 12 virtuali). La famiglia IPLUS necessita - come per gli altri tipi di dispositivi su BUS RS485 - di un indirizzamento corretto, ovvero due schede non possono avere lo stesso 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.

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.



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 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.

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).

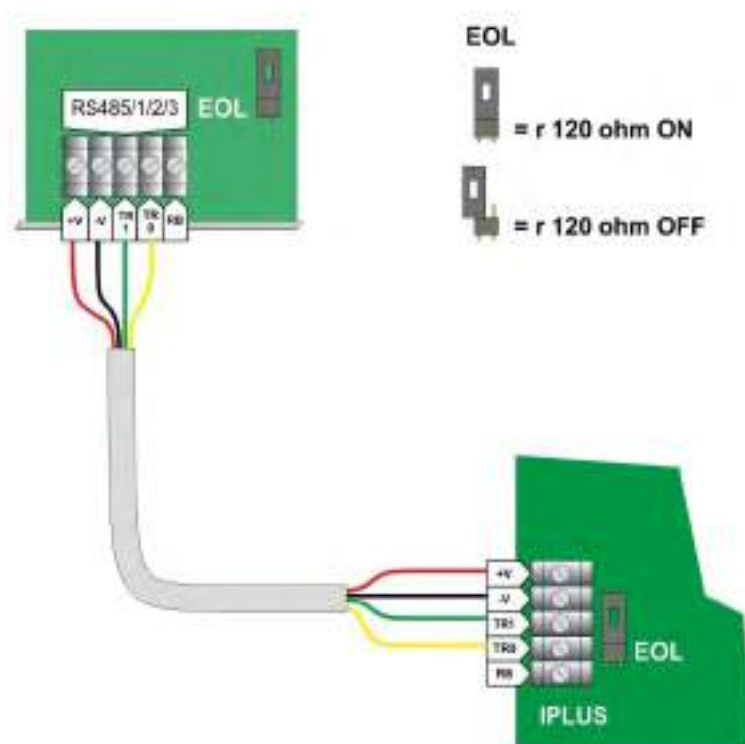


IPLUS HID

Modelli

CSI060024 IPLUS HID

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.

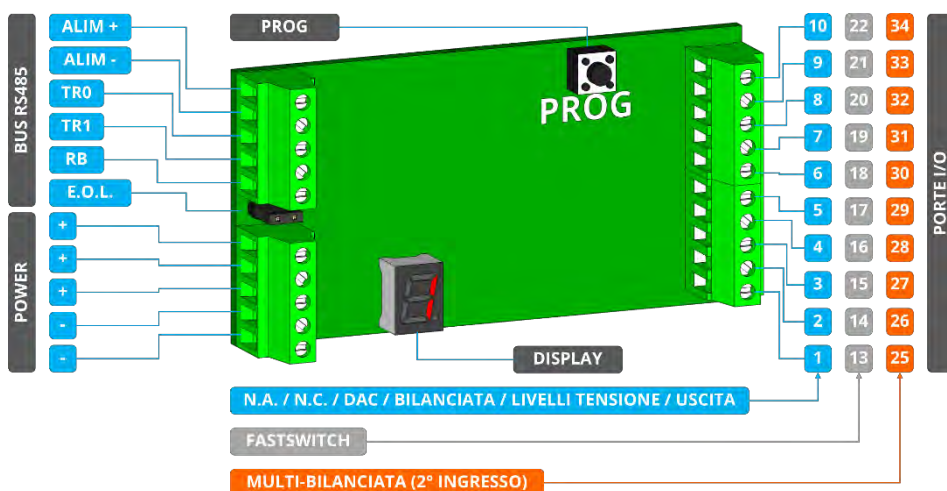
IPLUS HID fa parte della famiglia IPLUS (schede di espansione porte I/O). Ogni scheda aggiunge al sistema 10 porte I/O fisiche (+ 10 virtuali). La famiglia IPLUS necessita – come per gli altri tipi di dispositivi su BUS RS485 – di un indirizzamento corretto, ovvero due schede non possono avere lo stesso 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 40 ingressi / 20 uscite aggiuntivi utilizzando solo IPlus HID).
- Infinite CP128 / CP128 XL
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 / CP3000 XL
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).

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.



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 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*).

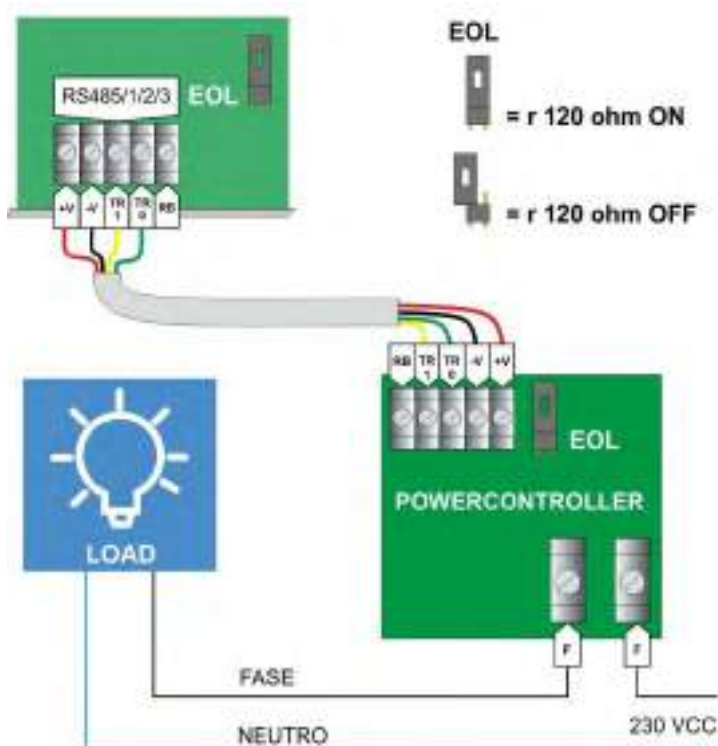


POWER CONTROLLER

Modelli

CSI003195 POWERCONTROLLER

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.

Indirizzo

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

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 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 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.

Velocità

- 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**
 - 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.

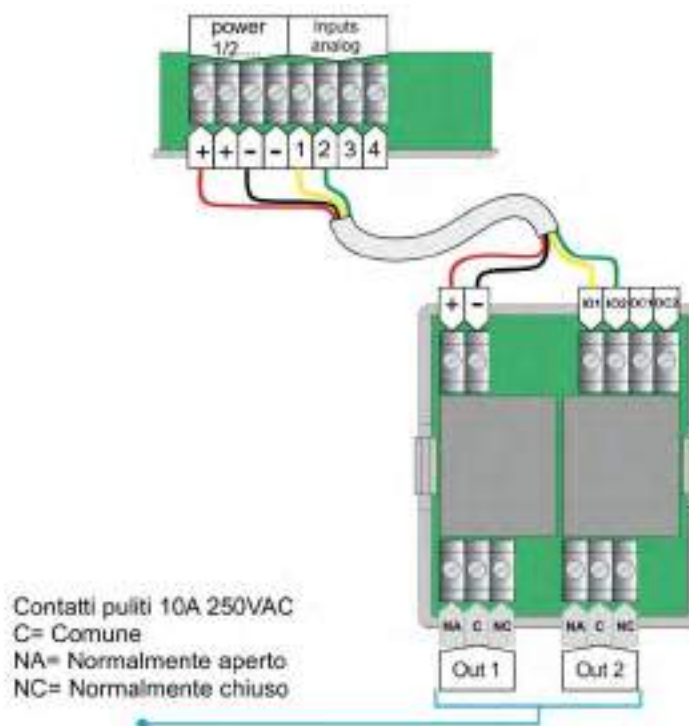
Per lavorare con la serie Infinite, il PowerController deve essere impostato a velocità **5** (38400 bps).
Una volta visualizzata l'impostazione desiderata, attendere la registrazione (lampeggi dei due LED) e l'uscita automatica dalla procedura.

SCHEDA EUR2 (PORTE I/O PROGRAMMATE COME USCITE)

Modelli

CSI004016 EUR2

Schema di collegamento



Alimentazione

12 V_{DC}

Uscite

n. 2 uscite relè - 10 A / 250 V_{AC}

Dimensioni

40 x 45 x 26 mm

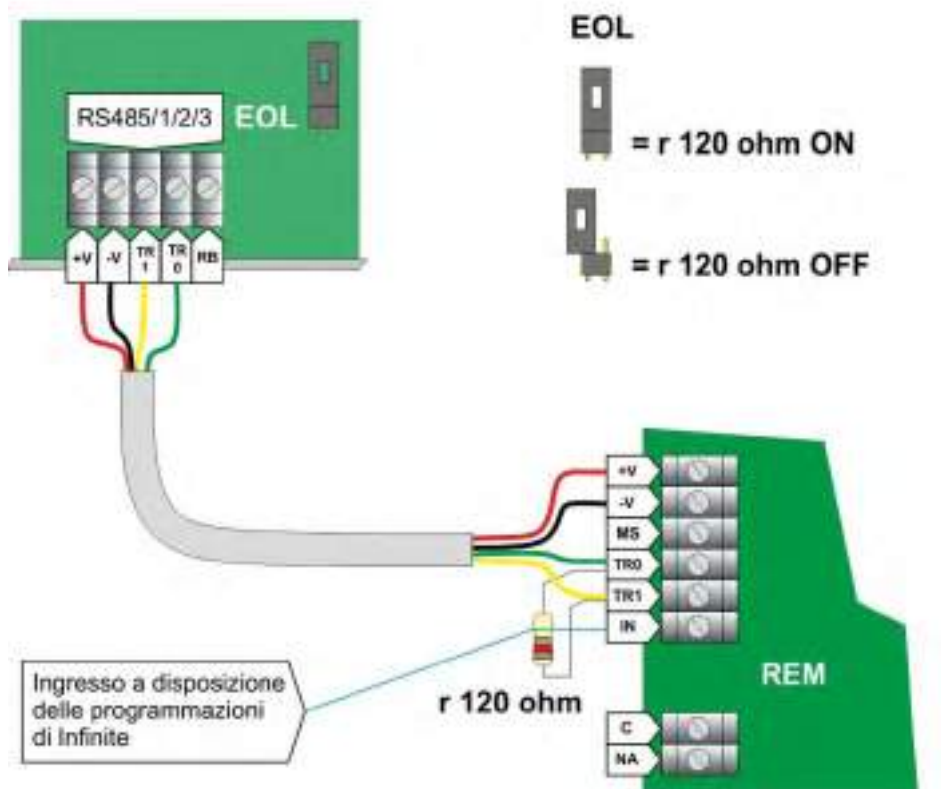
MODULO REM / REM SLAVE

Modulo ingresso/uscita per funzioni domotiche

Modelli

CSI 003156 REM
CSI 003168 REM SLAVE (opzionale)

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

Ingressi

Uscite

REM

12 V_{DC} (dal BUS RS485)

n. 1 ingresso logico/analogico

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

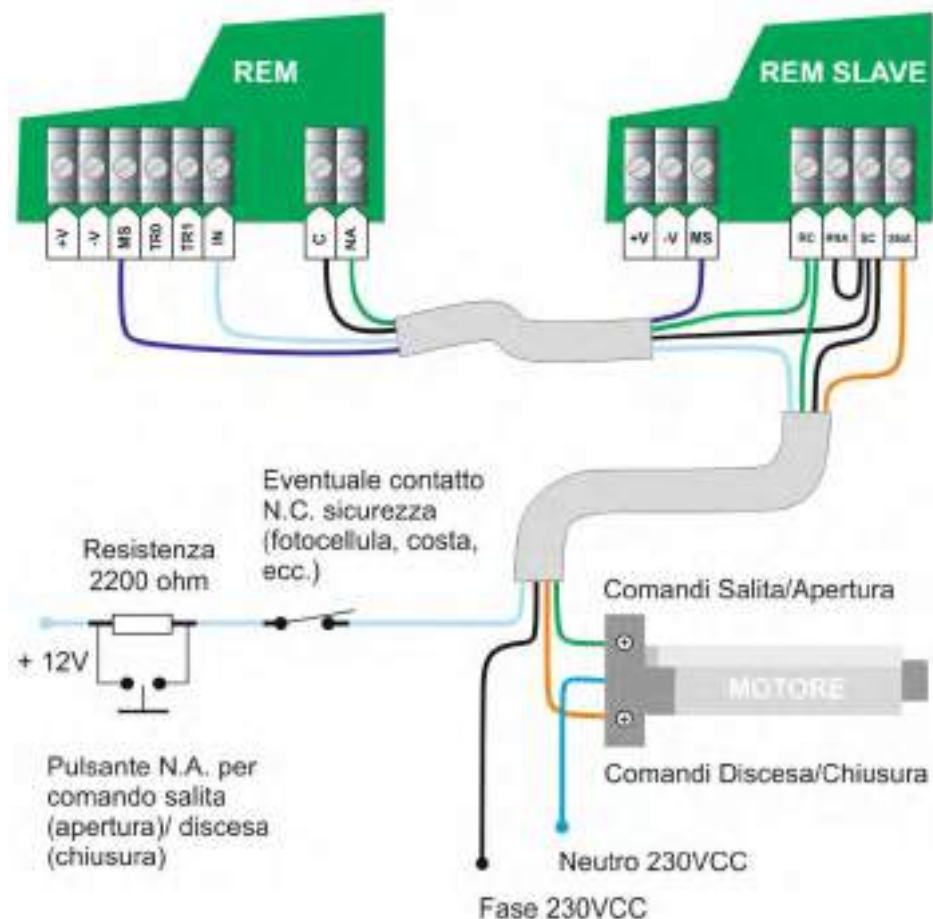
REM è un modulo di ingresso e uscita particolarmente indicato per le applicazioni domotiche.

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.

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.

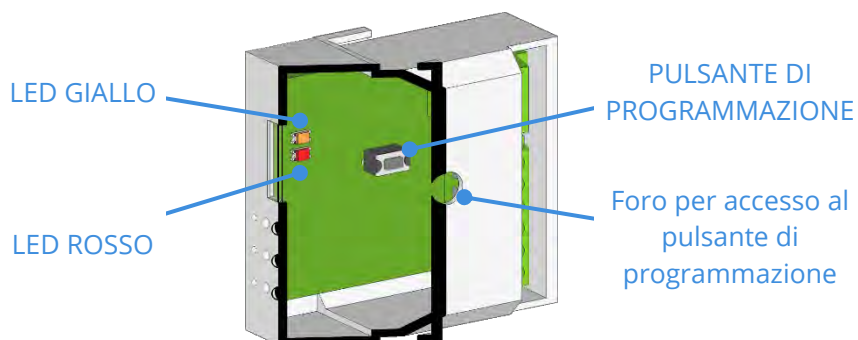


Naturalmente, nei casi ove non occorra un azionamento aggiuntivo (ad esempio, un comando luci), non è necessario installare il REM slave.

Per la programmazione fare riferimento ai capitoli:

- "Programmazione DOMOTICA"
- "Programmazione Moduli REM"

Indirizzo

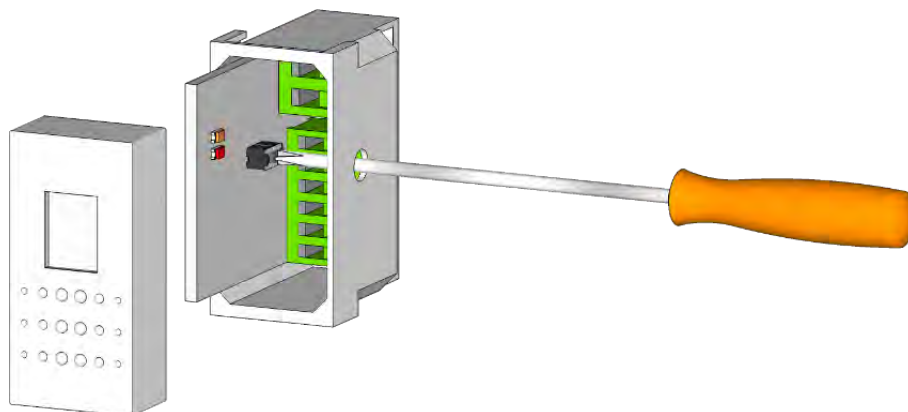


La VISUALIZZAZIONE dell'indirizzo del modulo REM (REM SLAVE non è collegato al BUS RS485) è suddivisa in tre segnalazioni luminose del solo LED ROSSO: la prima per le centinaia, la seconda per le decine e la terza per le unità. Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- 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) $FLASH_LUNGO + FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE = 0+0+1 \Rightarrow$ indirizzo 1
 b) $FLASH_LUNGO + 1_FLASH_BREVE + 2_FLASH_BREVE = 0+1+2 \Rightarrow$ 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:

- a) $PROG_LUNGO + PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE = 0+0+1 \Rightarrow$ indirizzo 1
 b) $PROG_LUNGO + 1_PROG_BREVE + 2_PROG_BREVE = 0+1+2 \Rightarrow$ 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.

Velocità

- 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**
 - 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, il REM deve essere impostato a velocità **5** (38400 bps).

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

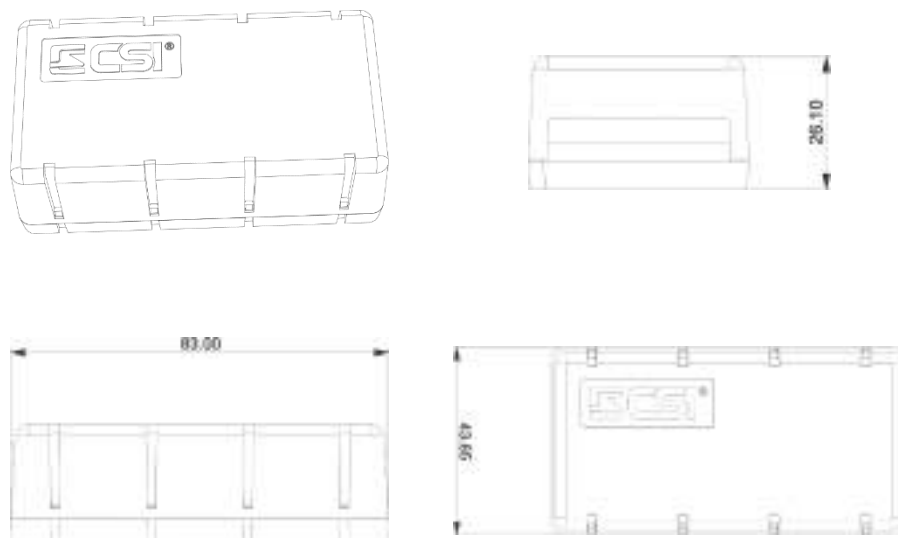
MODULO REM 2M / REM 2M-SF

Modulo ingresso/uscita per funzioni domotiche

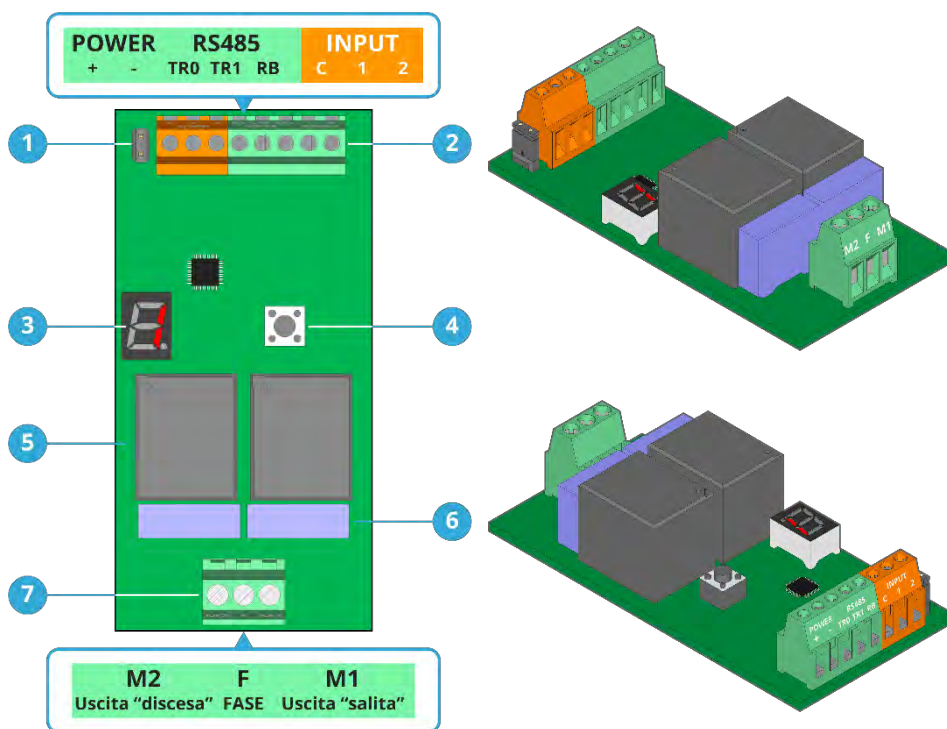
Modelli

CSI 060030 REM 2M
CSI 060039 REM 2M-SF

Dimensioni box

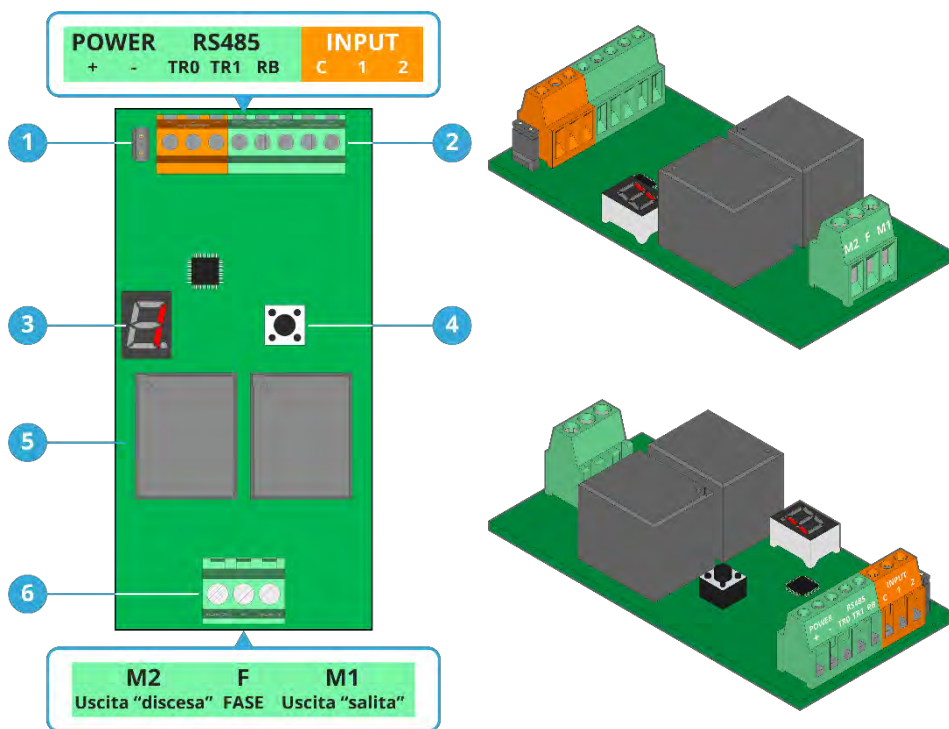


REM 2M - Scheda elettronica



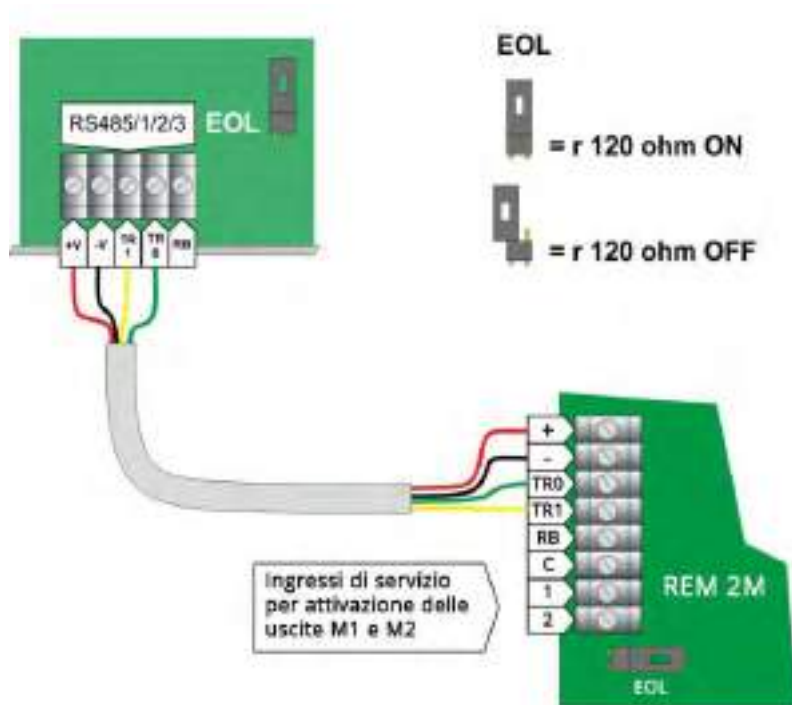
1. Jumper EOL (120 Ω impedenza di fine linea), per BUS RS485
2. Morsetti di alimentazione e controllo **POWER, RS485, INPUT**
3. Display 7 segmenti
4. Pulsante **PROG** di programmazione indirizzo su BUS RS485
5. Relè di potenza (250 V_{AC} / 10 A)
6. Filtro per uscite di potenza
7. Morsetti di potenza **M1, F, M2**

REM 2M-SF – Scheda elettronica



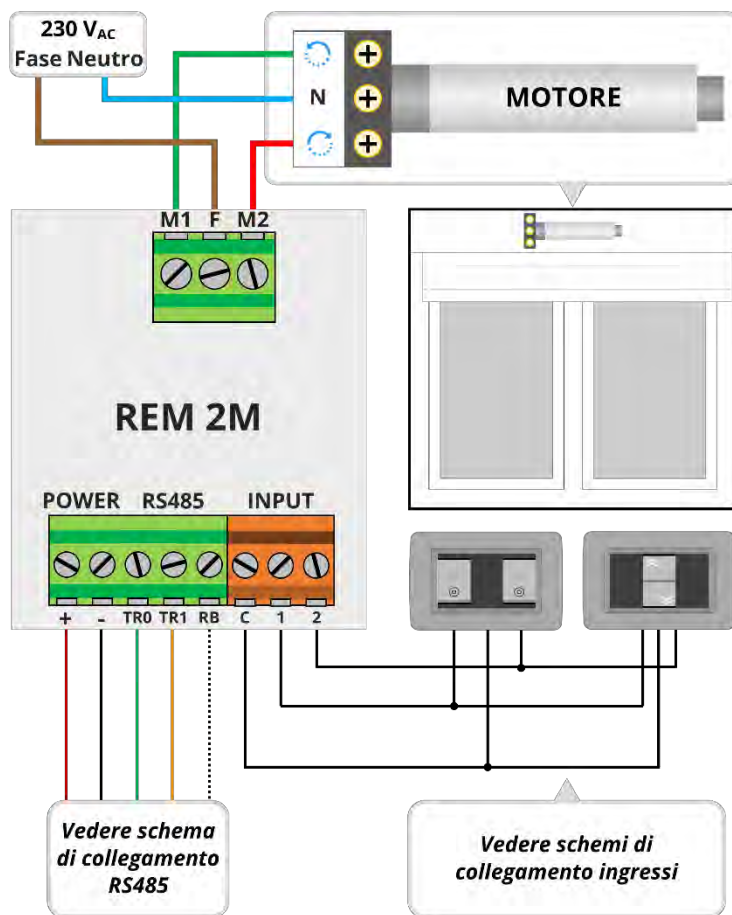
1. Jumper EOL (120 Ω impedenza di fine linea), per BUS RS485
2. Morsetti di alimentazione e controllo **POWER, RS485, INPUT**
3. Display 7 segmenti
4. Pulsante **PROG** di programmazione indirizzo su BUS RS485
5. Relè di potenza (250 V_{AC} / 10 A)
6. Morsetti di potenza **M1, F, M2**

Schema di collegamento al BUS RS485

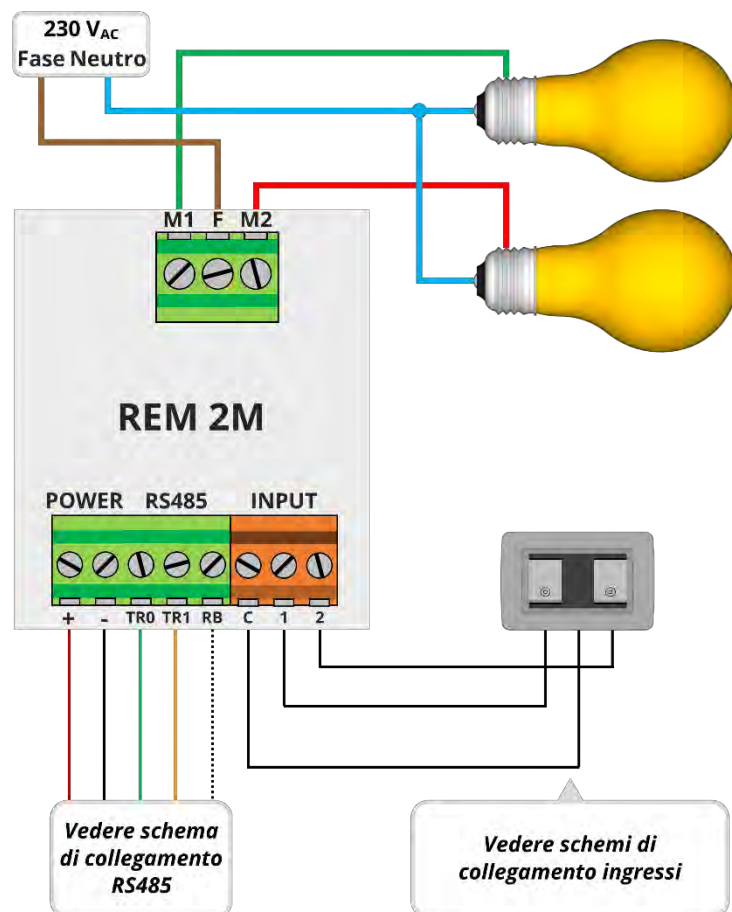


- ⚠ Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti **SOLO** sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.
- ⚠ Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: essa può essere un dispositivo intermedio della linea.

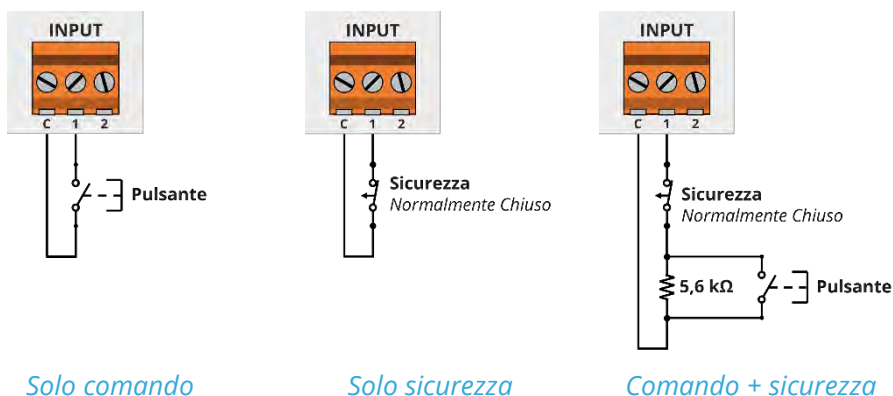
**Schema di collegamento
"motori"**



**Schema di collegamento
"luci" (uscite)**



Schemi di collegamento degli ingressi



Indicazioni display

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

Modo "controllo motori"



Modo "comando luci/uscite"



	REM 2M	REM 2M-SF
Alimentazione	12 V _{DC} (dal BUS RS485)	
Ingressi di controllo	n. 2 ingressi Normalmente Chiusi con riferimento a +12 V _{DC} (morsetto C)	
Uscite di potenza	n. 2 uscite relè Normalmente Aperte - 250 V _{AC} / 10 A	
Filtro uscite	SI	NO

REM 2M 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-SF 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 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.

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"

Indirizzo

- 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*).

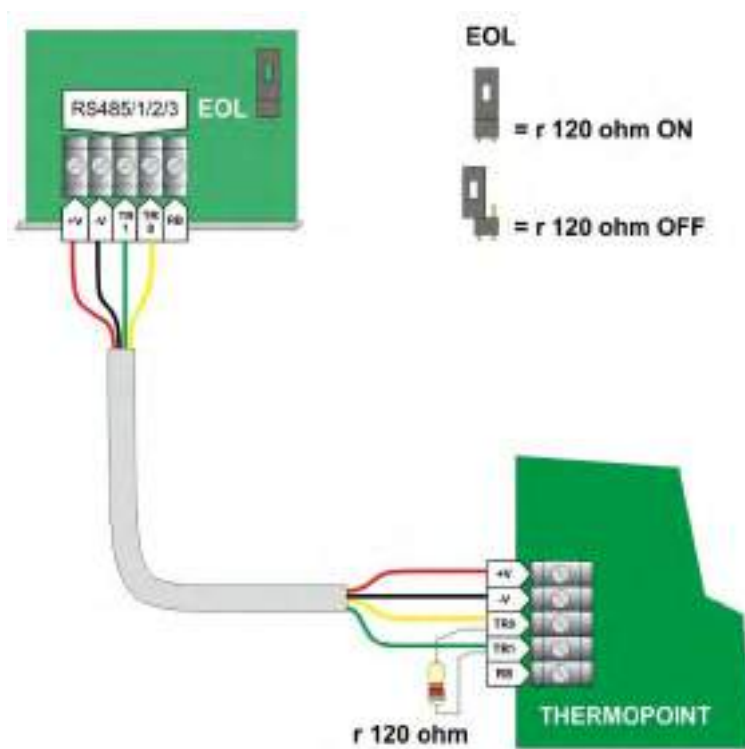


THERMOPOINT

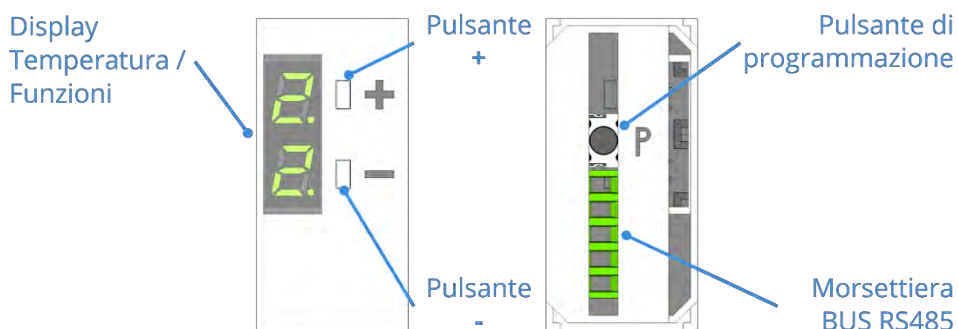
Modelli

CSI003155 THERMOPOINT

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.



Thermopoint è un sensore di temperatura che consente di rilevare la temperatura delle varie aree e di gestire il riscaldamento e raffreddamento 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. 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.

Indirizzo

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.

Velocità di comunicazione su BUS RS485

Di fabbrica ogni Thermopoint è impostato a velocità di 19200 bps.

Le centrali della serie Infinite lavorano ad una velocità di BUS pari a 38400 bps (opzione n. **5**). E' necessario pertanto modificare la velocità di comunicazione dei Thermopoint.

Per programmare la velocità:

- 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
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, 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, rischieremo 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.

Incremento temperatura

L'incremento della temperatura letta deve essere usato nei casi in cui il 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 che vedremo in seguito:

- 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

Il decremento della temperatura letta deve essere usato nei casi in cui il 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 che abbiamo visto sopra.

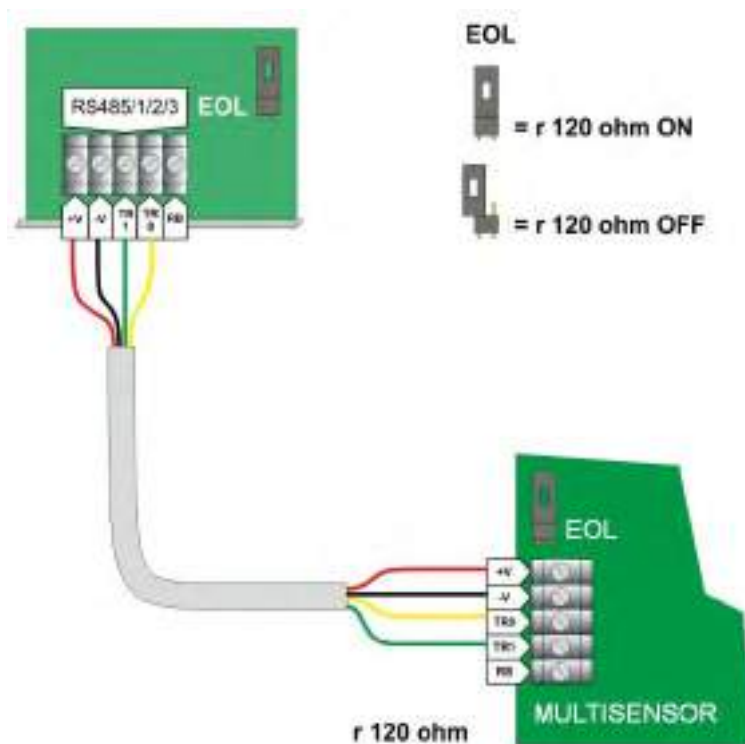
- tenere premuto il tasto "**P**", con i tasti "+ / -" selezionare l'opzione **04** (decrementa temperatura) e premere di nuovo "**P**".
Sul display compare "Sott" e poi il valore attuale di incremento della temperatura letta (di fabbrica: 00, nessuna variazione).
- Modificare il valore dell'incremento con i tasti "+ / -" e premere "**P**" per confermare.
Il decremento di temperatura è programmato.

MULTISENSOR / MULTISENSOR HPA

Modelli

CSI060036 MULTISENSOR
CSI060037 MULTISENSOR HPA

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 raffreddamento in modo automatico e manuale, previsione meteo, umidificazione e deumidificazione).

		 Temperatura	 Umidità	 Luminosità	 Pressione
Multisensor		✓	✓	✓	✗
Multisensor HPA		✓	✓	✓	✓

Ogni Multisensor fa riferimento ad una zona particolare, consentendo la suddivisione in aree completamente indipendenti.

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 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).



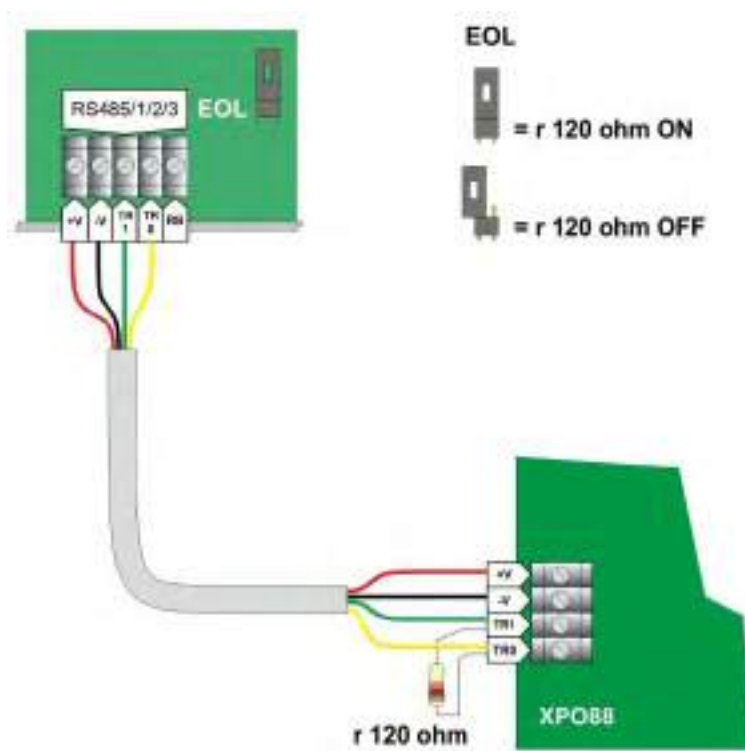
XPO

Scheda di espansione uscite

Modelli

CSI003137 XPO88
 CSI003164 XPO88/DIN
 CSI003181 XPO88/4DIN
 CSI003196 XPO88/DIN/KW

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.

Indirizzo

- 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 pressioni del tasto **PROG** tante volte quanto è il numero corrispondente all'indirizzo desiderato ($1 \div 16$).
- 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.

Velocità

- 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**
 - 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.

COMUNICATORI

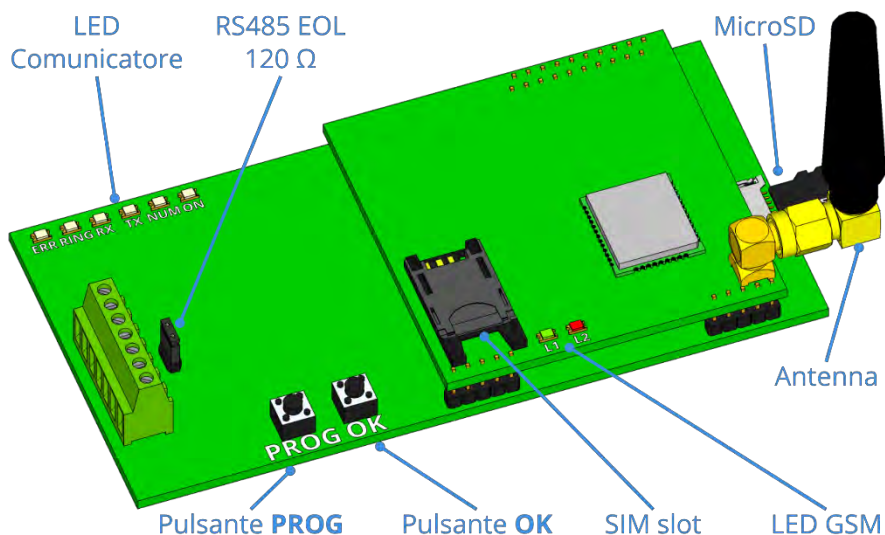
Versione firmware 1.04 o superiore

Le centrali Infinite possono utilizzare rispettivamente:

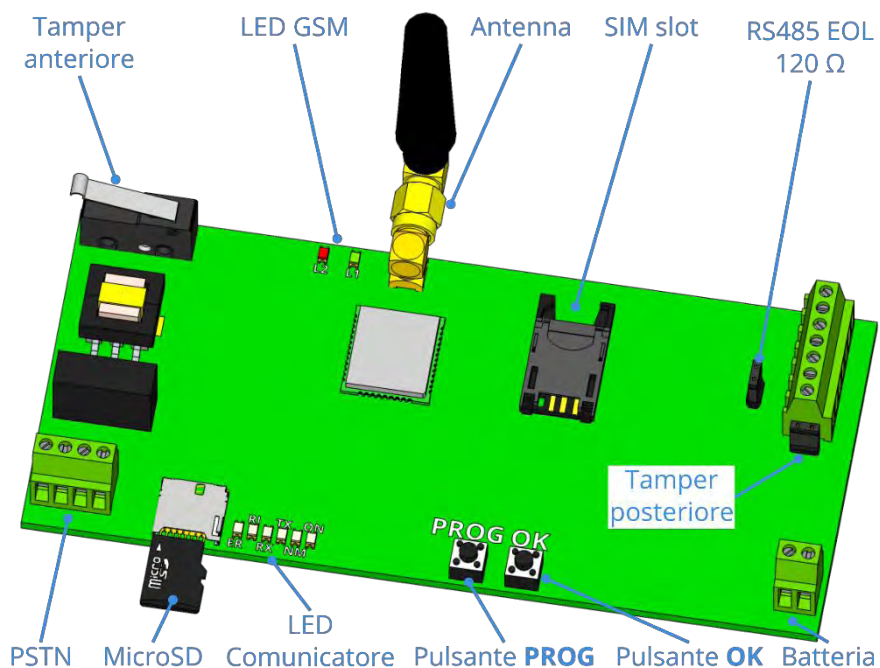
- CP24 / CP24 XL n. 1 comunicatore
- CP128 / CP128 XL n. 2 comunicatori
- CP3000 / CP3000 XL n. 4 comunicatori

Per Infinite sono disponibili due modelli di comunicatore:

Infocel Infinite (connessione GSM/GPRS)



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)
- 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

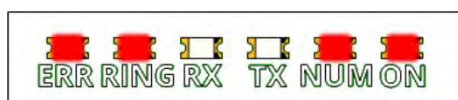
! ATTENZIONE ! Non inserire/togliere la SIM se questo LED è acceso !

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

- Livello segnale GSM (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

- 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).

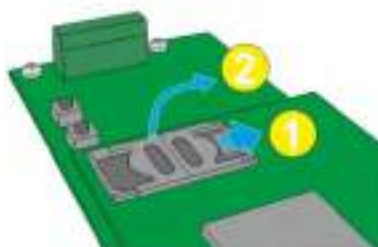


Fig. 1

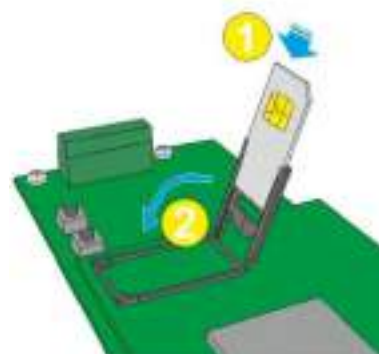


Fig. 2

Bloccare il supporto facendolo scorrere nel verso opposto al precedente, fino alla completa chiusura (fig. 3).

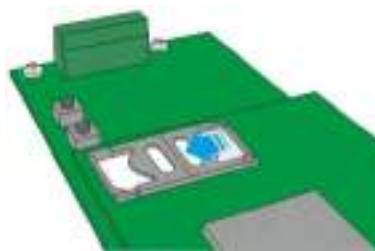


Fig. 3

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 ed 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.

Indirizzo

- 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).

LANBUS

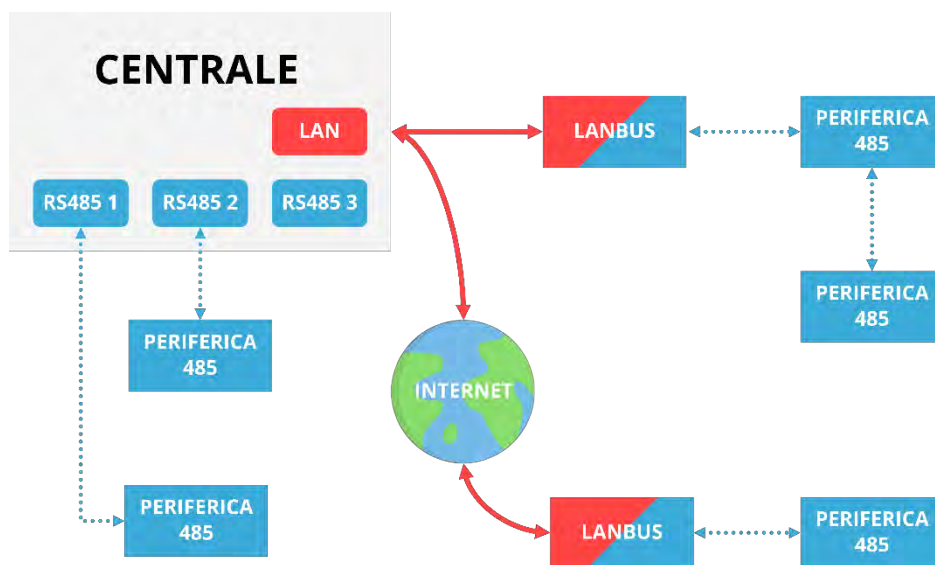
Modelli

CSI060027 LANBUS

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.

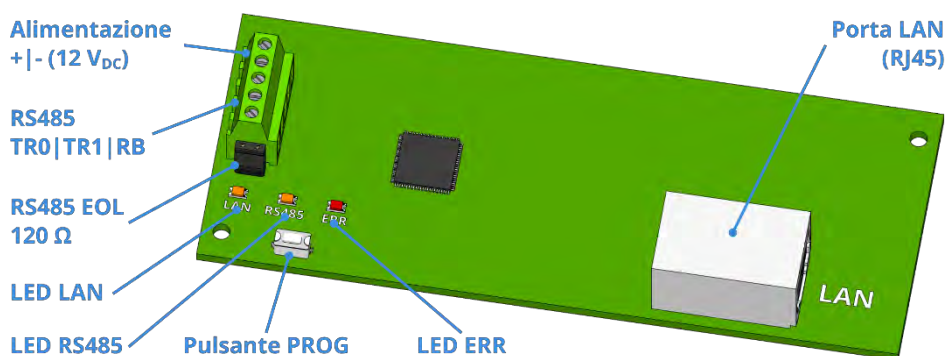
Schema di principio



LANBUS è provvisto di:

- Una porta LAN per il collegamento alla rete locale.
- Una porta RS485 per il collegamento delle periferiche
- Un pulsante di reset delle impostazioni
- LED di segnalazione stato LAN, RS485 ed 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.

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).

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.

MULTI-RS

Modelli

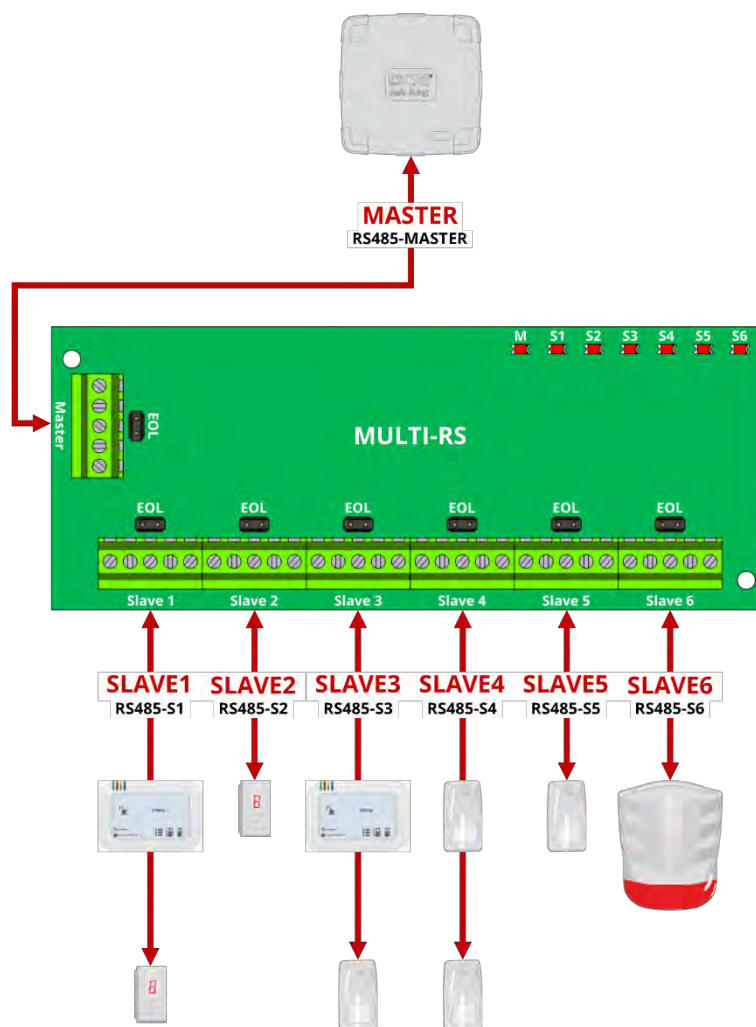
CSI060038 MULTIRS

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.

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 gli appositi jumpers).

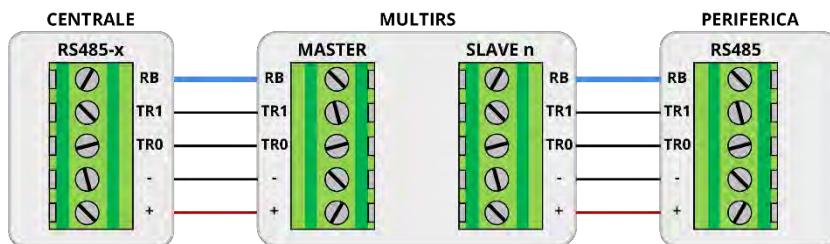
Schema di collegamento



⚠ 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 della linea.

⚠ 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.

- **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.



- **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 correttamente
- la funzione di ricerca automatica delle periferiche RS485 viene eseguita su tutti i rami "salve"

Limiti di assorbimento

 **Attenzione agli assorbimenti!**

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).

$$68 \text{ mA}_{MULTIRS} + \text{Assorbimento}_{\text{ramo "Slave 1"}} + \text{Assorbimento}_{\text{ramo "Slave 2"}} + \dots + \text{Assorbimento}_{\text{ramo "Slave 6"}} < 500 \text{ mA}$$

In caso sia necessario superare il massimo assorbimento consentito, alimentare separatamente le periferiche e mantenere il collegamento con MULTIRS solo per il multiplexing della seriale.

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 ed in buono stato)
- collegare la batteria (carica ed 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 ed 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 ed 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 ed utilizzata.



Durante la ricerca non verrà modificato alcun parametro di programmazione.



I rivelatori RS485 non vengono cercati con questa procedura, essa deve essere eseguita tramite software "MyTool" con lo strumento "Ricerca rivelatori RS"  (→ [Programmazione > Canali](#)).



In caso di presenza 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).

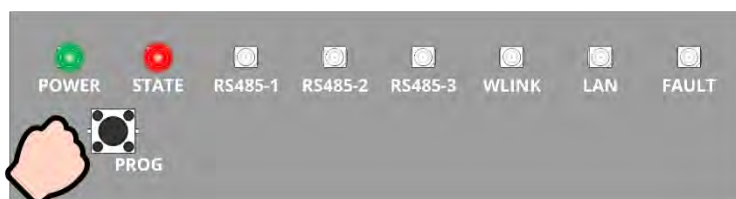
- I. Accedere alla scheda elettronica della centrale (alimentata)
- II. Premere e tenere premuto il tasto **PROG** della centrale:



- 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 continuamente in sequenza diverse volte (*dipende dal numero di periferiche collegate e dalla velocità di risposta*):



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".



Fig. 5

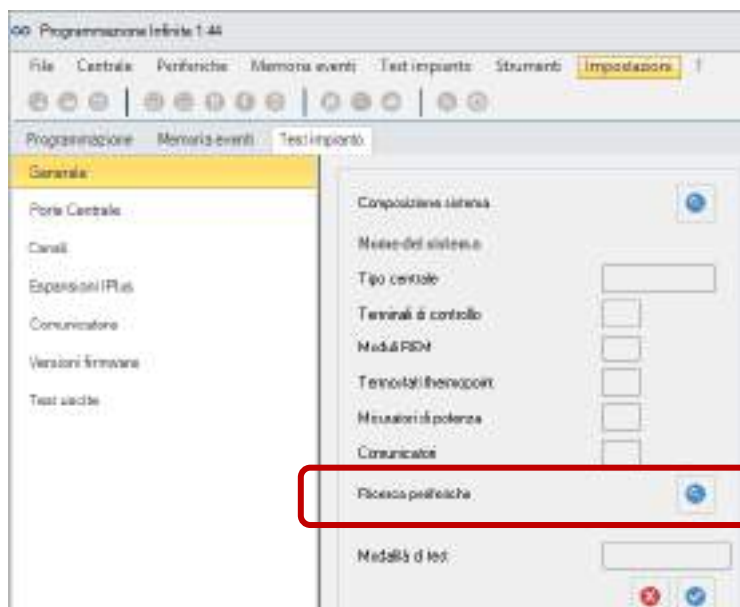
Selezionare l'opzione "Nuova ricerca".




Fig. 6

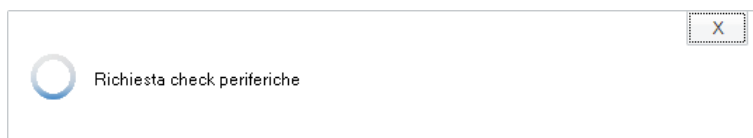
Al termine della ricerca viene mostrato l'elenco dei dispositivi trovati (per famiglia).

RICERCA DA SOFTWARE "MYTOOL"

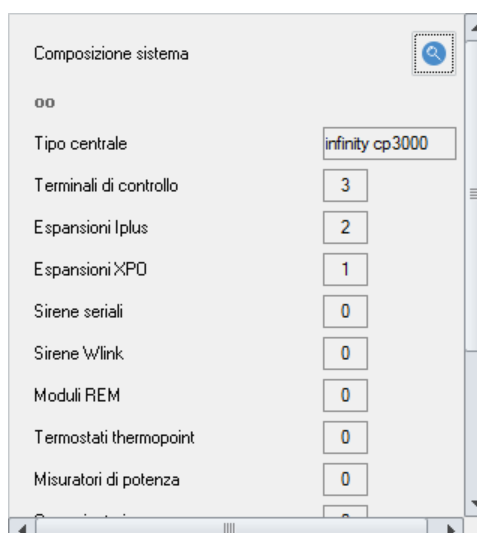


Aprire il software di programmazione "MyTool" (la centrale deve essere raggiungibile via LAN oppure attraverso il servizio CSI Cloud) e passare alla scheda "Test impianto > Generale", quindi premere il pulsante "Ricerca periferiche" .

La ricerca viene avviata sulla centrale:



Al termine della ricerca la finestra mostra l'elenco delle periferiche presenti:



PERIFERICHE NON TROVATE

Nel caso in cui una o più periferiche RS485 non compaiano nell'elenco:

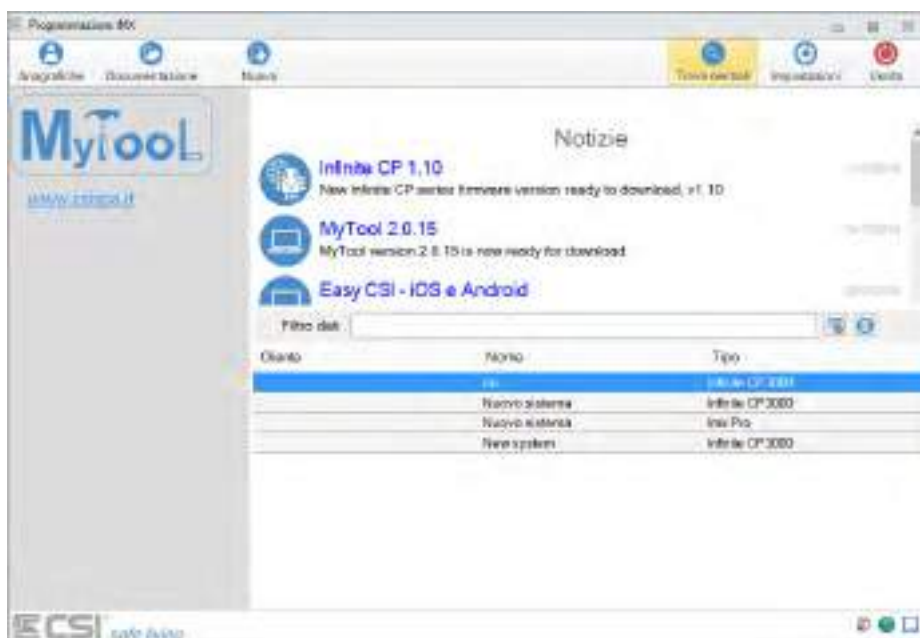
- ripetere nuovamente la ricerca
- verificare che la periferica mancante sia alimentata e funzionante
- verificare i collegamenti del BUS (corto-circuiti, inversione della connessione dati TR0-TR1, interruzioni o disconnessioni)
- verificare le tensioni di alimentazione del BUS
- verificare che il singolo 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")

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.csipa.it (previa registrazione).

Dove reperire MyTool



Documentazione

Tramite il software MyTool è anche possibile accedere velocemente alla documentazione tecnica e agli ultimi firmware disponibili sull'area privata di CSI. Per scaricarli basterà trascinare l'elemento interessato dalla lista di destra all'area chiamata "Files locali" sulla sinistra; a download completato il file sarà disponibile nella cartella scelta in "Impostazioni".



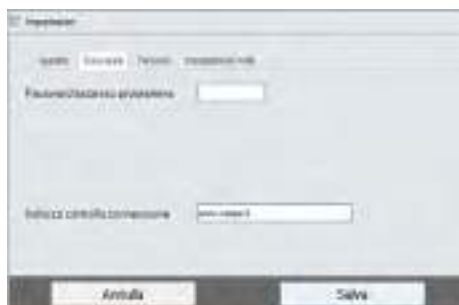
Impostazioni

Aspetto



- Stile applicazione: seleziona lo stile delle finestre
- Selezione lingua: imposta la lingua del software MyTool
- Visualizza centrali recenti: aggiunge - nel pannello laterale sinistro - i collegamenti veloci ai sistemi recentemente programmati

Sicurezza



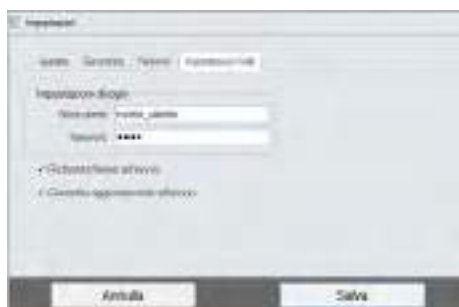
- Password accesso programma: imposta una password per proteggere l'uso del software MyTool
- Indirizzo controllo connessione: indirizzo di riferimento per controllo connessione. Il valore di fabbrica è "www.csispa.it"

Percorsi




Imposta le cartelle di lavoro di MyTool (file dati, documentazione, esportazione dati, files di programmazione, firmware).

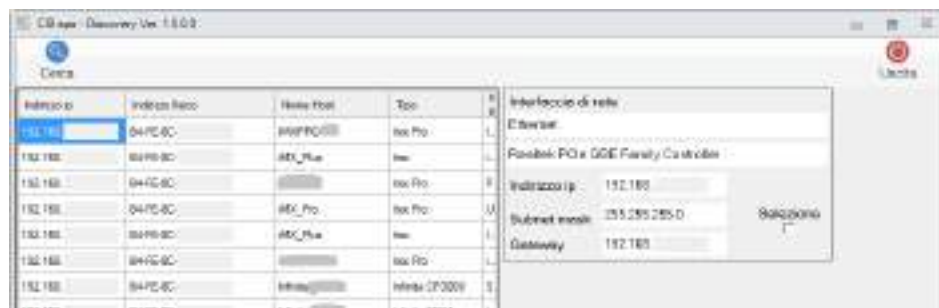
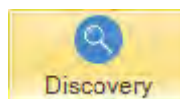
Impostazioni Web



- Impostazioni di login: inserire i dati di login all'area riservata per poter accedere al materiale tecnico
- Richiesta News all'avvio: abilita il controllo delle news all'avvio
- Controllo aggiornamenti all'avvio: abilita il controllo di aggiornamenti

Discovery

E' possibile cercare le centrali presenti nella rete locale avviando lo strumento "Discovery" con il pulsante .




Viene mostrato l'elenco delle centrali CSI trovate.

Fare doppio click su quella interessata per visualizzare i dettagli di rete:




Programmare una centrale Infinite

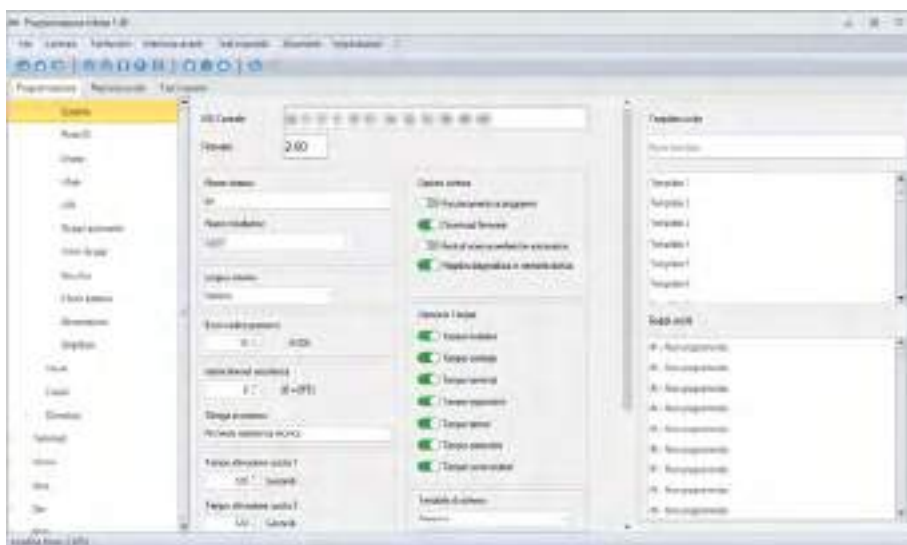
Dopo aver avviato MyTool, selezionare "Nuova" .



Nella finestra di dialogo che appare:

1. Nel campo "Utente" digitare un nome utente o selezionarlo dall'elenco (premere il pulsante )
2. Nel campo "Centrale" digitare un nome per il sistema e selezionare il modello di centrale (Infinite CP24, CP128 oppure 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 di una 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).

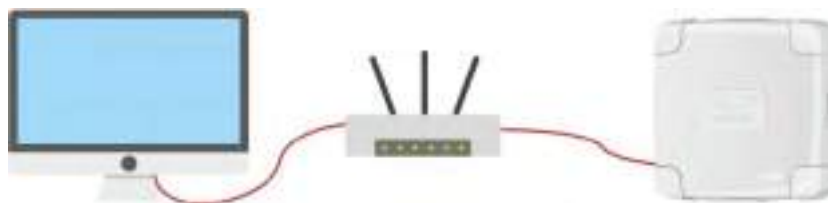


Fig. 1

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):



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).

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 52428


! 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:



- 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

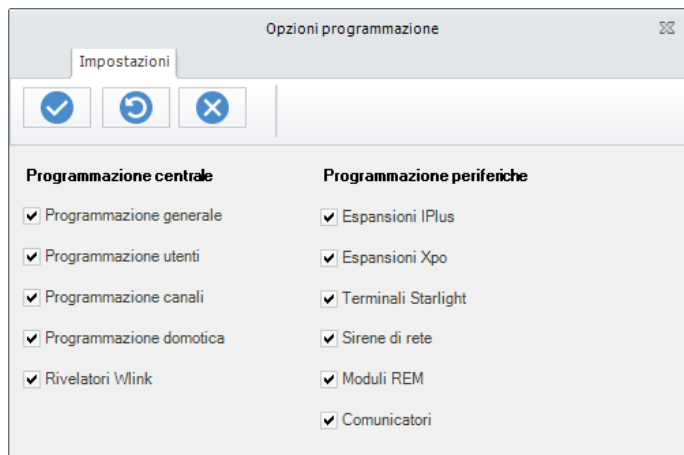
Per la connessione CSI Cloud:


- 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:



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 "Impostazioni" .



Fig. 3

Selezionare l'opzione "Menu Tecnico".

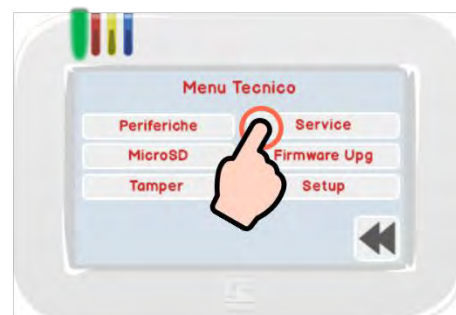


Fig. 4

Selezionare l'opzione "Service".

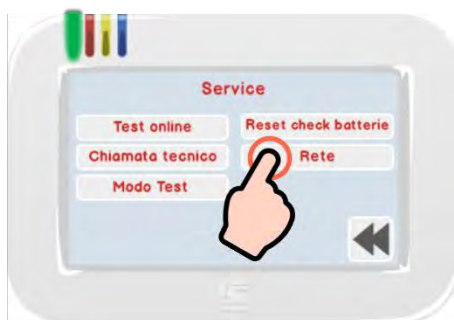


Fig. 5


Selezionare l'opzione "Rete".



Fig. 6

Vengono mostrate a schermo le informazioni di rete della centrale.

Verifica dello stato di CSI Cloud

Per verificare in tempo reale lo stato del servizio CSI Cloud, premere il pulsante "Stato servizio CSIcloud" .

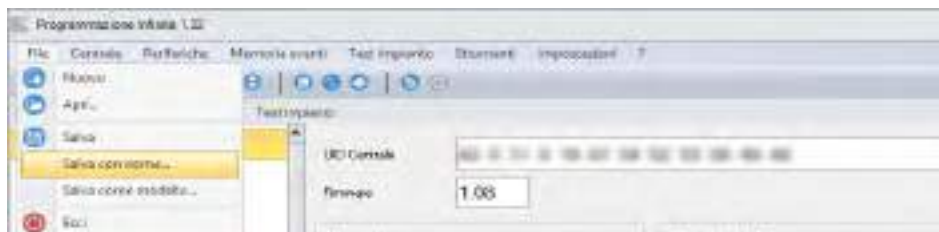


La verifica restituisce:

- "Servizio CSICloud attivo" = CSICloud regolarmente attivo (la centrale – se registrata al servizio – deve essere 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 su file o esportare la configurazione della centrale:



1. Dal menu File scegliere "Salva" oppure "Salva con nome..."
2. Si apre la finestra di "esplora risorse": scegliere il percorso dove salvare la programmazione, dare un nome e premere OK.
3. La programmazione viene salvata sul file, che è possibile archiviare per essere utilizzata per interventi successivi.

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.




3. Copiare la cartella del sistema che interessa da questo PC a quello nuovo, sempre nella posizione:

C:\Centro Sicurezza Italia Spa\MyTool\Sistemi

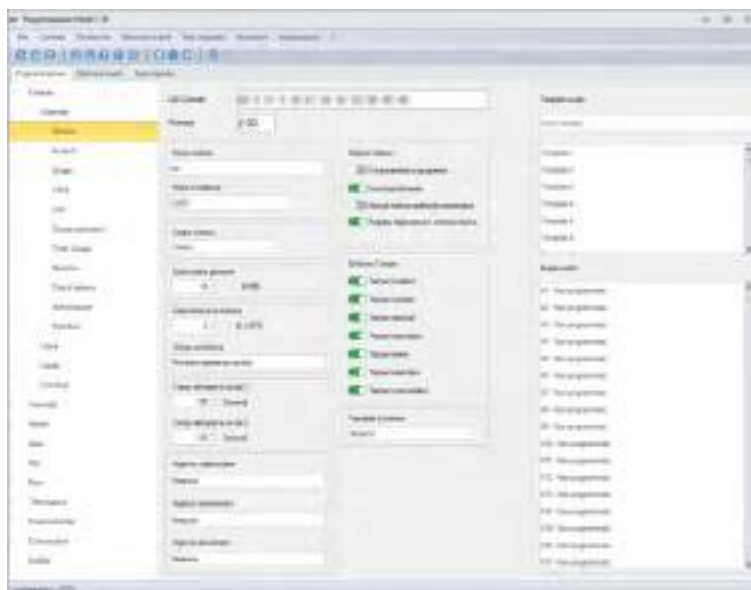
Aprire una programmazione

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.

SISTEMA



UID Centrale

Combinazione univoca di numeri utilizzata per il riconoscimento della centrale sul CSI Cloud.

Questo valore non può essere modificato.

Firmware

Stringa rappresentativa della versione del firmware installato sulla centrale.

Nome del sistema

Stringa rappresentativa del nome del sistema; compare a display dei terminali ad impianto spento.

Max 48 caratteri alfanumerici.

Nome installatore

Stringa rappresentativa della ditta installatrice; compare nel display dei terminali.

Max 20 caratteri alfanumerici.

Lingua sistema

Selezione della lingua per le varie diciture di sistema.

Questa selezione non riguarda i menu interni ai terminali Starlight, che devono essere selezionate a loro volta.

Anche le stringhe programmabili devono essere personalizzate a cura del tecnico programmatore.

Errore codici permessi

Range di valori: 0 ÷ 255

Valore di fabbrica: 10

E' il numero massimo di errori nel tentativo di utilizzare un codice numerico per accedere alle funzioni della centrale.

Ogni tentativo errato viene registrato in memoria storica, al superamento di questa soglia verranno inviati i segnali/messaggi di avviso.

Giorni di timeout assistenza

Range di valori: 0 ÷ 65535 giorni

La funzione assistenza viene utilizzata per mostrare un messaggio sui terminali di controllo (es.: "richiesta assistenza tecnica periodica") al termine del timeout programmato qui.

Stringa assistenza

Messaggio di testo da visualizzare alla scadenza del timeout assistenza.

Tempo attivazione Uscita1 / Uscita2

Tempo di attivazione delle uscite a bordo centrale (Uscita 1: morsetti SRA / - / SR, Uscita 2: morsetti NC / C / NA)

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.

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 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.

Opzioni centrale

Funzionamento a Programmi o a Gruppi

Infinite consente di dividere tutti 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 rivelatori (linee e/o canali) che 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 abbinati 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

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

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).

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.

Attivazione tamper

La programmazione "Attivazione 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.

I controlli tamper sono generali per famiglia di periferica:

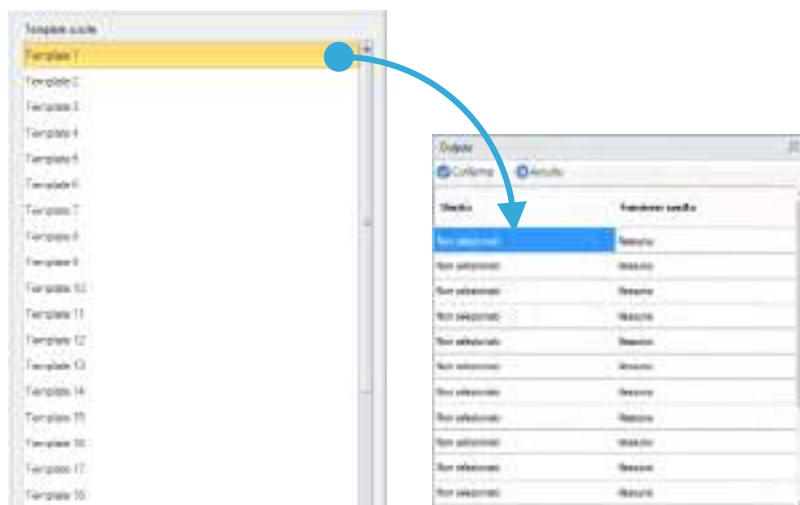
- Rivelatori
- Centrale
- Terminali
- Espansioni
- Sirene
- Extenders
- Comunicatori

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.

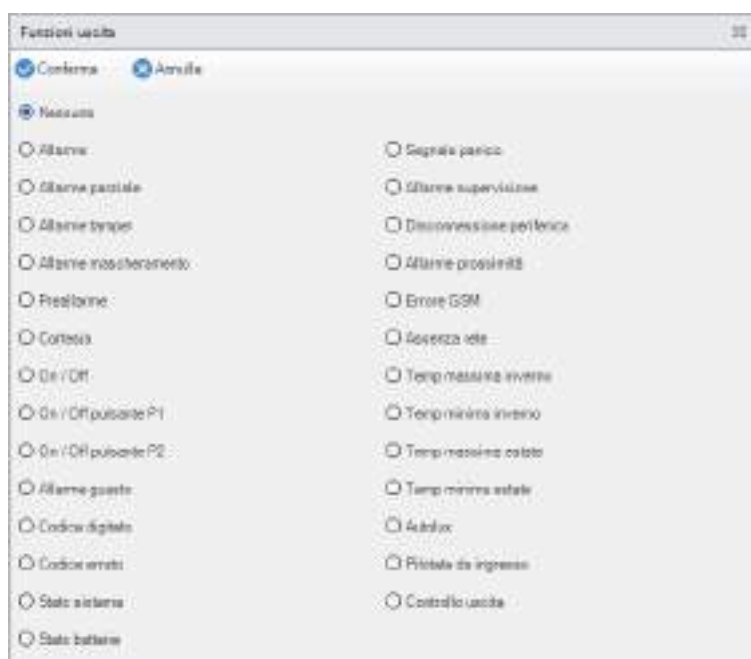
I Templates possono essere assegnati a:

- Gruppi
- Porte I/O
- Utenti
- Canali
- Terminali
- Sirene (su BUS RS485)
- Espansioni IPlus
- Espansioni XPO
- Moduli REM
- Thermopoint
- PowerController
- Comunicatori

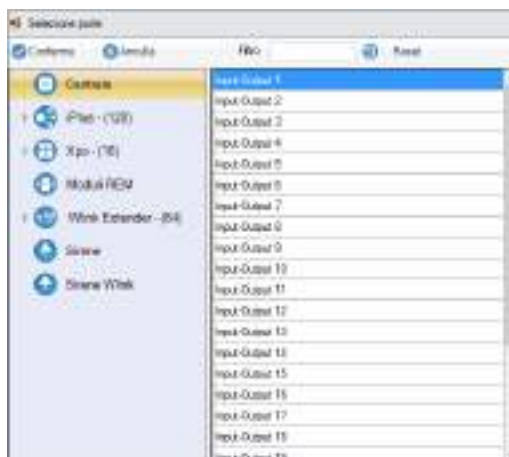
Lo stesso Template può essere assegnato a più elementi, ma non è possibile assegnare più Templates ad un singolo elemento.

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):



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

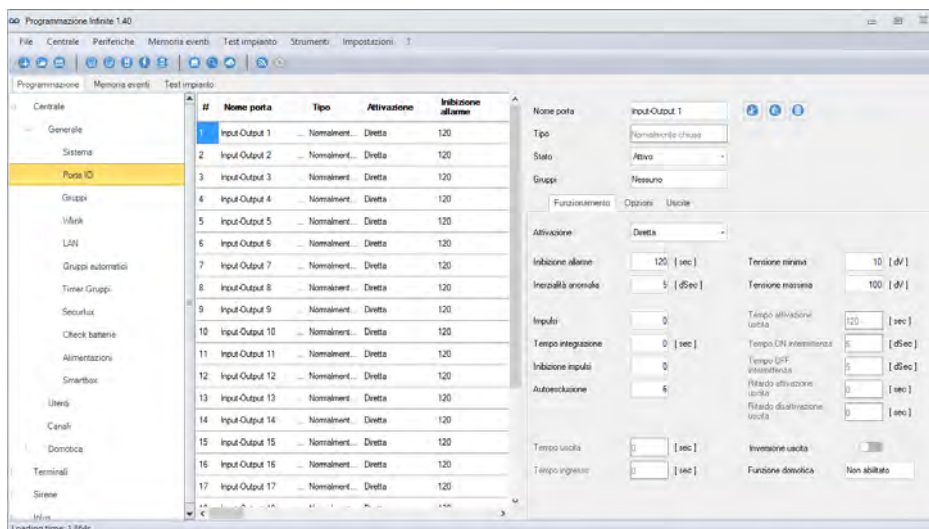
Un "gruppo uscite" – in modo simile ai Template – permette di creare associazioni di uscite a funzioni del sistema.



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

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 rivelazione 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 al modulo EUR2 per avere uscite di tipo relè.

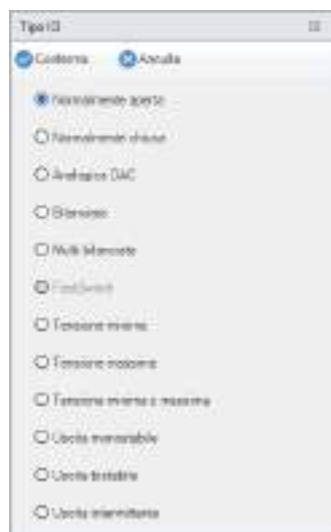
Nome porta

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 rivelatore DAC. Questi innovativi rivelatori 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 rivelatori. Gli stati operativi registrabili nella memoria storica sono molteplici, tra i quali (esempio di un rivelatore a doppia tecnologia con antimascheramento dotato di connessione DAC): Allarme intrusione, Allarme sola microonda, Allarme tamper, Allarme accecamento rivelatore, 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 rivelatore serie DAC. Inoltre, i rivelatori 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 rivelatore 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 spento), di rilevare eventuali manomissioni (interruzioni o cortocircuiti) operate sulla linea stessa.

- 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 consente di rilevare l'apertura del contatto di allarme (1 kΩ).

Questa programmazione è valida solo per le porte da 1 a 12.

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:

- 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.

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:

L'uscita rimane attiva per il tempo definito poi torna a riposo.

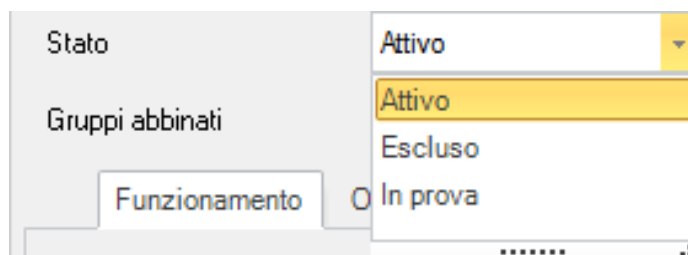
L'uscita – una volta attivata – rimane attiva fino ad un'operazione di "reset" del suo stato (es.: disattivazione del sistema).

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).

Uscita monostabile Uscita bistabile


Uscita intermittente

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.

E' possibile modificare lo stato della linea anche da terminale Starlight (icona ATTIVA/DISATTIVA RIVELATORI )

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" (vedere funzione "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.

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.

Comando impulsivo uscite

La linea 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.

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).

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 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.

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 *Non disponibile.*

Comando dimming settore LUX *Non disponibile.*

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 possibilità di attivare automaticamente la discesa dopo un tempo prestabilito.

In pratica, la sollecitazione (impulso) della linea esegue la sequenza: **salita + pausa + discesa**.

Il valore della **pausa** è programmato nell' "Automazione" corrispondente con l'impostazione "**Tempo apertura**".

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 possibilità di attivare automaticamente la discesa dopo un tempo prestabilito.

Il valore della **pausa** è programmato nell' "Automazione" corrispondente con l'impostazione "**Tempo apertura**".

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

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 anti-intrusione, 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.

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 rivelazione 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)

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:

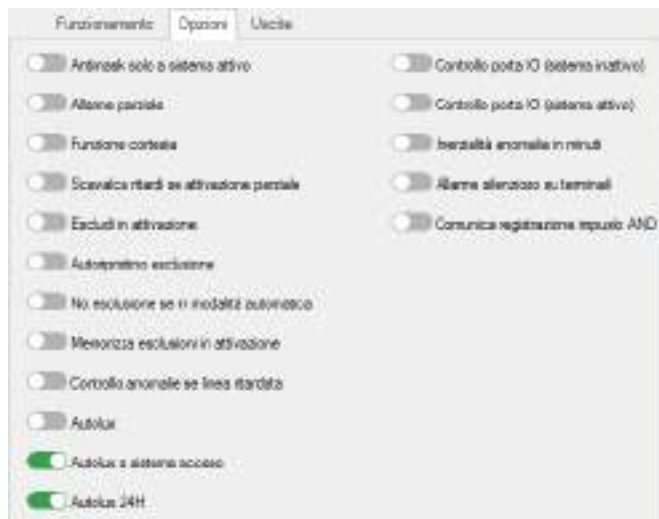
- Inattiva: nessuna inversione, l'uscita è concorde allo stato della funzione associata
- Attiva: inversione dello stato, l'uscita è invertita rispetto allo stato della funzione associata

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.

Funzioni domotiche

Per associare la porta alle funzioni domotiche, quando la programmazione "Attivazione" è stata impostata su "Comando motori" oppure "Comando motori gruppo".

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 rivelatori 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 rivelazione 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 rivelazione 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

- 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 abbinata. 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 ed 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

- 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).
- Come l'opzione precedente "**Controllo porta IO (sistema attivo)**", in questo caso almeno un Gruppo abbinato alla linea deve essere attivo.
- Convertire il valore dell'**inerzialità anomalia** da decimi di secondo in minuti (OFF = dsec; ON = minuti).
- 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.
- 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).

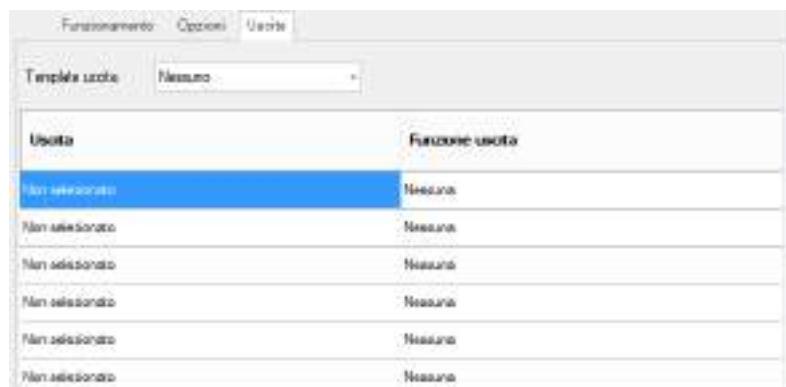
* SMS, chiamata vocale, notifica push, e-mail

Controllo porta IO (sistema attivo)
Inerzialità anomalia in minuti
Allarme silenzioso su terminali

Comunica registrazione impulso AND

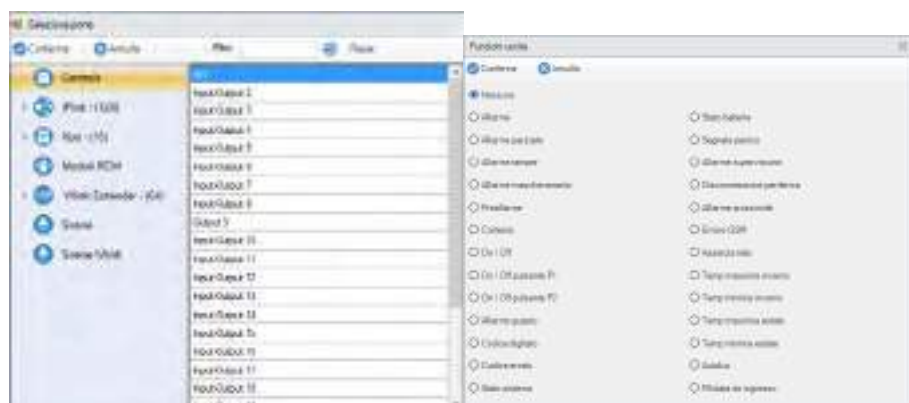
Uscite

Uscite specifiche abbinata all'allarme della linea.

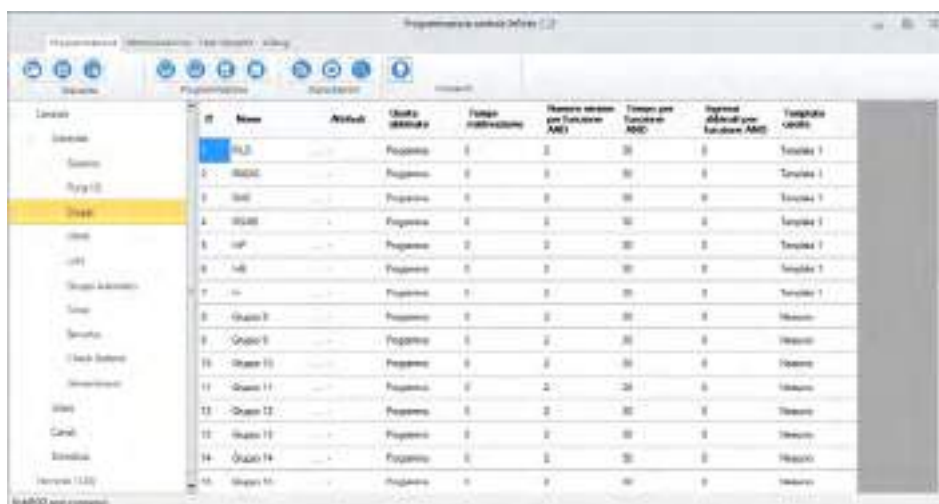


E' possibile programmare un Template e fino a 6 uscite:

- **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:



GRUPPI



ID	Nome	Attivo	Abilita/Disabilita	Funzione AND	Numero minimo per funzione AND	Tempo per funzione AND	Ingressi Abbinati per funzione AND	Tipo allarme
1	GRUPPO 1	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
2	GRUPPO 2	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
3	GRUPPO 3	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
4	GRUPPO 4	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
5	GRUPPO 5	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
6	GRUPPO 6	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
7	GRUPPO 7	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
8	GRUPPO 8	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
9	GRUPPO 9	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
10	GRUPPO 10	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
11	GRUPPO 11	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
12	GRUPPO 12	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
13	GRUPPO 13	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
14	GRUPPO 14	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1
15	GRUPPO 15	Attivo	Abilita	Funzione AND	2	30	0	Tormenta 1

Programmazione delle funzionalità abbinare ai vari Gruppi del sistema.

Nome

Nome del gruppo, rappresentativo della tipologia di attivazione che rappresenta (es.: PERIMETRO, oppure NOTTURNO).

Max 32 caratteri alfanumerici.

Viene usato nella memoria storica, nell'invio eventi e inoltre (se solo un gruppo attivo) viene evidenziato a display nei periodi di attivazione.

Attributi



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 rivelatore filo/Wlink/RS abbinati ad esso
- AND = ON
Il Gruppo è in stato di allarme solo se viene rilevata intrusione da più (almeno due) rivelatori filo/Wlink/RS appositamente scelti.
La rilevazione di un singolo rivelatore – 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.
L'opzione "Ingressi abbinati per funzione AND" seleziona quali rivelatori 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).

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 le 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.

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.

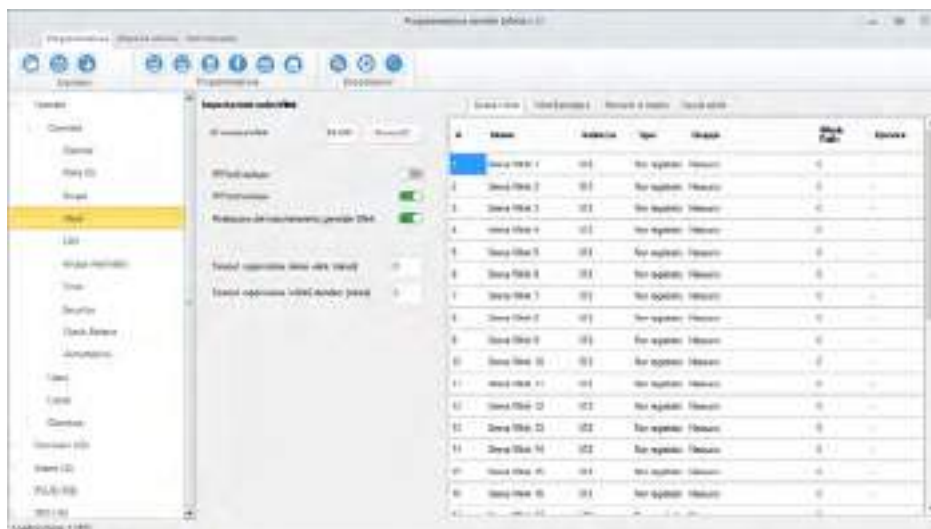
Template uscite

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).

! ATTENZIONE !

WLINK



Funzionalità specifiche della parte di radiocomunicazione di Infinite.

ID sistema Wlink

Valore di fabbrica: 52428

Range di valori: 1 ÷ 65535

Numero rappresentativo del ID Wlink di sistema.

Questo indirizzo viene assegnato alle periferiche sincronizzate con la centrale in questione.

Premere "Nuovo ID" per generare un nuovo indirizzo Wlink casuale.

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.

Mascheramento WLink

Tempo max [s]: 120

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 rivelatore o altra periferica radio del sistema (es.: rilevazione) è segno di banda radio libera ed equivale quindi alla ricezione di un check: il conteggio per l'accecamento radio riparte da capo.

Timeout supervision Sirene Wlink / Wlink Extenders

Valore di fabbrica: 0 (spento)

Range di valori: 0 (spento), 1 ÷ 65535 minuti

Tempo di supervisione limite per sirene Wlink / router Wlink Extender. L'abilitazione è unica per tutte le sirene Wlink / tutti i Wlink Extenders.

La frequenza di invio supervisione viene programmata nei singoli dispositivi (sirene / extenders, vedere la loro programmazione) mentre il timeout in ore oltre al quale viene segnalata l'anomalia di supervisione (unico per tutte le sirene / extenders) 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").

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.

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).

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.
Nota: l'abilitazione di questa opzione può far accumulare una grande quantità di dati in memoria storica.

Wlink Extenders



Nome

Nome assegnato all'extender per identificarlo nel sistema.

Percorsi di inoltra

ID	Node 1	Node 2	Node 3	Node 4	Node 5	Node 6
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0

Cos'è un "Percorso di inoltra"

Per le periferiche radio Wlink (sirene, extenders, rivelatori, radiocomandi) che prevedono la programmazione di un inoltra (questo percorso viene indicato nella relativa programmazione).

Se per raggiungere una periferica COMANDATA (sirene Wlink, rivelatori, 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 inoltra.

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:

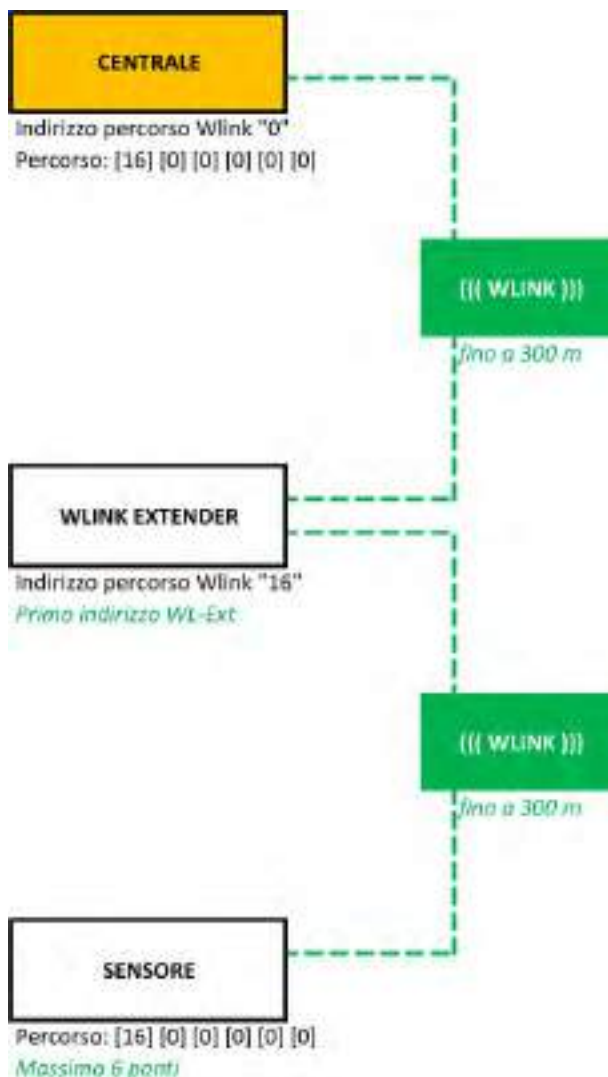
- Centrale: 0 (nessuno)
- Wlink Extenders: 16 ÷ 79
- Iplus con Wlink: 80 ÷ 207

! ATTENZIONE ! No percorsi vuoti/non utilizzati

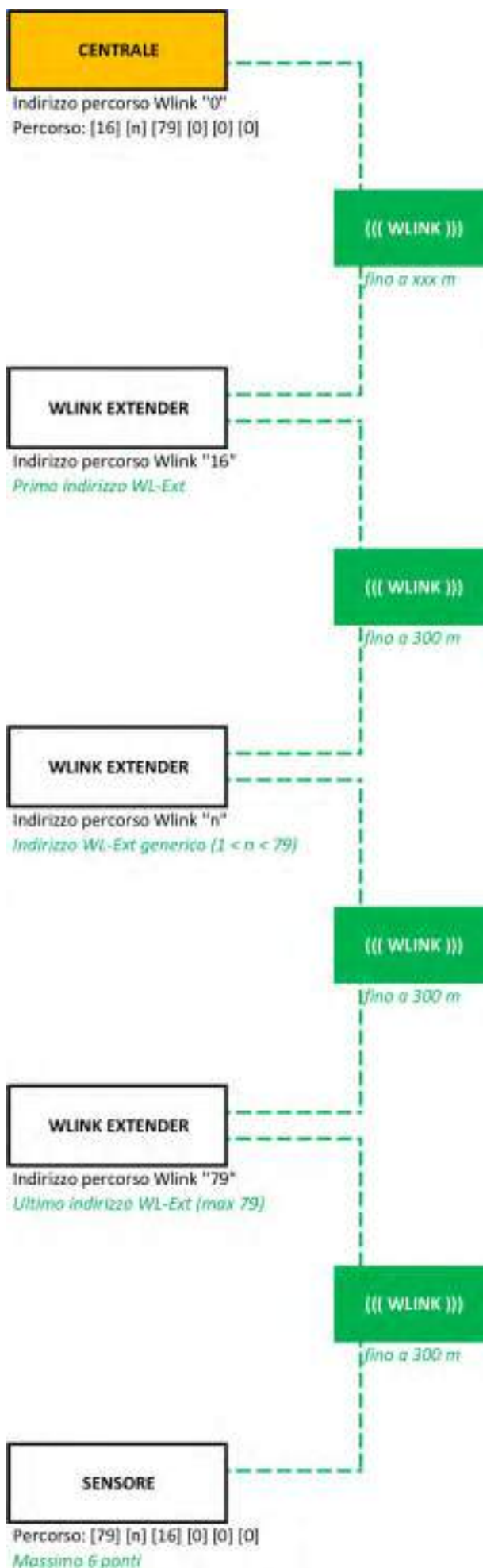
! ATTENZIONE ! Programmare solo percorsi di inoltro utilizzati realmente. La centrale non controlla se un percorso è "vuoto" (ovvero nessuna periferica è presente al termine di quel percorso), pertanto genera trasmissioni bidirezionali per tutti i percorsi programmati attendendo risposta da ciascuno 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.

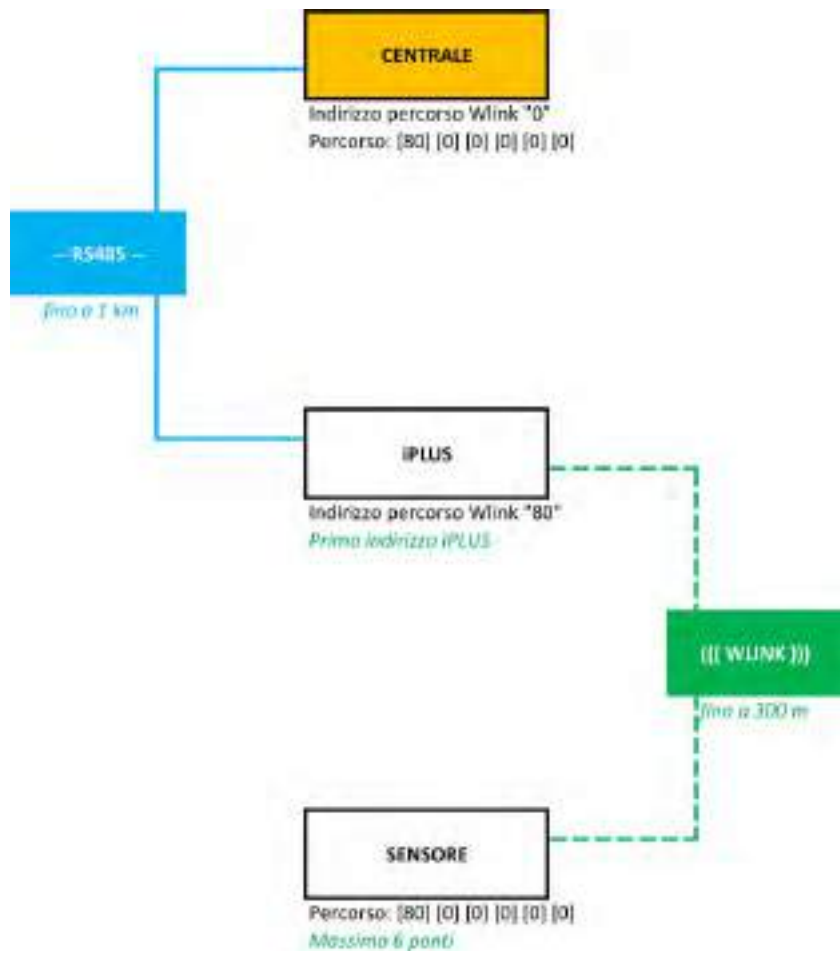
Esempio di mappa dei percorsi con un solo Wlink Extender



Esempio di mappa dei percorsi con più Wlink Extenders

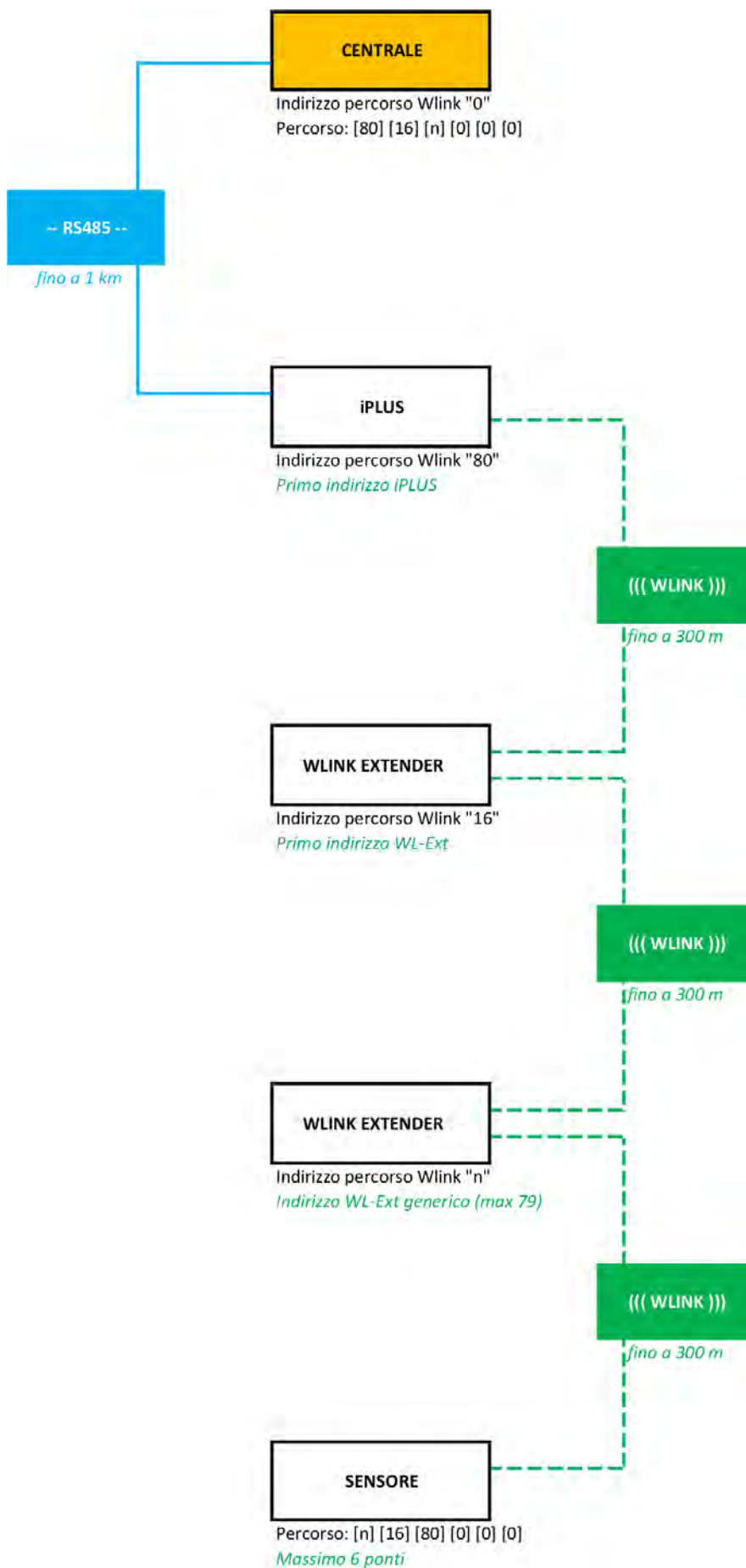


Esempio di mappa dei percorsi con un solo Iplus



Quando si desidera utilizzare una iPLUS per il percorso WLink, essa deve essere la prima del percorso di inoltro a partire dalla centrale!

Esempio di mappa dei percorsi con un Iplus e più Wlink Extenders



Quando si desidera utilizzare una iPLUS per il percorso WLink, essa deve essere la prima del percorso di inoltro a partire dalla centrale!

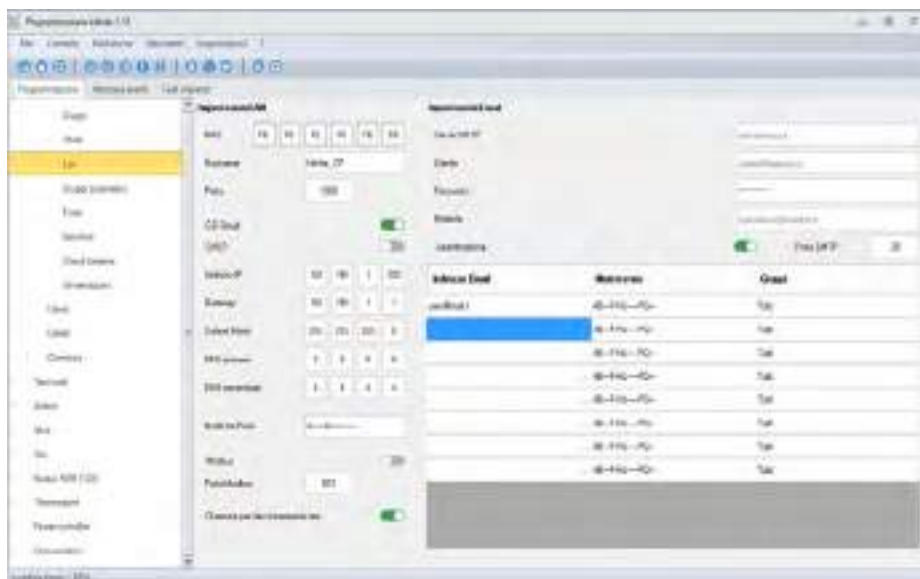
Uscite WLink



Uscita	Funzione
Non selezionato	Nessuna
Non selezionato	Nessuno
Non selezionato	Misura
Non selezionato	Nessuna
Non selezionato	Nessuno
Non selezionato	Misura
Non selezionato	Nessuna
Non selezionato	Nessuno

Qui è possibile programmare fino a 8 uscite dedicate agli eventi WLink (es.: uscite di allarme in caso di mascheramento radio o allarme supervisione).

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:

<http://www.csispa.it/cloudpanel/core.php>

Modalità IBRIDA

- 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.

Gli eventi attivabili per le notifiche sono elencati nella finestra di selezione:



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 ModBUS.

(→ [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.

Impostazioni 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).

Porta SMTP

Porta standard: 25

Porta dedicata ai servizi di posta in uscita.

Autenticazione

Valore di fabbrica: abilitata

Richiesta di autenticazione al server di posta.

Utente

Max 63 caratteri

Nome dell'account di posta elettronica utilizzato per l'invio della posta in uscita (es.: esempio@csispa.it).

Password

Max 31 caratteri

Password dell'account di posta in uscita.

Mittente

Max 63 caratteri

Indirizzo email del mittente della posta in uscita (es.: esempio@csispa.it).

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



Il destinatario riceve una mail quando avviene un evento (per cui è abilitato, vedere sopra) nel Gruppo corrispondente.

GRUPPI AUTOMATICI



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):

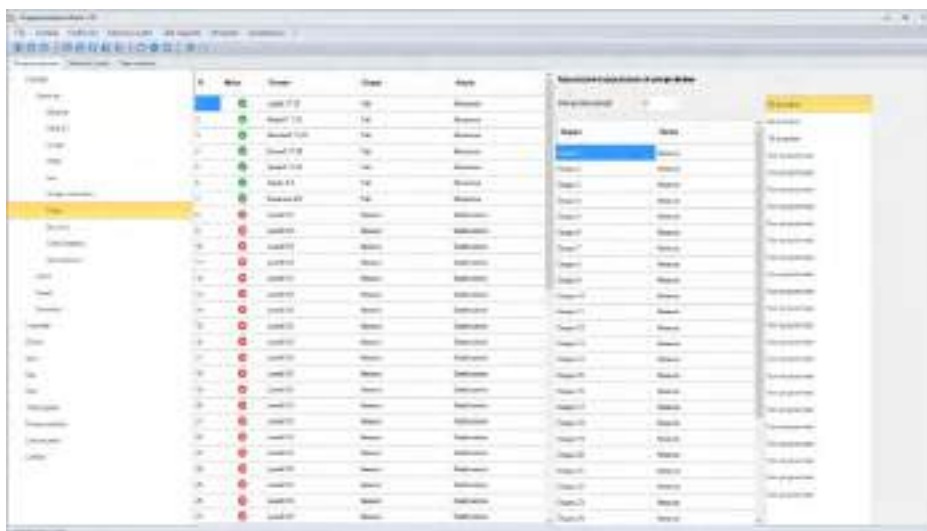
- quando tutti i gruppi programmati come master saranno attivi, verranno attivati anche i gruppi slave
- alla disattivazione di anche solo uno dei gruppi master, i gruppi slave verranno disattivati.

Serve a rendere automatica l'attivazione di zone comuni in funzione dello stato di attivazione di zone private, ad esempio i garage 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.

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



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".

Uscita di segnalazione

Uscita da attivare per segnalare "anticipo timer" quando il Gruppo varia stato a causa del timer.

Giorni di inibizione

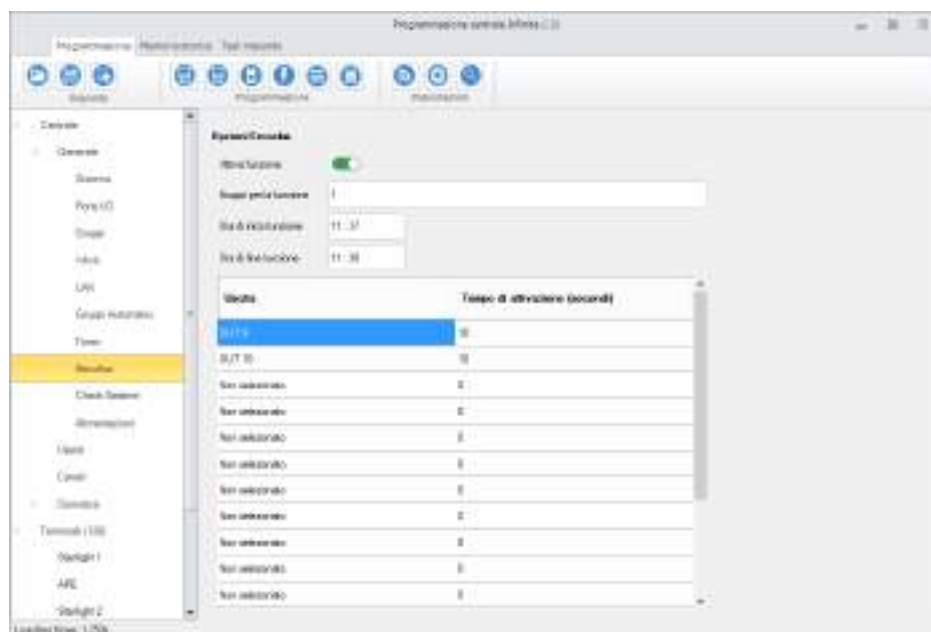
Numero massimo di giorni di inibizione: 24.

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"

SECURLUX



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

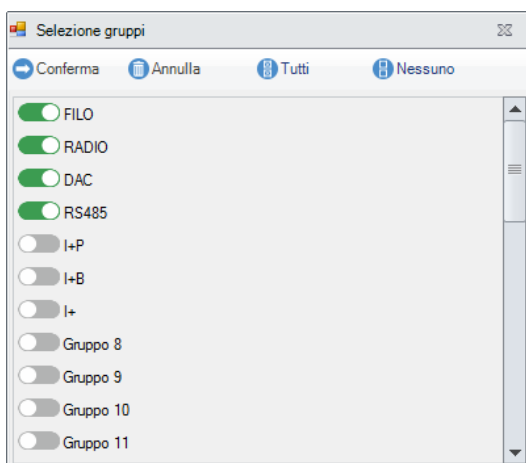
E' possibile scegliere se:

- 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.



Ora di inizio funzione / Ora di fine funzione

Programmare qui la fascia oraria in cui la funzione Securlux è attiva.



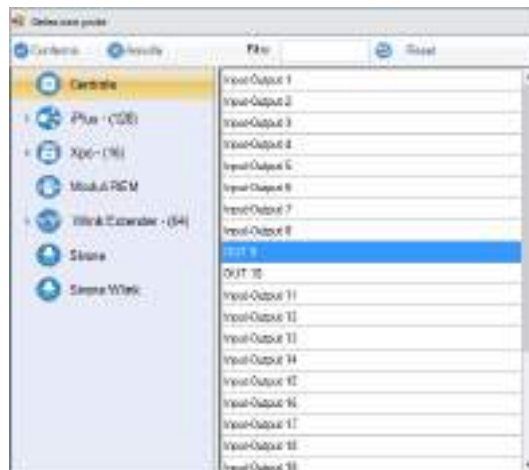
Tabella Uscita/Tempo di Attivazione

Uscita	Tempo di attivazione (secondi)
OUT1	10
OUT10	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.

Uscita



Seleziona le uscite da attivare per la funzione Securlux.
E' possibile selezionare qualsiasi uscita del sistema.

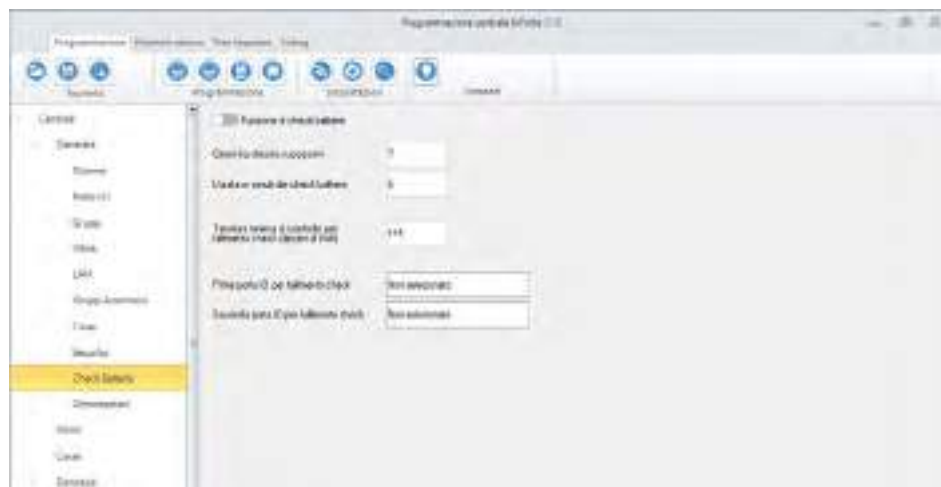
Tempo di attivazione

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.

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

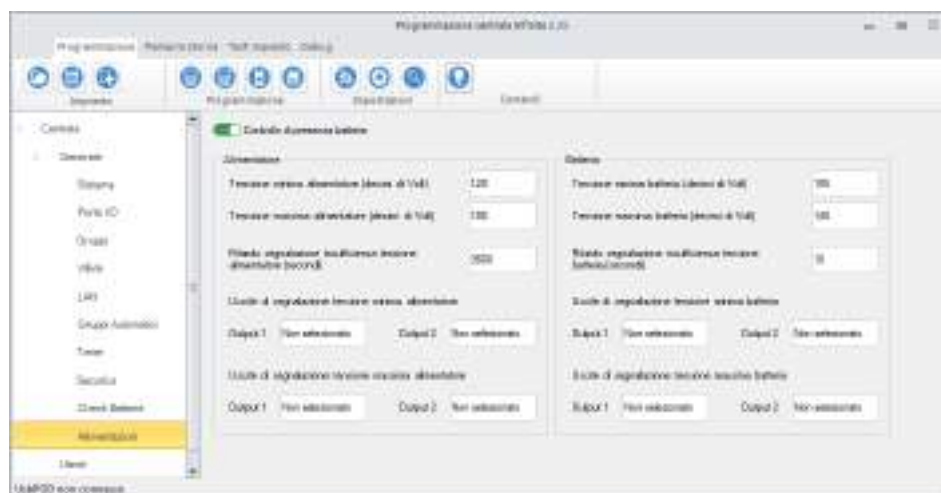
Imposta la soglia di tensione sotto la quale il test è considerato fallito.

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.

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

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.

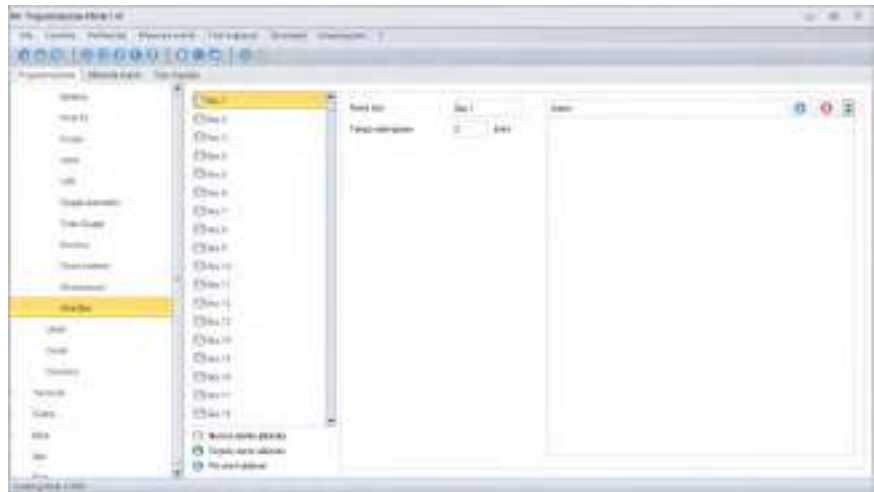
Uscite di segnalazione tensione minima batteria

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.

SMARTBOX



Vedere: [Appendice F - SMARTBOX](#)

UTENTI

USBPOD WLINK PK

Per gestire gli utenti con chiave Proxy o radiocomando WLink è necessario utilizzare l'interfaccia di comunicazione UsbPod Wlink PK.

512 utenti

Gli utenti possono essere max 512 (32 utenti su ogni pagina della schermata, 16 pagine).

Codice numerico

Per utente si intende:

- Codice numerico
Codice numerico da 4 (10'000 combinazioni) a 8 cifre (100 milioni di combinazioni).
- Chiave PROXYTAG / PROXYCARD
Chiave elettronica di prossimità (oltre 4 miliardi di combinazioni).
- Radiocomando CRYPTO
Radiocomando 5 tasti bidirezionale (oltre 4 miliardi di combinazioni).

Chiave PROXYTAG / PROXYCARD Radiocomando CRYPTO

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: **1111111**
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).

Impostare/modificare un codice numerico o una chiave elettronica

Per impostare/modificare il codice numerico o la chiave elettronica di un utente, fare doppio click su questa cella per aprire la finestra seguente:



Selezionare il tipo di accesso:

- 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

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).

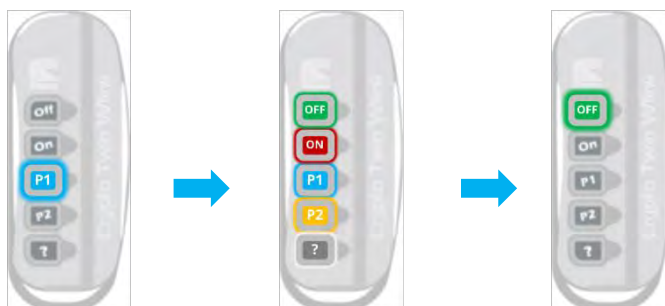



Fig. 1

Su MyTool premere il pulsante 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

Per attribuire un telecomando, occorre leggere la programmazione del telecomando tramite UsbPod Wlink.


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: 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).

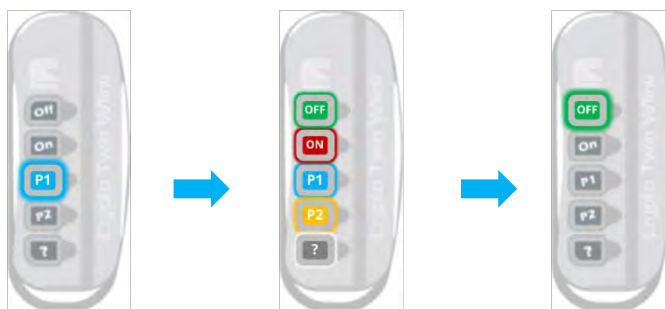


Fig. 5




Ricevere la programmazione del radiocomando premendo il pulsante "Leggi programmazione"  e di seguito "Genera nuovo ID"  (fig. 6). Se necessario effettuare le modifiche alla programmazione.



Fig. 6

Scegliere in quale memoria utente associare il radiocomando, quindi premere il pulsante "Sincronizza"  (fig. 7): 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: 52428).

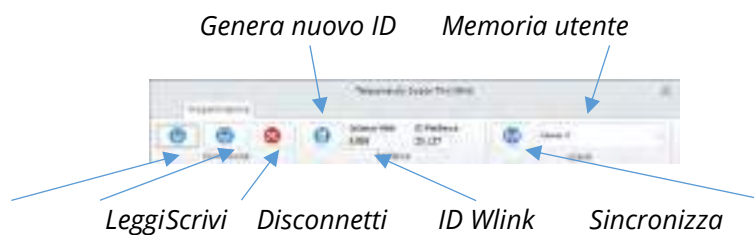




Fig. 7

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.

Abilitazioni

Azioni permesse all'utente.



Nel caso di codice Proxy o Crypto, sono attive solo le prime due abilitazioni.

- **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).
- **Spegnimento**
L'utente può disattivare il sistema.
Stesse dipendenze dell'Accensione.
- **Programmazione**
L'utente ha accesso al Menu Tecnico (terminale Starlight, icona "Impostazione e programmazione").
- **Memoria storica**
L'utente può consultare la Memoria eventi della centrale (terminale Starlight, icona "Memoria eventi").
- **Telegestione**
L'utente può attivare la telegestione del/i comunicatore/i.
- **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 rivelatori").
- **Gestione codici utente**
L'utente può gestire tutti i Codici Utente (terminale Starlight, Menu Utente > Utenti).
- **Visualizza anomalie**
L'utente può visualizzare le anomalie del sistema.
- **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.
- **Abilitazione domotica**
L'utente può utilizzare le funzioni domotiche.
- **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.
- **Tacitazione allarme**
L'utente può silenziare l'allarme in corso (terminale Starlight, icona "Silenzia allarme").

▪ **Test del sistema**

L'utente può utilizzare le funzioni di test del sistema nel Menu Utente (terminale Starlight, Menu Utente > Test sistema).

▪ **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 (Cortesia, Securlux, Timer delle uscite)
- Programmazione orologio
- Variazione dei numeri telefonici

▪ **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.

▪ **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.

Opzioni varie



Funzione rapina

Abilita/disabilita la generazione di una segnalazione di rapina ogni volta che questo utente agisce sul sistema.

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.

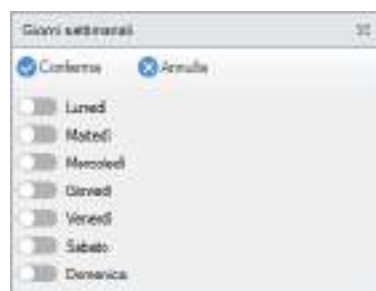
Questi limiti consentono di vincolare l'accensione e soprattutto lo spegnimento del sistema a periodi predefiniti, in modo che il possessore del codice non possa accedere ai locali fuori da tali periodi.



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)

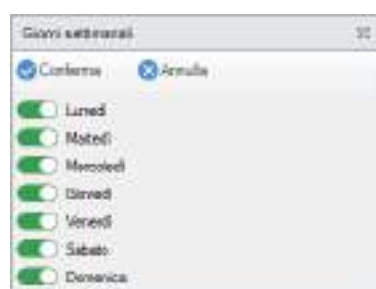
Attivo a: ora a partire dalla quale non è più consentito il funzionamento al codice (valida per ogni giorno della settimana a parte i giorni programmati come giorni di permesso totale)

Giorni di blocco



Giorni settimanali nei quali non sono validi i vincoli temporali sotto 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 sotto citati e al contrario il funzionamento del codice è sempre consentito.

Accensione sempre permessa

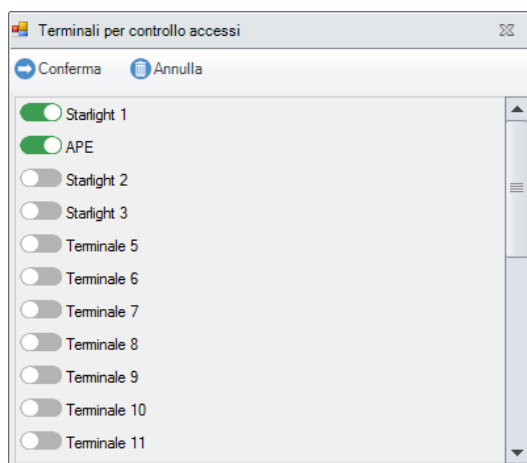
Se abilitata tale opzione, l'accensione del sistema è sempre permessa, anche se ci si trova in un periodo di blocco o di non funzionamento per il codice.

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".

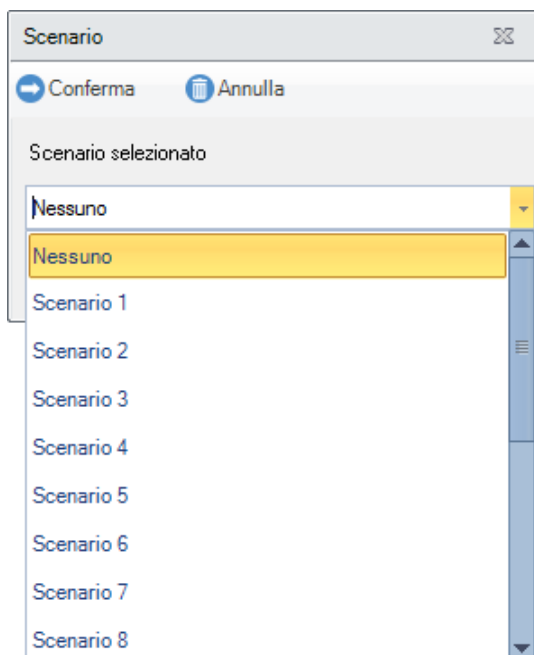
Se non avviene una rilevazione (dalle linee/canali dedicate al box appartenente a questo utente) entro questo tempo, il box viene automaticamente riattivato:

- una rilevazione prima di questo tempo fa ripartire il conteggio
- una rilevazione dopo questo tempo genera allarme del box

(→ [Appendice "SmartBox"](#)).

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 il sistema.

CANALI



Numero massimo di canali: 256

Tipi di rivelatori memorizzabili nei canali: radio WLink + BUS RS485

#	Nome	Indirizzo	Dispositivo
1	Canale 1	...	...
2	Fulmine	31205	Fulmine
3	Vigo B	51804	Vigo Wlink
4	Canale 4	...	Non registrato
5	Canale 5	...	Non registrato
6	Canale 6	...	Non registrato
7	Canale 7	...	Non registrato
8	Canale 8	...	Non registrato
9	Canale 9	...	Non registrato
10	Metel RS	...	Metel ARK RS
11	Sito RS	...	Sito RS
12	Sonibel RS	...	Sonibel RS
13	Canale 13	...	Non registrato
14	Canale 14	...	Non registrato
15	Canale 15	...	Non registrato
16	Canale 16	...	Non registrato
17	Canale 17	...	Non registrato
18	Canale 18	...	Non registrato
19	Canale 19	...	Non registrato
20	Canale 20	...	Non registrato

La lista dei canali è suddivisa in 8 pagine da 32 canali ciascuna.

COME IMPOSTARE/MODIFICARE UN RIVELATORE WLINK

USBPOD WLINK

Per gestire i rivelatori 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 rivelatori (e delle altre periferiche WLink).

Fast-sync

Con il pulsante "Autoapprendimento/Fast-sync" è possibile eseguire in modo semplice e automatico l'aggiunta dei rivelatori ai canali.

Fast-sync

La procedura permette di abbinare il rivelatore WLink al canale selezionato senza programmazioni aggiuntive:

- Sul rivelatore premere il pulsante **PROG** e attendere l'accensione del LED GIALLO (fig. 1).

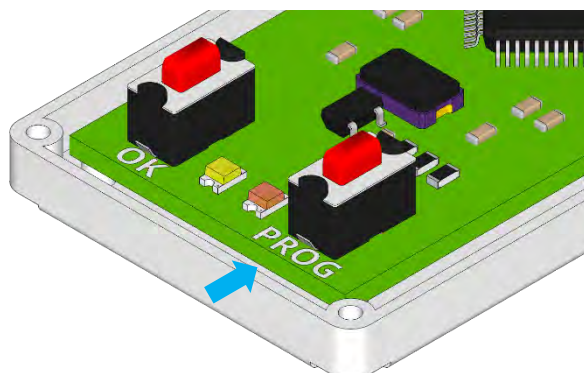


Fig. 1

- Su MyTool premere il pulsante Fast-sync ⚡ per avviare la procedura automatica: viene cercato il rivelatore Wlink in programmazione e – se trovato – viene inserito automaticamente nel primo canale libero. Il rivelatore viene programmato con l'ID-WLink del sistema e un indirizzo casuale.
- Inviare la programmazione "Canali" alla centrale.

Programmazione completa

Questa procedura è più completa e permette – oltre ad aggiungere il rivelatore al canale – di visualizzare e programmare in dettaglio tutte le opzioni del rivelatore. Aprire la finestra "Programma i dispositivi" 📄.



Fig. 2



Fig. 3

Nella scheda "Rivelatori WLink" selezionare il rivelatore da programmare e confermare (fig. 3): si apre la finestra programmazione (fig. 4).



Fig. 4

Mettere in programmazione il rivelatore: premere il pulsante **PROG** fino al lampeggio dei LED (dipende dal modello di rivelatore); il rivelatore è pronto alla programmazione.

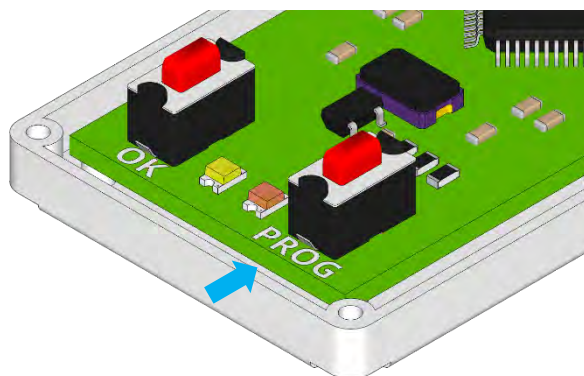





Fig. 5

Ricevere la programmazione del rivelatore premendo il pulsante “Leggi programmazione”  e di seguito “Genera nuovo ID”  (fig. 6).

Effettuare le modifiche necessarie alla programmazione.



Fig. 6

Scegliere in quale canale inserire il rivelatore, quindi premere il pulsante “Sincronizza”  (fig. 7): il rivelatore è stato assegnato al canale. Controllare che l’ID Wlink (campo “Sistema Wlink”) corrisponda a quello scelto per il sistema (di fabbrica è: 52428).

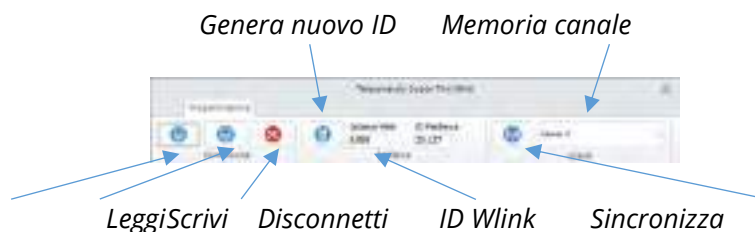




Fig. 7

Inviare la nuova configurazione al rivelatore premendo il pulsante “Scrivi”  e infine premere “Disconnetti”  per concludere la programmazione. Il LED sul rivelatore smette di lampeggiare.

COME IMPOSTARE/MODIFICARE UN RIVELATORE RS485

I rivelatori su BUS RS485 – dopo essere stati indirizzati come indicato nel capitolo “Dispositivi e schemi di collegamento – Sensori RS485” – possono essere programmati e aggiunti nei Canali.

Per aggiungere un rivelatore RS si hanno a disposizione due metodi:

- Ricerca automatica sui BUS e assegnazione al canale
- Programmazione manuale tramite “Programma dispositivi”

Ricerca automatica

Questa procedura permette di abbinare il rivelatore RS al canale selezionato senza programmazioni aggiuntive:

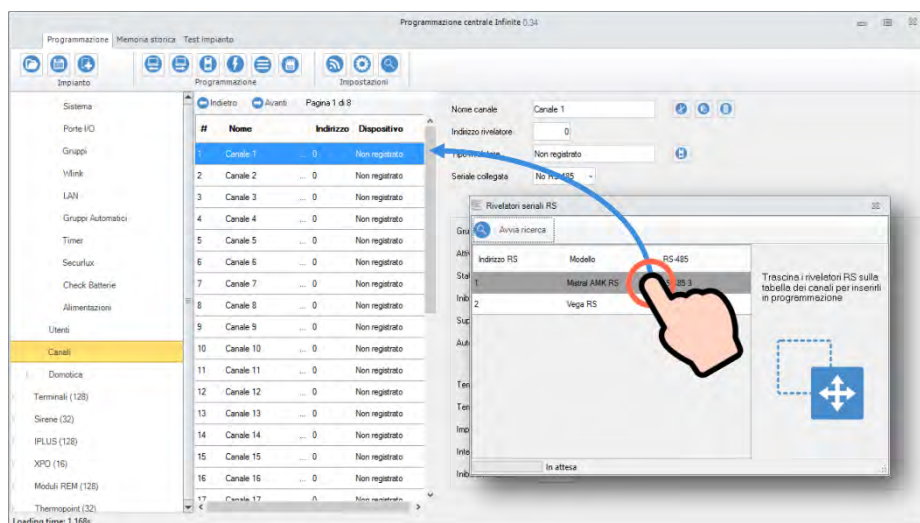
- Premere il pulsante “Cerca rivelatori RS” sulla barra principale: si apre la finestra di ricerca automatica dei rivelatori RS.



- Premere il pulsante “Avvia ricerca” per far partire la scansione dei BUS RS485 alla ricerca di rivelatori RS. Al termine della ricerca viene mostrato l'elenco dei dispositivi trovati:



- Trascinare i rivelatori desiderati nei Canali per aggiungerli:




- E' possibile modificare la programmazione del Canale.
- Inviare la programmazione canali alla centrale.



Programmazione completa

Questa procedura è più completa e permette – oltre ad aggiungere il rivelatore al canale – di visualizzare e programmare in dettaglio tutte le opzioni del rivelatore.

Aprire la finestra “Programma i dispositivi”  (fig. 1) e selezionare la scheda “Rivelatori seriali RS” (fig. 2).

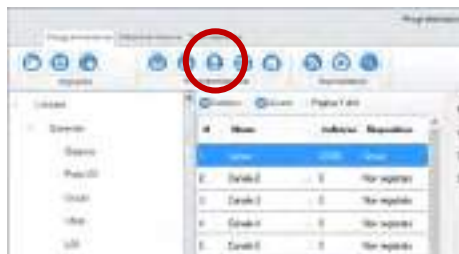


Fig. 1



Fig. 2


Selezionare il tipo di rivelatore da programmare e confermare: si apre la finestra programmazione (fig. 3).



Fig. 3



Fig. 4

Ricevere la programmazione del rivelatore RS premendo il pulsante “Leggi programmazione”  (fig. 4).

Effettuare le modifiche necessarie alla programmazione.


Scegliere in quale canale inserire il rivelatore, quindi premere il pulsante “Sincronizza”  (fig. 5): il rivelatore è stato assegnato al canale.



Fig. 5

Inviare la nuova configurazione al rivelatore premendo il “Scrivi” .

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.



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

Indirizzo rivelatore

- Rivelatori radio WLink = ID periferica (impostato in fase di memorizzazione)
- Rivelatori RS485 = indirizzo sul BUS

Tipo rivelatore

Tipo del rivelatore sincronizzato al canale (campo in sola lettura).

Se vi è un rivelatore sincronizzato verrà mostrato anche l'ID WLink (indirizzo della periferica).



Programmazione da remoto

Questa funzione permette di programmare un rivelatore di tipo WLink da remoto, cioè senza doverlo mettere fisicamente in programmazione.

Vedere l'Appendice D "Programmazione da remoto" per dettagli.

Comunicazione

Indica quale mezzo di comunicazione utilizza il rivelatore:

- "WLink": il rivelatore comunica via radio WLink.
- "RS-485 1/2/3": il rivelatore è collegato e comunica via BUS RS-485, collegato alla porta BUS indicata.

Funzionamento



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.



- **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 rivelatori 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 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.

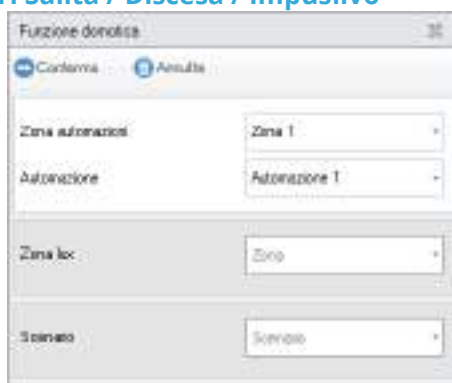
Le funzioni di allarme del canale sono disattivate.

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).

- **Comando motori Salita / Discesa / Impulsivo**



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 la discesa di 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).

Discesa: la sollecitazione (impulso) del canale 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).

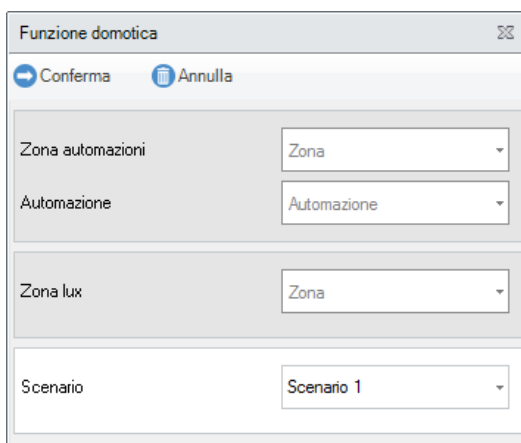
Stop: la sollecitazione (impulso) del canale **ferma il movimento** in corso (salita o discesa) di tutta la Zona.

Tutte le uscite di Zona vengono disattivate.

- **Comando settore LUX:** non disponibile.

- **Comando dimming settore LUX:** non disponibile.

- **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.
 - 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 possibilità di attivare automaticamente la discesa dopo un tempo prestabilito. In pratica, la sollecitazione (impulso) del canale esegue la sequenza: salita + pausa + discesa. Il valore della pausa è programmato nell' "Automazione" corrispondente con l'impostazione "Tempo apertura". 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 possibilità di attivare automaticamente la discesa dopo un tempo prestabilito. Il valore della pausa è programmato nell' "Automazione" corrispondente con l'impostazione "Tempo apertura". 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 RIVELATORI )

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 [ore]: 0 ÷ 65535

La supervisione dei sensori wireless consente loro di inviare periodicamente un segnale di sopravvivenza verso Infinite.

Nel caso che Infinite non riceva 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. A titolo di esempio, se il sensore invia la supervisione ogni 30 min, un timeout corretto potrebbe essere intorno alle 2 ÷ 3 ore.

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 rivelazione 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 trasmissioni di allarme programmate.

NOTA: Tenere conto dei tempi di interdizione radio dei rivelatori.

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

I ricetrasmittitori WLINK per porte e finestre serie FULLDOOR e i sensori perimetrici VEGA sono dotati di due ingressi ausiliari in grado di controllare ante aggiuntive, sensori a filo per tapparelle (con conteggio impulsi) e così via. Questi due ingressi ausiliari, siglati C1 e C2, possono essere abbinati a gruppi differenti dai gruppi a cui è abbinato il canale a cui è associato l'ID dispositivo dei rivelatori, a cui è sempre invece associato il sensore di prossimità magnetico per il FULLDOOR e l'allarme movimento per il VEGA. I gruppi alternativi sono appunto chiamati Gruppi contatto C1 e Gruppi contatto C2.

Questa caratteristica rende possibile, in fase di parzializzazione del sistema, l'attivazione di solo una parte delle protezioni dei rivelatori; 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 rivelatore.

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.

Lunghezza max nome dei contatti: 9 caratteri.

Percorso di inoltro

Seleziona il "percorso radio Wlink" che la centrale utilizzerà per raggiungere il rivelatore Wlink di questo canale.

I "Percorsi di inoltro" sono programmati nella sezione "CENTRALE > WLink".

Funzione domotica

Per associare il canale alle funzioni domotiche, quando la programmazione "Attivazione" è stata impostata su "Comando motori" oppure "Comando motori gruppo".

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.
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: <ul style="list-style-type: none">▪ 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.

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 rivelatore.
Cortesia	<p>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.</p> <p>Le segnalazioni di cortesia servono ad evidenziare la presenza di persone all'interno dei locali protetti da un particolare rivelatore che fa capo al canale in oggetto, senza che vengano interessate le vere e proprie segnalazioni di allarme.</p> <p>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.</p> <p>Tale funzione può pilotare cicalini o segnalatori luminosi di vario genere tramite l'uscita abbinata.</p>
Allarme parziale	<p>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 rivelatori di movimento interni).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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).</p>
Memorizza disconnessione periferica in memoria storica	Tiene traccia - nella memoria storica della centrale - della perdita di comunicazione della centrale con il rivelatore.
Autolux	<p>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).</p> <p>Le uscite devono essere associate agli eventi (come ad es. Autolux) nelle programmazioni apposite (Templates o uscite specifiche in altre funzioni/elementi del sistema).</p> <p>Vedere la descrizione della funzione Autolux nel capitolo "Domotica".</p>
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](#)).

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

Uscite

Uscite	Parametri uscita
Impulso AND	Messaggio
Non selezionati	Messaggio
Non selezionati	Messaggio
Non selezionati	Messaggio
Non selezionati	Messaggio
Non selezionati	Messaggio

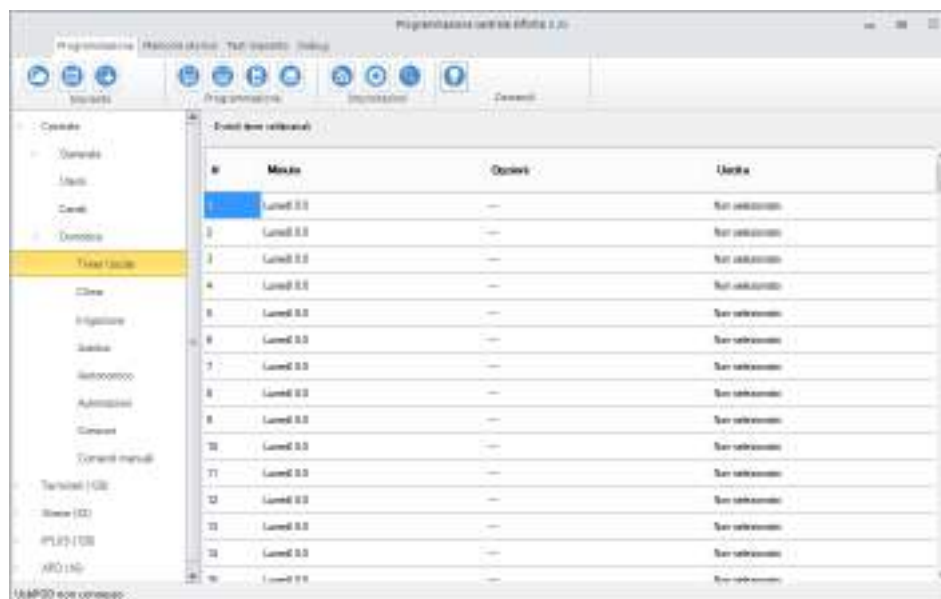
Uscite abbinate all'allarme del canale.

Template uscite

Template associato al canale.

Quando il canale genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).

DOMOTICA



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
- 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.

Timer Uscite

Funzione di gestione delle uscite su base temporale.

#	Nome	Stato	Attivo	Stato
1	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
2	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
3	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
4	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
5	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
6	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
7	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
8	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
9	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
10	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
11	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
12	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
13	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
14	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
15	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
16	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
17	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
18	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
19	uscite	ON	Attivo	Non attivabile
20	uscite	ON	Attivo	Non attivabile

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



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



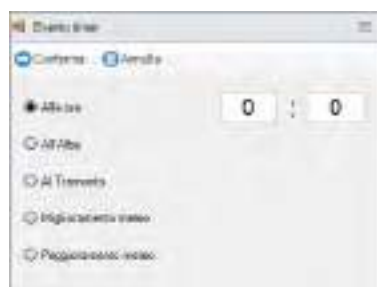
Fig. 6

Giorno



Imposta il giorno di attivazione del timer.

Orario



Imposta l'orario di esecuzione del timer:

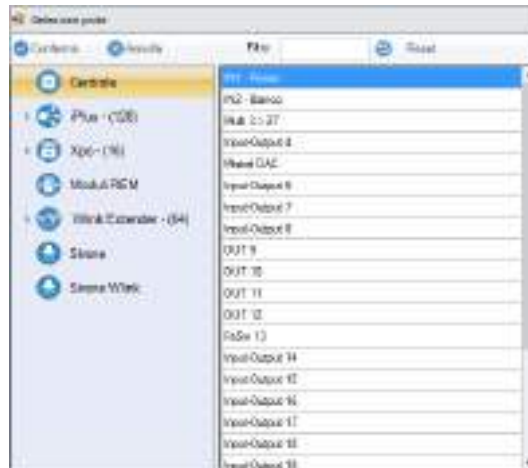
- **Alle ore:** imposta un orario fisso.
- **All'alba / Al tramonto:** utilizza gli orari di "Alba" o "Tramonto" così come calcolati dalla funzione "Astronomico" (→ "Astronomico") oppure il sensore crepuscolare (→ "Generale").
- **Miglioramento meteo / Peggioramento meteo:** segue la rilevazione di variazione del meteo individuata dalla funzione "Pressione atmosferica" (→ "Pressione atmosferica").

Azione



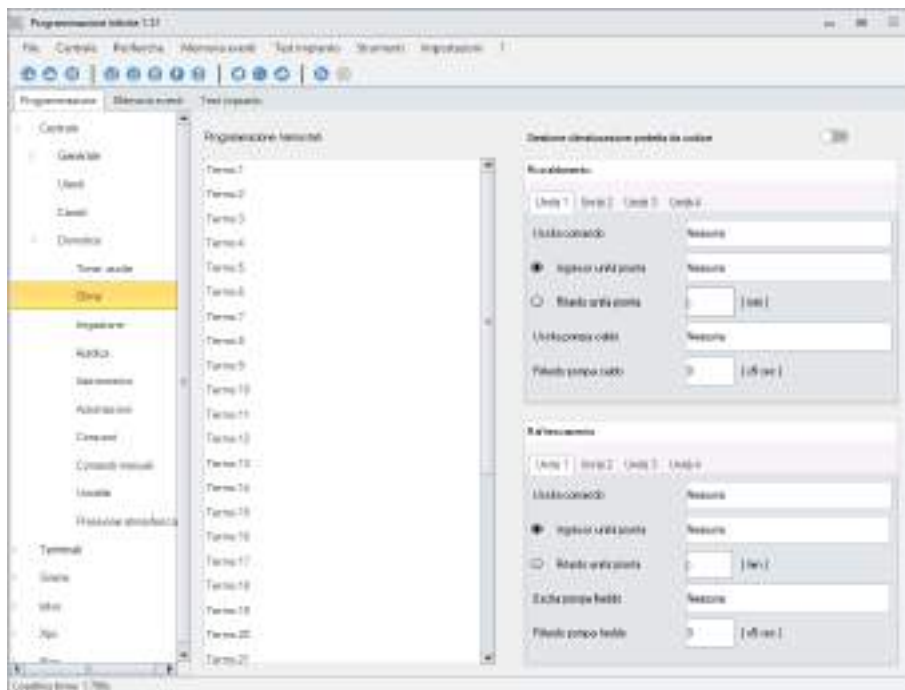
Imposta se attivare oppure disattivare l'uscita abbinata all'esecuzione del timer.

Uscita



Seleziona l'uscita abbinata al timer.

Clima



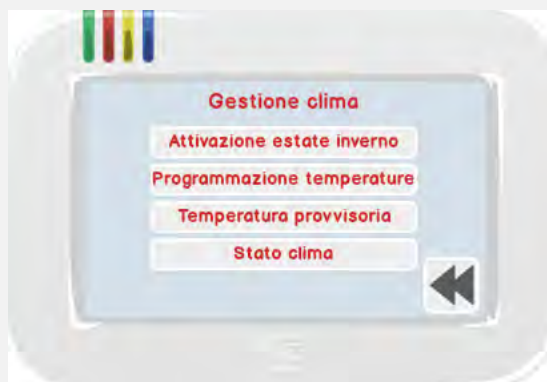
Numero di programmazioni termostati: 32
 Ogni "Termostato" è abbinato al Thermopoint / Multisensor con uguale indirizzo BUS.

Corrispondenza Thermopoint/Multisensor < > Termostati





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.

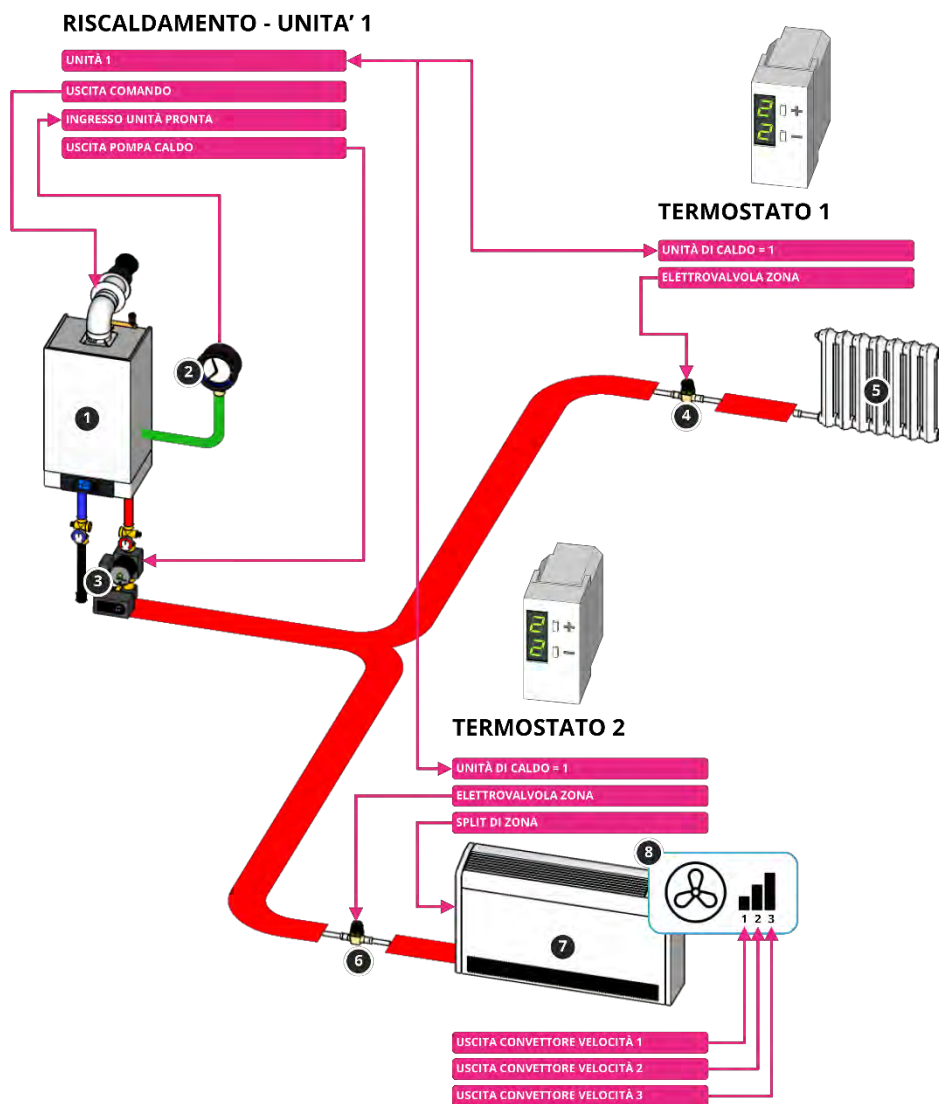
Infinite consente un pieno controllo di questa funzionalità perché consente di gestire fino a 32 zone separate e differentemente programmabili (dotate dei termostati THERMOPOINT o sensori MULTISENSOR), con comandi dedicati per le valvole di zona/splitter, comando generale caldaia (fino a 4) e condizionatori (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 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:

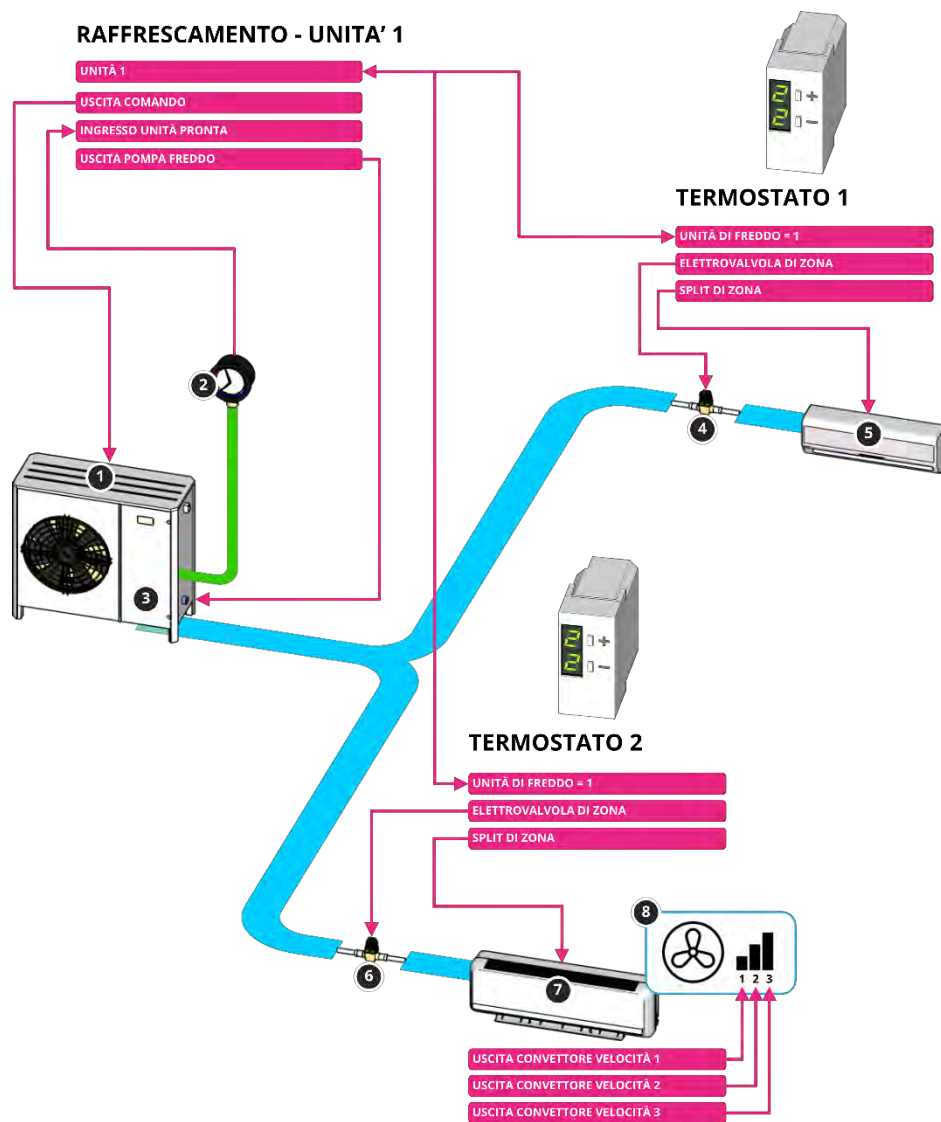
- Gestione di max 32 termostati ambiente Thermopoint / Multisensor. Ogni Thermopoint / Multisensor è controllato da una programmazione Termostato.
- Fino a 4 unità sorgenti di riscaldamento (caldaie) e 4 di raffrescamento (frigo), ciascuna con controllo di "unità pronta" (temporizzato o da ingresso) 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.
- 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)

Raffrescamento - Schema di principio



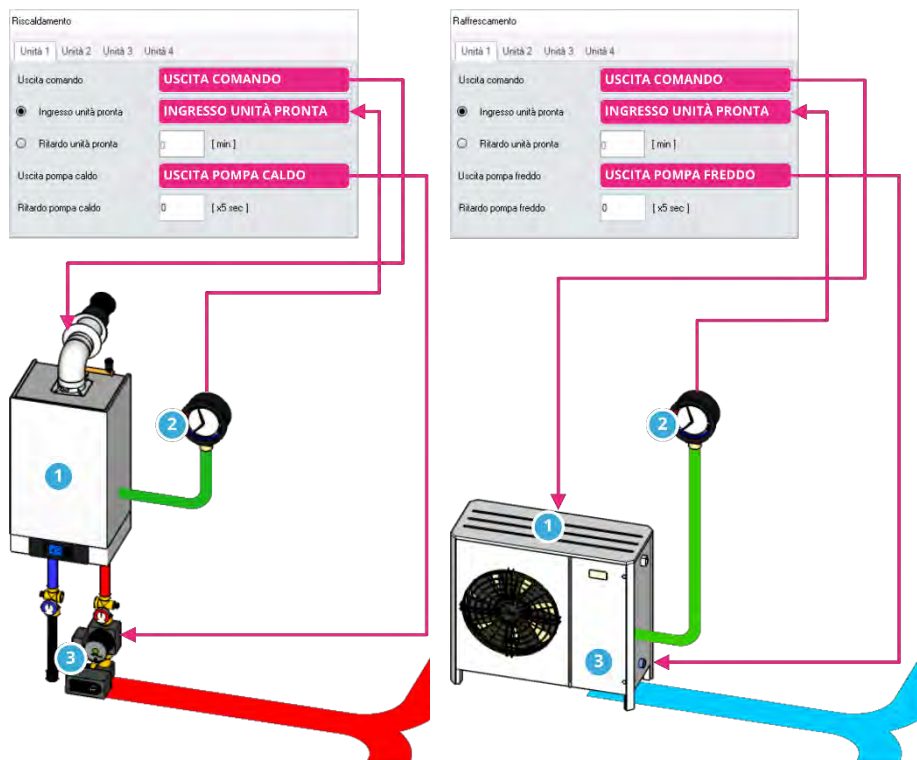
1. Generatore di freddo
2. Unità pronta
3. Pompa circuito freddo
4. Elettrovalvola di zona (TERMOSTATO 1)
5. Split di zona (TERMOSTATO 1)
6. Elettrovalvola di zona (TERMOSTATO 2)
7. Split di zona (TERMOSTATO 2)
8. Regolazione velocità ventola a 3 step (TERMOSTATO 2)

Gestione della climatizzazione protetta da codice

Normalmente, per agire sull'abilitazione delle funzioni riscaldamento e raffreddamento 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 riscaldamento / raffreddamento per l'utente.

Configurazione delle Unità di riscaldamento e raffreddamento



Riscaldamento / Raffreddamento

Numero max di "unità di riscaldamento": 4

Numero max di "unità di raffreddamento": 4

Uscita comando

Indicare - per ogni "Unità" esistente - l'uscita del sistema collegata alla "caldaia" o al "refrigeratore" per attivarli.

Le **unità** verranno associate nella programmazione **Termostati** (→ [programmazione Termostato](#)) e quindi pilotate da essi.

Quando le condizioni ambientali richiedono il riscaldamento e/o raffreddamento (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 / raffreddamento 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 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.

Se l'unità non necessita di alcuni tipo di attesa dall'avvio, non programmare nulla nei campi "Ingresso unità pronta" né "Ritardo unità pronta".

Uscita pompa caldo / freddo

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:

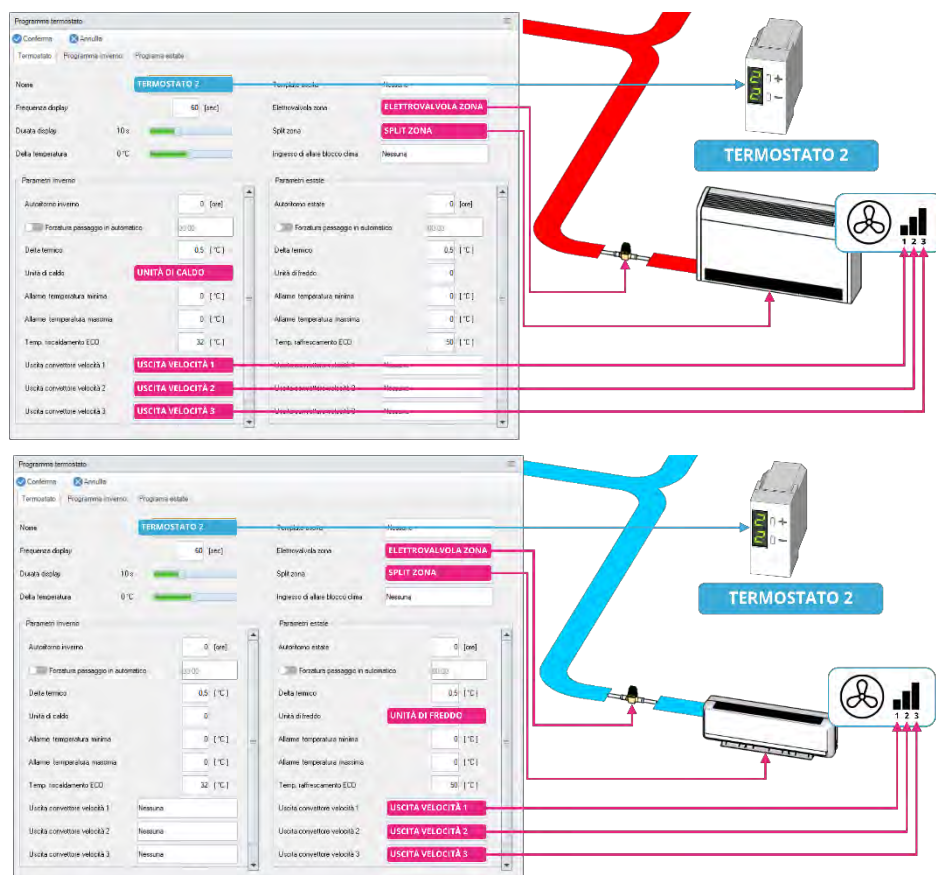
- insieme all'unità di caldo/freddo (se questa non ha attesa di avvio)
- alla segnalazione "unità pronta" oppure dopo il "ritardo unità pronta"
- con ulteriore ritardo dai casi precedenti se è impostato il "ritardo pompa caldo/freddo"

Se sono presenti elettrovalvole per i radiatori / splitter, queste vengono controllate nei Termostati (→ [programmazione Termostato](#)).

Ritardo pompa caldo/freddo

E' possibile impostare un tempo di attesa prima di attivare le pompe caldo/freddo, a partire da quando l'unità caldo/freddo è pronta.

Configurazione dei Termostati



Numero max di Termostati: 32.

Il "Termostato X" è abbinato al "Thermopoint/Multisensor 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 o Multisensor.

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

I termostati Thermopoint 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 non premuti) il display del Thermopoint associato è spento (in quanto il poco calore emesso dai singoli segmenti accesi potrebbe influenzare la lettura delle temperature; questo non pregiudica ovviamente in alcun modo il corretto funzionamento del Thermopoint).

La pressione di un tasto del Thermopoint provoca la sua accensione per l'evidenziazione delle temperature lette e programmate. Se è desiderata una periodica visualizzazione della 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

In questo campo è possibile impostare (in decimi di secondo) il tempo di accensione del display del Thermopoint 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 $10 \div 20$ decimi di secondo ogni max $20 \div 30$ s.

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").

Queste segnalazioni sono utili per interrompere il funzionamento della zona Termostato che segnala anomalia, in modo da evitare danni e richiamare l'intervento di manutenzione necessario.

Programmare l' "ingresso di allarme blocco clima" con la linea/canale che recepisce questa segnalazione. La linea deve essere Normalmente Aperta e deve essere aperta quando l'unità è in allarme.

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 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 alla quale viene attivata l'elettrovalvola di zona/splitter e quindi richiesto l'aumento/riduzione delle temperature nella zona in oggetto.
Esempio (riscaldamento): con $\Delta T = 5$ 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 $\Delta T = 5$ 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 $22\text{ °C} - 0,5\text{ °C} = 21,5\text{ °C}$, 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

- **Temperatura minima di allarme:** 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

- **Temperatura massima di allarme:** 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.

Range di valori [°C]: 0 ÷ 70

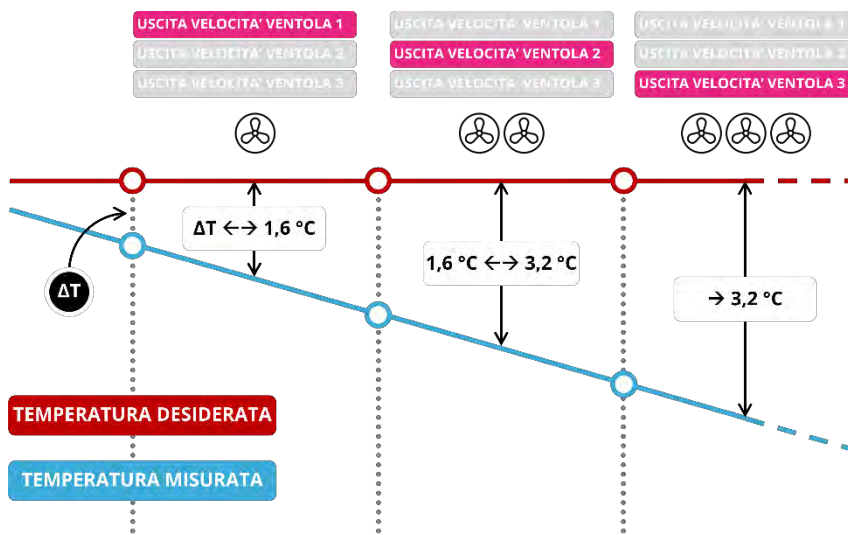
- **Temperatura riscaldamento/raffrescamento ECO:** imposta la temperatura di riferimento quando l'utente attiva le modalità "Riscaldamento ECO" e "Raffrescamento ECO" dai terminali e/o comandi SMS.

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.

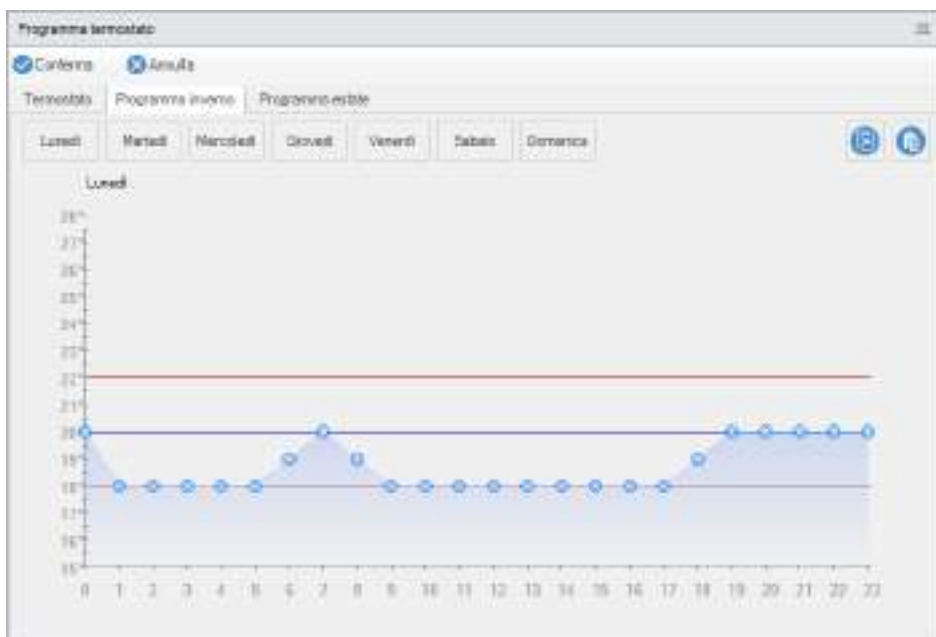
Range di valori [°C]: 0 ÷ 30

- **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:





- **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

Programma Inverno / Programma Estate

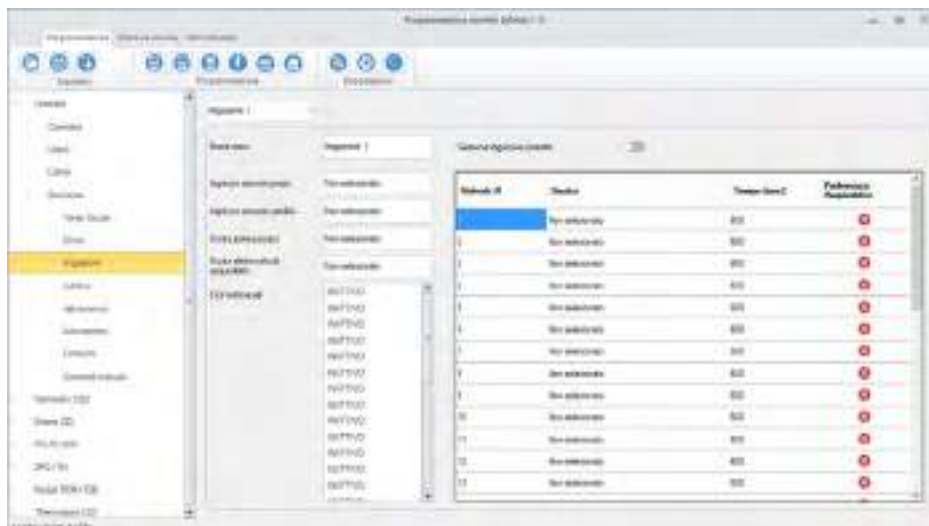


Qui è possibile impostare, variare e copiare le temperature orarie settimanali per il termostato in oggetto, sia in riscaldamento che in raffrescamento.

La stessa procedura viene eseguita dall'utente tramite terminali Starlight qualora lo stesso desiderasse cambiare le impostazioni programmate. 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).

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 abbinare (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 telecomando via SMS, con il quale è possibile attivare o disattivare l'erogazione di acqua di ogni singolo impianto inviando messaggi di comando SMS.

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 o pozzo di accumulo, collegare ad un ingresso della centrale il sensore di livello dell'acqua del pozzo/serbatoio:

- 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 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").

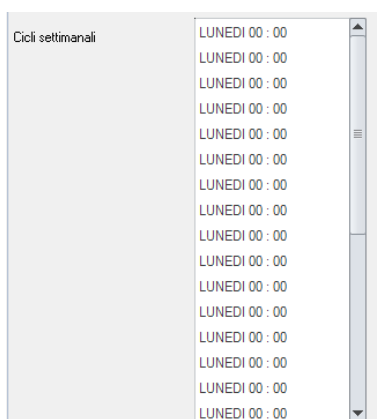
E' possibile abbinare qualsiasi uscita del sistema.

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.

Uscita #	Uscita	Tempo [sec]	Preferenza acquedotto
1	Uscita 1 - Sa 1	140	<input type="checkbox"/>
2	Uscita 1 - Sa 2	120	<input type="checkbox"/>
3	Uscita 1 - Sa 3	80	<input type="checkbox"/>
4	Uscita 2	120	<input type="checkbox"/>
5	Uscita 2	120	<input type="checkbox"/>
6	Uscita 2	120	<input type="checkbox"/>
7	Uscita 2	120	<input type="checkbox"/>
8	Uscita 2	120	<input type="checkbox"/>
9	Uscita 2	120	<input type="checkbox"/>
10	Uscita 2	120	<input type="checkbox"/>
11	Uscita 2	120	<input type="checkbox"/>
12	Uscita 2	120	<input type="checkbox"/>
13	Uscita 2	120	<input type="checkbox"/>

Uscita / Tempo

Numero max Uscite: 32

Range di valori del Tempo [s]: 5 ÷ 14400 (4 h)

Imposta le Uscite - collegate alle elettrovalvole di erogazione dell'acqua - da attivare durante i cicli settimanali.

Uscita 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 zone.

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 pressione dell'acqua.

Tempo Definire - per ciascuna uscita - il tempo massimo 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).

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 rivelazione anti-intrusione, anche per il comando di luci in maniera temporizzata (in sostanza trasforma la rivelazione in un comando di accensione luce):

- I rivelatori 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.
- 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 rivelatori 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 rivelazione e il "tempo attivazione uscita" impostato.
- XPO: programmare le uscite come DOMOTICA/SERVIZI, monostabili (tempo di attivazione diverso da zero) e abbinare 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.

Funzionamento

Alla rivelazione di una linea abilitata "Autolux", verrà attivata l'uscita che permarrà attiva fino al termine della rivelazione. 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.

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 approccio 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.

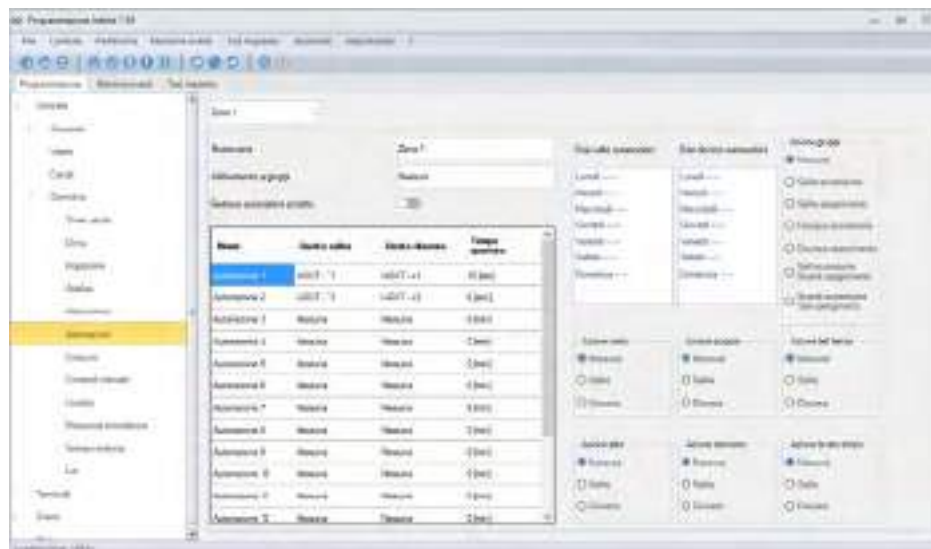
Variazione Alba / Tramonto

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.

Automazioni



Numero max zone: 8

Numero max automazioni per zona: 16



AUTOMATISMI

! ATTENZIONE !

! 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 considerata 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).



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.

! 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.

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	>OUT-1	<OUT-1	0 [sec]
Automazione 2	>OUT-2	<OUT-2	0 [sec]
Automazione 3	Stato	Stato	0 [sec]
Automazione 4	Stato	Stato	0 [sec]
Automazione 5	Stato	Stato	0 [sec]
Automazione 6	Stato	Stato	0 [sec]
Automazione 7	Stato	Stato	0 [sec]
Automazione 8	Stato	Stato	0 [sec]
Automazione 9	Stato	Stato	0 [sec]
Automazione 10	Stato	Stato	0 [sec]
Automazione 11	Stato	Stato	0 [sec]
Automazione 12	Stato	Stato	0 [sec]

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 *[solo per uso delle funzioni linee/canali "Comando motori salita auto" e "Comando motori impulsivo con discesa auto"]*

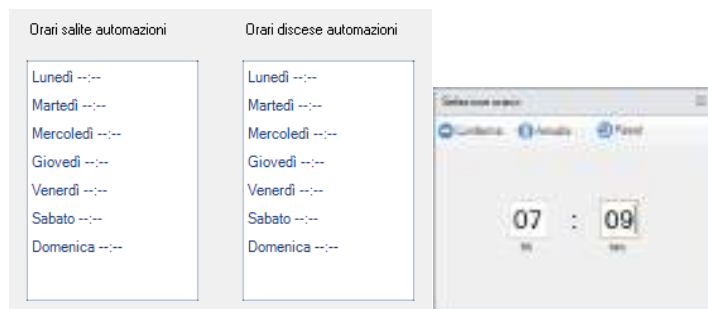
Imposta il tempo di pausa che deve intercorrere tra la fine della salita e l'inizio della discesa dell'automazione.



Range:

- [s]: 0 ÷ 255
- [min]: 0 ÷ 255

Orari salite/discese automatizzazioni



Imposta gli orari – per ogni giorno della settimana – per la salita e la discesa automatica della zona.

Azioni

Azione vento <input checked="" type="radio"/> Nessuna <input type="radio"/> Salita <input type="radio"/> Discesa	Azione alba <input checked="" type="radio"/> Nessuna <input type="radio"/> Salita <input type="radio"/> Discesa	Azione bel tempo <input checked="" type="radio"/> Nessuna <input type="radio"/> Salita <input type="radio"/> Discesa	Azione gruppi <input checked="" type="radio"/> Nessuna <input type="radio"/> Salita accensione <input type="radio"/> Salita spegnimento <input type="radio"/> Discesa accensione <input type="radio"/> Discesa spegnimento <input type="radio"/> Sali accensione <input type="radio"/> Scendi spegnimento <input type="radio"/> Scendi accensione <input type="radio"/> Sali spegnimento
Azione pioggia <input checked="" type="radio"/> Nessuna <input type="radio"/> Salita <input type="radio"/> Discesa	Azione tramonto <input checked="" type="radio"/> Nessuna <input type="radio"/> Salita <input type="radio"/> Discesa	Azione brutto tempo <input checked="" type="radio"/> Nessuna <input type="radio"/> Salita <input type="radio"/> Discesa	

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.

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

Alba (vedere: [Centrale > Generale > Sistema > Ingresso crepuscolare](#))
(richiede l'attivazione della funzione "Alba e Tramonto" in Autolux)

Comando di salita/discesa della Zona attivato all'alba.

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](#))
(richiede l'attivazione della funzione "Alba e Tramonto" in Autolux)

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).

Gruppi (richiede la programmazione dell'abbinamento ai Gruppi)

- Nessuna: nessun azionamento all'attivazione/disattivazione dei Gruppi.
- Salita accensione/spengimento: viene eseguita la salita all'attivazione o disattivazione dei Gruppi.
- Discesa accensione/spengimento: viene eseguita la discesa all'attivazione o disattivazione dei Gruppi.
- Sali accensione + Scendi spegnimento: viene eseguita la salita all'attivazione e la discesa alla disattivazione dei Gruppi.
- Scendi accensione + Sali spegnimento: viene eseguita la discesa all'attivazione e la salita alla disattivazione dei Gruppi.

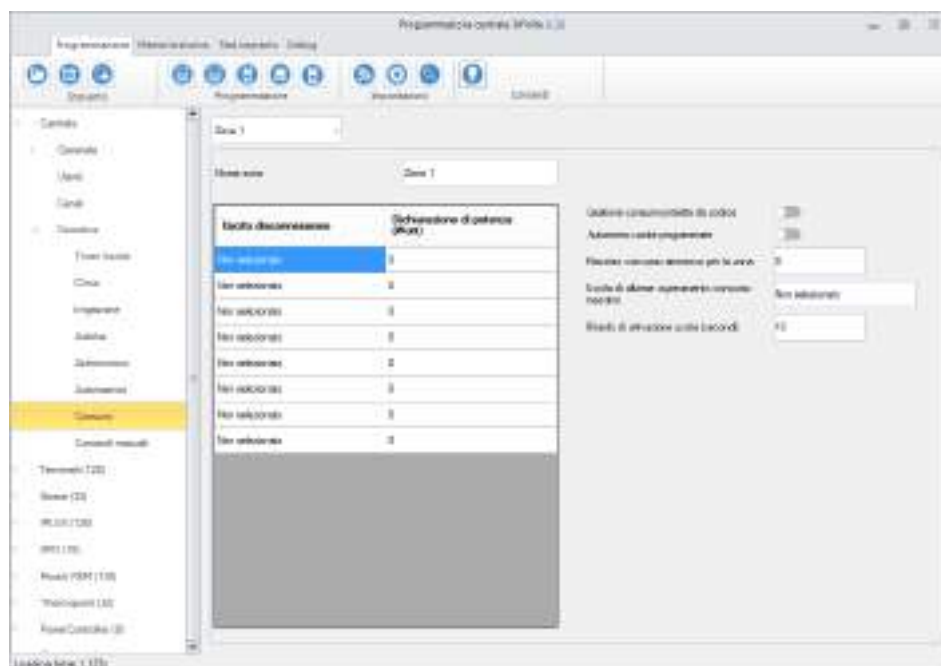
Bel tempo (richiede l'installazione del sensore Multisensor con indirizzo 1)
(vedere: Centrale > Domotica > Pressione atmosferica)

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".

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 in corrente alternata monofase a 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.). E' molto raro che la potenza impegnata sia sufficiente a tutti questi utilizzi, perché questo presupporrebbe un contratto di erogazione elettrica molto 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, che può provocare effetti spiacevoli, specialmente in orari serali o notturni (quando la potenza impegnata è ovviamente massima), sia per utenti privati che a maggior ragione 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").

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 max Zona di controllo potenza: 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.

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, al fine del riconoscimento dei carichi attivi oppure no, e della loro riattivazione (l'utente potrà così scegliere quali carichi riattivare).

Gestione consumi protetta da codice

Normalmente, per agire sulle funzioni Consumo 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 immediato l'uso della funzione.

Auto-riarmo uscite programmate

Disabilitato

Il distacco di uno o più Carichi permane finché un Utente (abilitato, se la funzione è protetta da Codice) interviene manualmente da terminale Starlight alla loro ri-abilitazione.

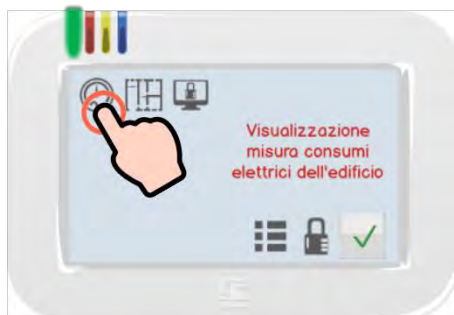


Fig. 1



Fig. 2



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.

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 dal primo ($n =$ da 1 a 8):

$$P_{finale} = P_{istantanea} + P_{carico\ n}$$

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.

Uscita di allarme superamento consumo massimo

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 ($P_{istantanea} < P_{max}$).

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

Uscite disconnessione	Limitazione di potenza [W]
Uscita 1	0
Uscita 2	0
Uscita 3	0
Uscita 4	0
Uscita 5	0
Uscita 6	0
Uscita 7	0
Uscita 8	0

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). I contatti dovranno essere **NORMALMENTE CHIUSI** (si aprono all'attivazione della disconnessione). La **priorità di disconnessione** dei carichi è stabilita dall'ordine in

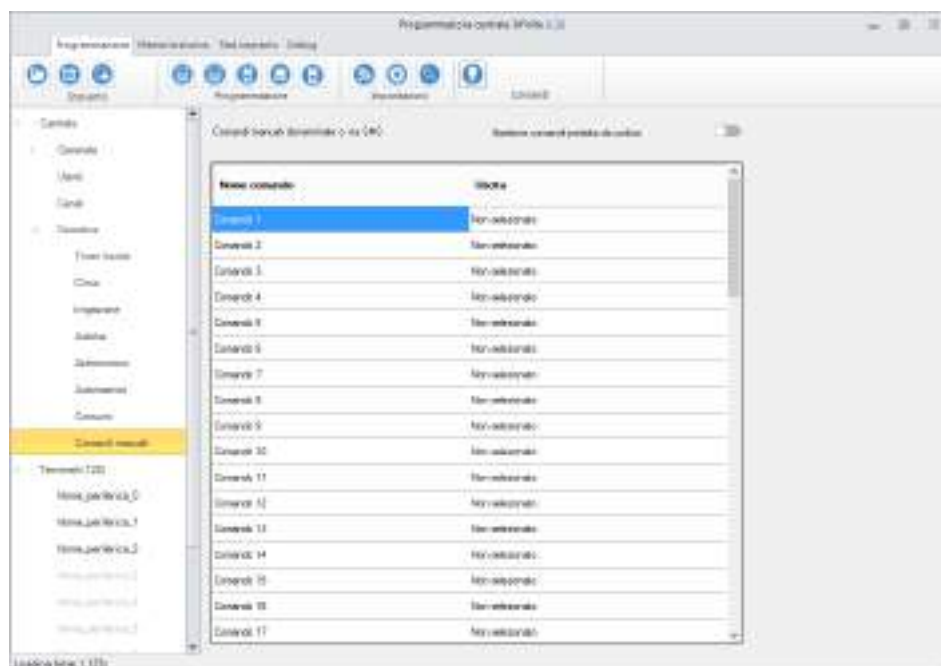
tabella: massima sul primo (Carico 1) e minima sull'ultimo (Carico 8):

Carico 1 → Carico 2 → ... → 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.

Comandi manuali



Numero max di comandi manuali: 64.

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 64 “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.



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 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

Uscita abbinata al comando.

E' possibile selezionare un'uscita qualsiasi del sistema.

Collegare correttamente l'uscita e programmarla adeguatamente.

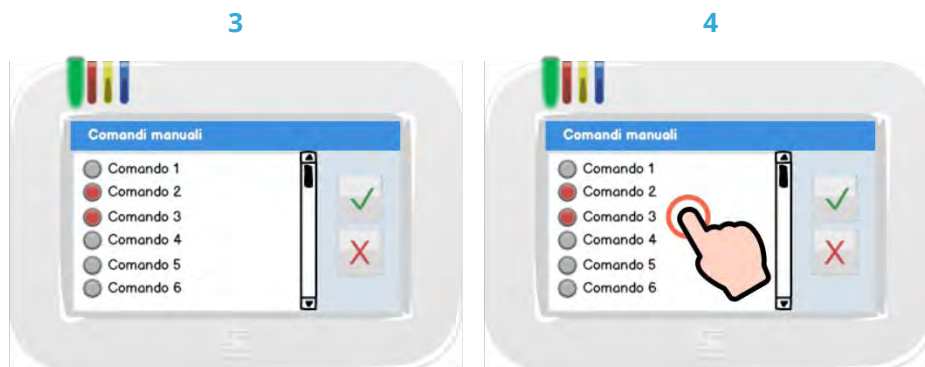
Utilizzo dei Comandi Manuali

Quando si desidera attivare un "comando manuale":



Toccare il pulsante ON/OFF e poi il tasto OK .

Digitare il Codice Utente (toccare OK se inferiore a 8 cifre).

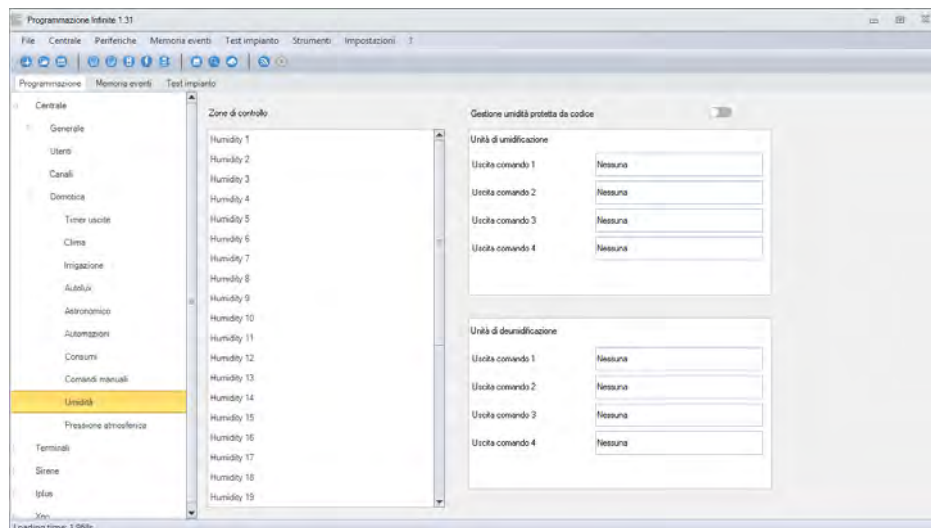


Viene visualizzato lo stato attuale dei comandi manuali:

- = comando disattivo
- = comando attivo

Toccare i comandi da attivare o disattivare. Una volta completata la scelta toccare OK . La centrale esegue l'azione richiesta.

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**.
Il numero della zona umidità corrisponde all’indirizzo del Multisensor. Nello stesso ambiente possono essere installati più sensori Multisensor.
- 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.



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.

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

Unità di umidificazione		Unità di deumidificazione	
Uscita comando 1	Nessuna	Uscita comando 1	Nessuna
Uscita comando 2	Nessuna	Uscita comando 2	Nessuna
Uscita comando 3	Nessuna	Uscita comando 3	Nessuna
Uscita comando 4	Nessuna	Uscita comando 4	Nessuna

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 con indirizzo X".

Per programmare una zona a umidità controllata, fare doppio click sul nome nella lista, per aprire la finestra delle sue impostazioni:

Zona umidità ☰

Conferma Annulla

Nome zona	Zona umidità controllata 1	Calcolo umidità relativizzato con temperatura misurata	<input type="checkbox"/>
% umidità richiesta	50 <input type="range" value="50"/>	% ottimale a 18°C	100 <input type="range" value="100"/>
Delta % richiesta	10 <input type="range" value="10"/>	% ottimale a 23°C	20 <input type="range" value="20"/>
Umidificazione Unità umidificazione: 0 <input type="text"/>		Deumidificazione Unità deumidificazione: 0 <input type="text"/>	
Uscita pilotaggio zona: Nessuna <input type="text"/>		Uscita pilotaggio zona: Nessuna <input type="text"/>	

- **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](#)
- **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 \[%\]: 10 ÷ 40](#)



- **% ottimale a 23 °C:** valore di umidità di riferimento (per la modalità dinamica) quando la temperatura dell'ambiente è 23 °C.
Range di valori [%]: 60 ÷ 100
- **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 aumento 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.

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 UMIDITÀ  e poi il tasto OK .


2



(se richiesto) Digitare il Codice Utente (toccare OK  se inferiore a 8 cifre).


3



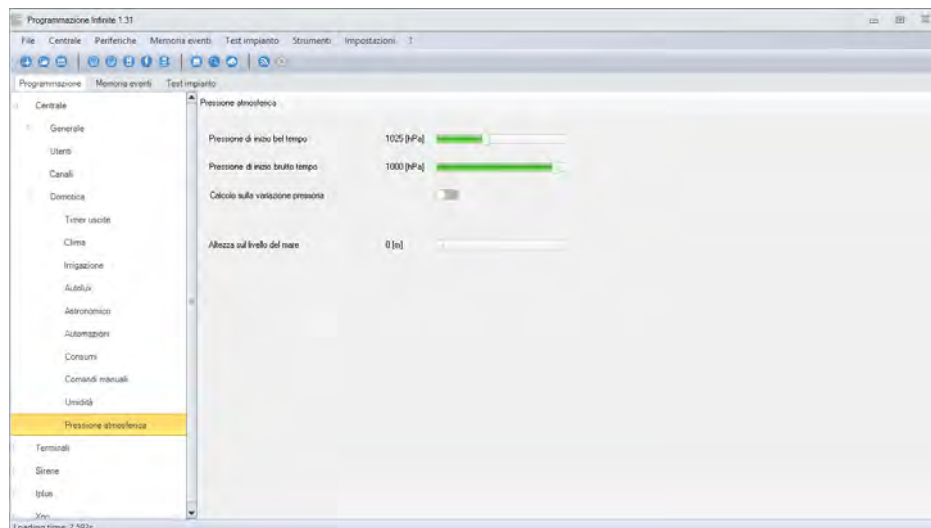
Toccare il settore da attivare o disattivare (oppure "tutti i settori" per impostarli tutti insieme). Una volta completata la scelta toccare OK .

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.

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/chiedere 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 cm²)

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 10⁵ Pa)
- torricelli [torr] / millimetri di mercurio [mmHg]

La relazione tra le diverse unità di misura è:

$$1 \text{ atm} = 760 \text{ torr (o mmHg)} = 101'325 \text{ Pa} = 1013,25 \text{ mbar}$$

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 diminuisce.
Aria calda = meno densa → Bassa pressione
Aria fredda = più densa → Alta pressione
- **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
- **Altezzine:** 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 è 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")

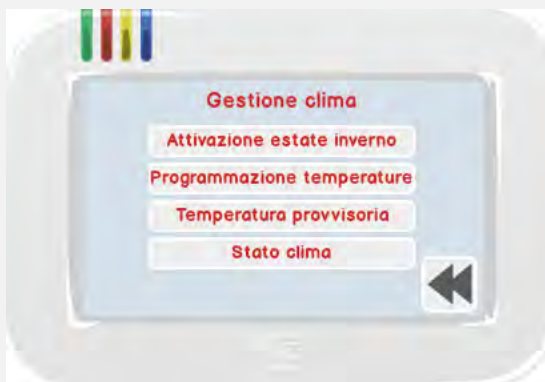
La funzione "Pressione atmosferica" della centrale gestisce la previsione meteo sia in base a soglie fisse di pressione ("**Pressione di inizio bel tempo**" e "**Pressione di inizio brutto tempo**") che in base alla velocità di variazione della stessa ("**Calcolo della variazione pressoria**").

Questa funzione è sempre attiva.



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:



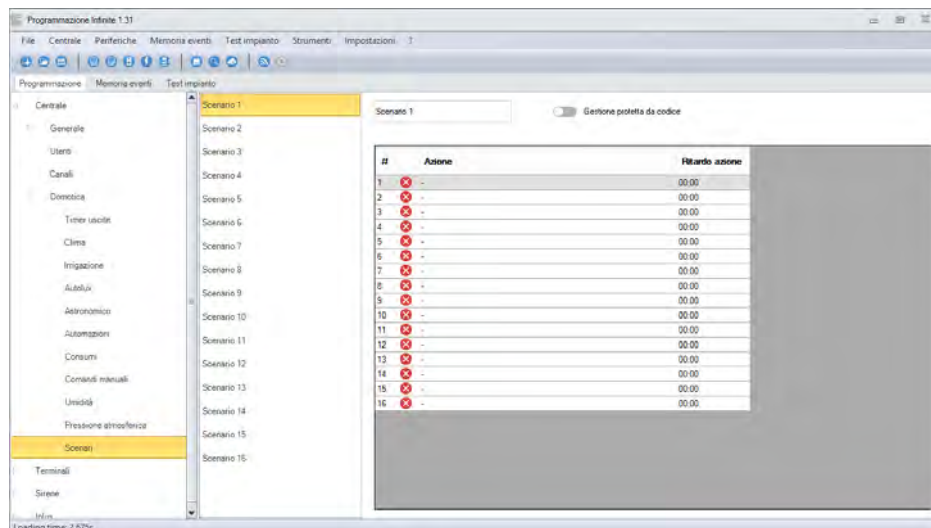
Pressione atmosferica

Pressione atmosferica

Pressione di inizio bel tempo	1025 [hPa]	<input type="range" value="1025"/>
Pressione di inizio brutto tempo	1000 [hPa]	<input type="range" value="1000"/>
Calcolo sulla variazione pressoria		<input type="checkbox"/>
Altezza sul livello del mare	0 [m]	<input type="range" value="0"/>

- **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

Scenari



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.*



Fig. 1

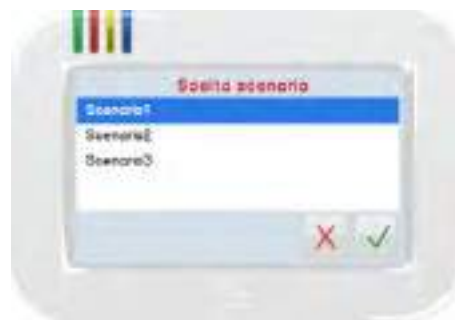


Fig. 2



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.
 - **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 azione:** 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.

6. TERMINALI

PROGRAMMAZIONE GENERALE

ID	Nome	Funzione	Modello	Porta Seriale	Status	Ultimo Aggiornamento
1	Starlight 1	Starlight	75000-1	COM1	OK	Non aggiornato
2	APE	SmallReader-Proxy-Reader	42000-1	COM2	OK	Aggiornato
3	Starlight 2	Starlight	75000-1	COM3	OK	Non aggiornato
4	Starlight 3	Starlight	75000-1	COM4	OK	Non aggiornato
5	Terminal 5	Security	75000-1	COM5	OK	Non aggiornato
6	Terminal 6	Security	75000-1	COM6	OK	Non aggiornato
7	Terminal 7	Security	75000-1	COM7	OK	Non aggiornato
8	Terminal 8	Security	75000-1	COM8	OK	Non aggiornato
9	Terminal 9	Security	75000-1	COM9	OK	Non aggiornato
10	Terminal 10	Security	75000-1	COM10	OK	Non aggiornato
11	Terminal 11	Security	75000-1	COM11	OK	Non aggiornato
12	Terminal 12	Security	75000-1	COM12	OK	Non aggiornato
13	Terminal 13	Security	75000-1	COM13	OK	Non aggiornato
14	Terminal 14	Security	75000-1	COM14	OK	Non aggiornato
15	Terminal 15	Security	75000-1	COM15	OK	Non aggiornato
16	Terminal 16	Security	75000-1	COM16	OK	Non aggiornato
17	Terminal 17	Security	75000-1	COM17	OK	Non aggiornato

Numero massimo di terminali: 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)
- 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).



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.
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

Gruppi

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.

Tipicamente l'uscita è collegata per l'apertura di una serratura.

Nota: non tutte le impostazioni sono modificabili dalla centrale (ad esempio, non è possibile cambiare gli indirizzi dei terminali stessi).

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 sul touchscreen del terminale.

Volume audio

Regolazione del volume dell'altoparlante magnetodinamico del terminale.

Lingua menù

Impostazione della lingua per i messaggi interni del terminale.

Gruppi abbinati al terminale

Seleziona i Gruppi di cui è possibile visualizzare lo stato sul display del terminale.

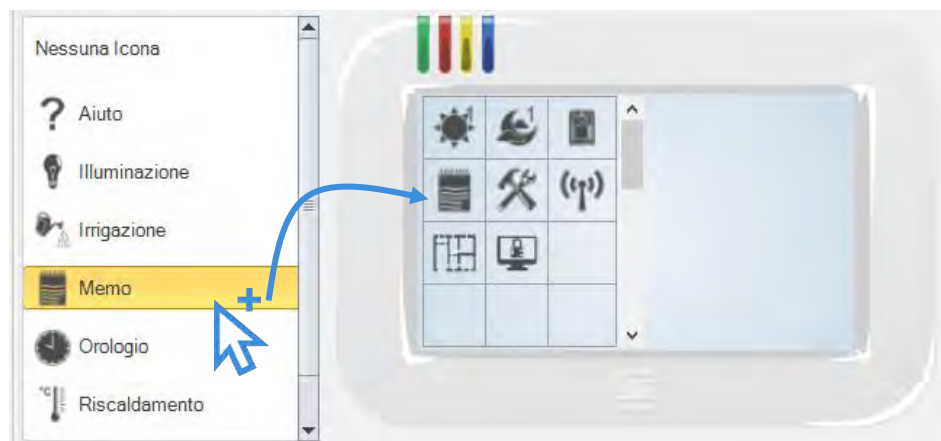
Questa opzione non riguarda i permessi di utilizzo del terminale (i permessi sono delegati alla programmazione Gruppi Generale dei terminali e ai permessi degli utenti).

Togliere i Gruppi dei quali non si vuole far visualizzare a display 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.

Di fabbrica il terminale è abbinato a tutti i gruppi del sistema (è possibile visualizzare lo stato di tutti i Gruppi).

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".

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.

LEDs modo notte

Opzione abilitata: tutti i LEDs 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.

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 tramite l'apposito software eMAP.

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).

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).

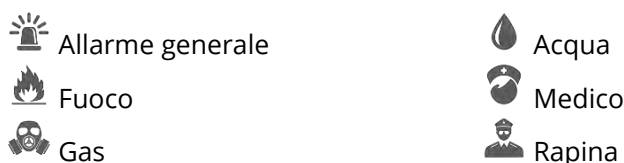
Abilitazione effetti sonori Se abilitato, provoca l'emissione di svariati effetti sonori durante il funzionamento del sistema, principalmente in caso di segnalazioni di avvertimento od errore, oppure per confermare una variazione di stato, etc.

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" .

Canali emulazione

Per utilizzare queste funzioni, aggiungere sulla tastiera le icone volute corrispondenti agli allarmi:



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).

Attivazioni

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.

Le attivazioni hanno le icone seguenti (con il nome di fabbrica):

Attivazioni Giorno/Notte

- | | |
|--|---|
| ▪  Attivazione Giorno 1 | ▪  Attivazione Notte 1 |
| ▪  Attivazione Giorno 2 | ▪  Attivazione Notte 2 |
| ▪  Attivazione Giorno 3 | ▪  Attivazione Notte 3 |

Le icone delle attivazioni devono essere aggiunte alla tastiera.

PROGRAMMAZIONE SPECIFICA: ACCESS / ACCESS CODE

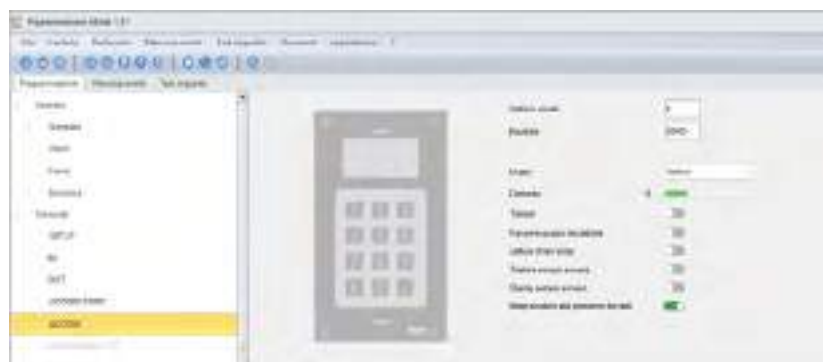
⚠ I terminali ACCESS/ACCESS CODE non possono essere utilizzati per l'attivazione e disattivazione del sistema.



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.
Lingue: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco

Contrasto

(solo mod. Access) Imposta il contrasto del display.
Range di valori: 0 ÷ 30

Tamper

Abilita il tamper del terminale.

Funzione gruppo riscaldante

(solo mod. Access) Abilita la funzione di riscaldamento del terminale. 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.

Beep acustico alla pressione dei tasti

Abilita il feedback acustico alla pressione dei tasti.

**PROGRAMMAZIONE SPECIFICA:
SMALLREADER/APE/PROXYREADER**



Smallreader



APE



Proxyreader

Non vi sono programmazioni specifiche per questi terminali.

7. SIRENE

PROGRAMMAZIONE GENERALE

ID	Nome	Tipo	Modello	Seriale	Status	Gruppi	Template uscita
1	Sirena_1	......	...	...	...	...	...
2	Sirena_2	...	...	...	...	...	...
3	Sirena_3	...	...	...	...	...	...
4	Sirena_4	...	...	...	...	...	...
5	Sirena_5	...	...	...	...	...	...
6	Sirena_6	...	...	...	...	...	...
7	Sirena_7	...	...	...	...	...	...
8	Sirena_8	...	...	...	...	...	...
9	Sirena_9	...	...	...	...	...	...
10	Sirena_10	...	...	...	...	...	...
11	Sirena_11	...	...	...	...	...	...
12	Sirena_12	...	...	...	...	...	...
13	Sirena_13	...	...	...	...	...	...
14	Sirena_14	...	...	...	...	...	...
15	Sirena_15	...	...	...	...	...	...
16	Sirena_16	...	...	...	...	...	...
17	Sirena_17	...	...	...	...	...	...

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

Seriale

Porta seriale a cui è collegata la sirena (se presente).

Attributi

Opzioni per la sirena:

- Registra disconnessioni in memoria storica
- 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.

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



Indirizzo

Visualizza l'indirizzo del terminale sul BUS RS485

Gruppi abbinati


Alcune funzionalità delle sirene di rete presuppongono che le sirene stesse siano abbinata 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 rivelazione anti-avvicinamento

Regola la sensibilità del modulo anti-avvicinamento EvoProxy (se presente, solo per sirena Evo XP).

Opzioni sirena

Rivelazione 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).

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, ed 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 ed 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 anomalia di Infinite.

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

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

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).

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

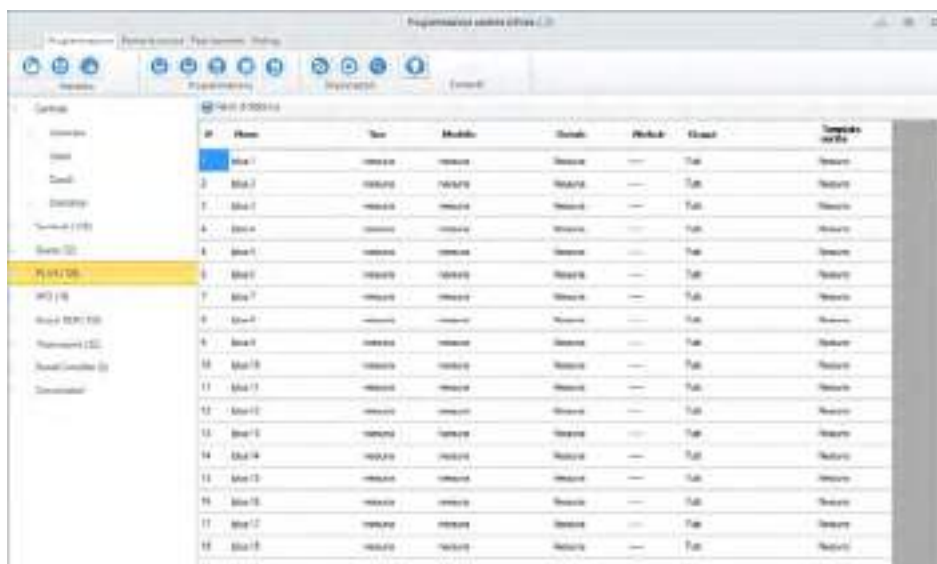
Se questa opzione è attiva, il tamper anti-apertura/anti-rimozione della sirena è escluso.

Lampeggio permanente

Se questa opzione è attiva, la sirena emetterà un lampeggio periodico continuo.

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).

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 RFPot4: disattiva le funzioni radio in Banda 4
- Esclusione RFPot8: 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.

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"

ID	Nome	Fan	Indirizzo	Indicatore	Uscita	Uscita Espansione	Input	Output	Espansione
1	ExpOutput 1	Normalmente Chiusa	120	Output	---	0	0	0	0
2	ExpOutput 2	Normalmente Chiusa	120	Output	---	1	0	0	0
3	ExpOutput 3	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
4	ExpOutput 4	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
5	ExpOutput 5	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
6	ExpOutput 6	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
7	ExpOutput 7	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
8	ExpOutput 8	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
9	ExpOutput 9	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
10	ExpOutput 10	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
11	ExpOutput 11	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
12	ExpOutput 12	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
13	ExpOutput 13	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
14	ExpOutput 14	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
15	ExpOutput 15	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
16	ExpOutput 16	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
17	ExpOutput 17	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0
18	ExpOutput 18	Normalmente Chiusa	100	Output	---	0	0	0	0

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



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"



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

9. XPO

PROGRAMMAZIONE GENERALE

ID	Nome	Tip	Modello	Seriale	Attribut	Gruppi	Template uscite
1	XPO1	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
2	XPO2	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
3	XPO3	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
4	XPO4	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
5	XPO5	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
6	XPO6	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
7	XPO7	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
8	XPO8	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
9	XPO9	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
10	XPO10	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
11	XPO11	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
12	XPO12	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
13	XPO13	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
14	XPO14	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
15	XPO15	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template
16	XPO16	uscita	uscita	Serialo	---	Tutti	Template

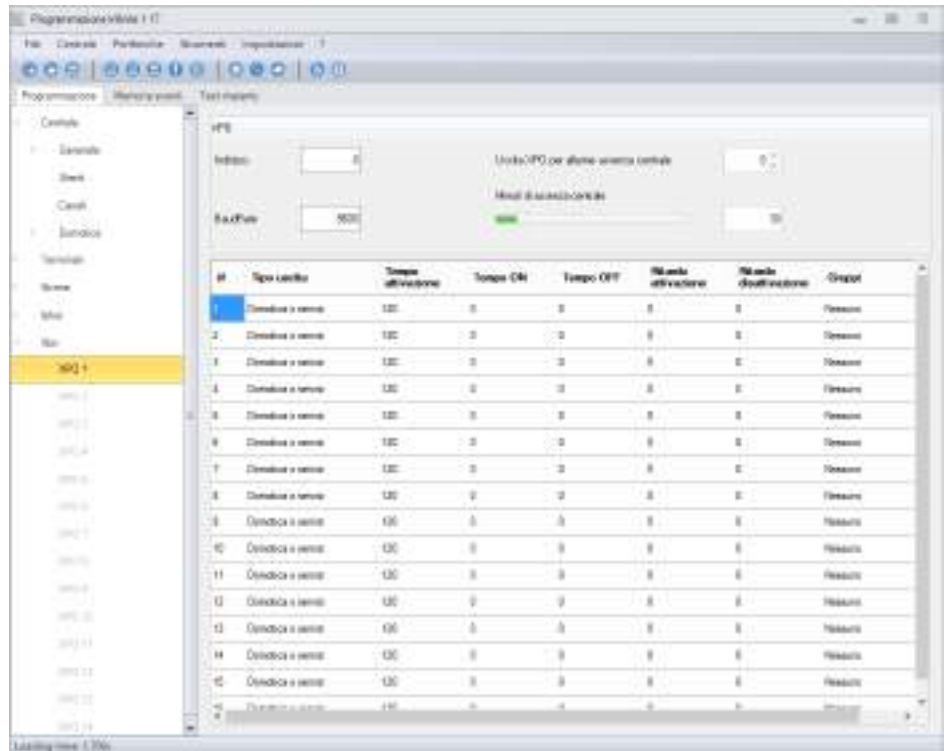
	CP24	CP128	CP3000
Numero massimo di XPO:	2	8	16

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.

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).
- 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.

Tabella "Tipo di uscita"

#	Tipo uscita	Tempo attivazione	Tempo ON	Tempo OFF	Ritardo attivazione	Ritardo disattivazione	Gruppi
1	Controllo a sensori	120	0	0	0	0	Nessuno
2	Controllo a sensori	120	0	0	0	0	Nessuno
3	Controllo a sensori	120	0	0	0	0	Nessuno
4	Controllo a sensori	120	0	0	0	0	Nessuno
5	Controllo a sensori	120	0	0	0	0	Nessuno
6	Controllo a sensori	120	0	0	0	0	Nessuno
7	Controllo a sensori	120	0	0	0	0	Nessuno
8	Controllo a sensori	120	0	0	0	0	Nessuno
9	Controllo a sensori	120	0	0	0	0	Nessuno
10	Controllo a sensori	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** ogni volta che viene **disattivato uno dei Gruppi** aggiunti nella colonna "Gruppi".
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

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.

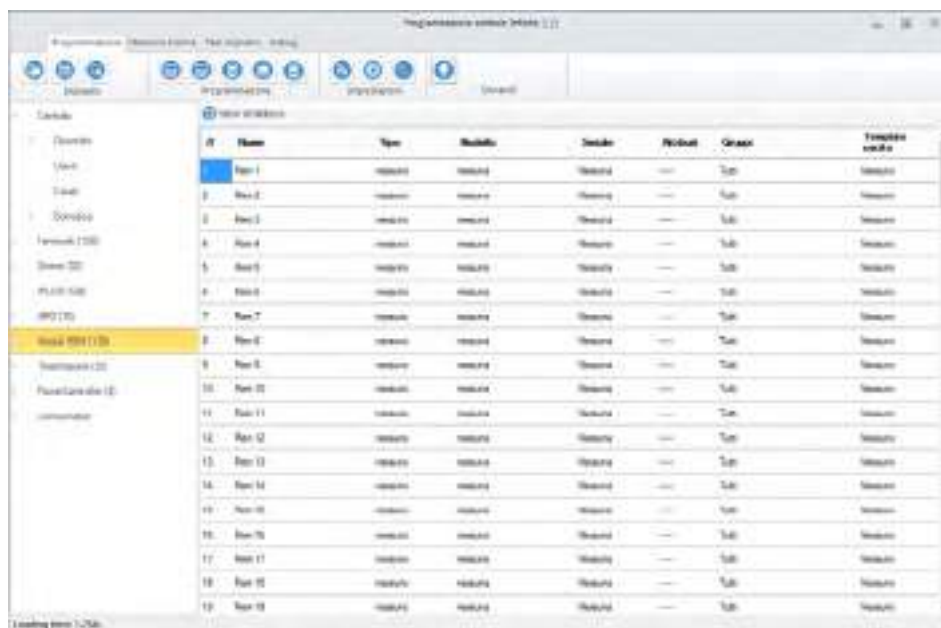
Gruppi

(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.

10. 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.

Caratteristiche Modulo REM

I Moduli REM sono moduli di ingresso e uscita (1 ingresso logico/analogico + 1 uscita a relè con contatto normalmente aperto 250 V_{AC} / 5 A) particolarmente indicati per le applicazioni domotiche.

Grazie ad essi, infatti, 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.

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. Siccome il Modulo 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. Il REM SLAVE non ha componenti programmabili e funziona

REM Slave

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 ciascun Modulo REM è qui possibile programmare alcuni parametri generici:

Nome

Nome assegnato al Modulo REM, con il quale viene riconosciuto nel sistema e nelle segnalazioni.

Modello

Modelli REM disponibili:

- REM (con/senza accessorio REM SLAVE)
- REM 2M / REM 2M-SF
- REM 1L / REM 1L-SF
- REM 6R

Seriale

Porta seriale a cui è collegato il Modulo REM (se presente).

Attributi

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 – PROGRAMMAZIONE SPECIFICA



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

Programmazione	
Tempo attivazione uscita [s]	60
Ritardo attivazione uscita [s]	5
Ritardo disattivazione uscita [s]	0
Tempo di ritardo inversione [dSec]	8
Tempo ON intermittenza [dSec]	30
Tempo OFF intermittenza [dSec]	0

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")]

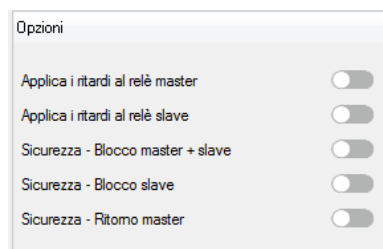
Nei passaggi rapidi automatici tra salita/apertura e discesa/chiusura (causati dall'intervento di una sicurezza o dai comandi di gruppo) si verifica la disattivazione del relè MASTER (REM) o del relè SLAVE (REM slave) e l'attivazione del relè opposto. Questo rapido passaggio, data l'alta induttanza dei 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")]

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.

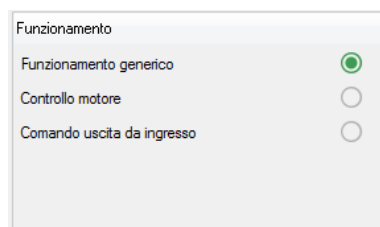
Blocco Slave *[attiva nella sola modalità CONTROLLO MOTORE (vedere opzioni di "funzionamento")]*

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



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.

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.

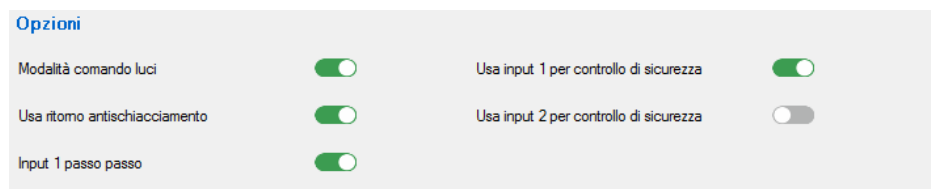
Normalmente, per queste funzioni, occorre che il REM sia abbinato ad almeno un settore del sistema (vedere "Gruppi abbinati").

Fare riferimento agli schemi di collegamento per le varie connessioni in questa modalità di funzionamento.

REM 2M / REM 2M-SF – PROGRAMMAZIONE SPECIFICA



Opzioni



Modalità comando luci

REM 2M può lavorare in due modi:

- **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).

Fare riferimento agli schemi di collegamento per le varie connessioni in questa modalità di funzionamento.

- **Comando luci**

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 è possibile utilizzare i sensori di presenza del sistema per generare l'accensione automatica di luci o azionamenti analoghi (→ *Autolux*).

Usa INPUT 1 / 2 per controllo di sicurezza

[solo in modo CONTROLLO MOTORI]

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.

Tempi di lavoro

[solo in modo CONTROLLO MOTORI]

Lavoro motori	<input type="text" value="0"/> [g]	<input type="text" value="0"/> [h]	<input type="text" value="1"/> [min]	<input type="text" value="0"/> [s]	<input type="text" value="0"/> [dS]
Rotazione palette	<input type="text" value="0"/> [g]	<input type="text" value="0"/> [h]	<input type="text" value="0"/> [min]	<input type="text" value="10"/> [s]	<input type="text" value="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

Alcuni automatismi richiedono – prima che effettivamente inizi la salita o la discesa – una fase iniziale di preparazione (rotazione delle palette in fino alla posizione di apertura/chiusura).

E' possibile qui impostare il tempo necessario a questa operazione (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	<input type="text" value="0"/> [g]	<input type="text" value="0"/> [h]	<input type="text" value="10"/> [min]	<input type="text" value="0"/> [s]	<input type="text" value="0"/> [dS]
Attivazione 2	<input type="text" value="0"/> [g]	<input type="text" value="0"/> [h]	<input type="text" value="2"/> [min]	<input type="text" value="30"/> [s]	<input type="text" value="0"/> [dS]

Attivazione 1 / 2

Range: 99 giorni, 23 ore, 59 minuti, 59 secondi, 9 decimi

Durata di attivazione delle uscite M1 e M2.

11. THERMOPPOINT / MULTISENSOR

PROGRAMMAZIONE GENERALE

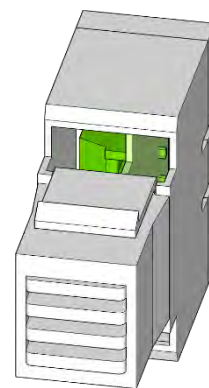
ID	Nome	Tipologia	Status	Serial	Model	Group	Tripwire status
1	Thermopoint 1	Thermopoint	ok	0000-1	---	---	ok
2	Thermopoint 2	Thermopoint	ok	0000-2	---	---	ok
3	Thermopoint 3	Thermopoint	ok	0000-3	---	---	ok
4	Thermopoint 4	ok	ok	ok	---	---	ok
5	Thermopoint 5	ok	ok	ok	---	---	ok
6	Thermopoint 6	ok	ok	ok	---	---	ok
7	Thermopoint 7	ok	ok	ok	---	---	ok
8	Thermopoint 8	ok	ok	ok	---	---	ok
9	Thermopoint 9	ok	ok	ok	---	---	ok
10	Thermopoint 10	ok	ok	ok	---	---	ok
11	Thermopoint 11	ok	ok	ok	---	---	ok
12	Thermopoint 12	ok	ok	ok	---	---	ok
13	Thermopoint 13	ok	ok	ok	---	---	ok
14	Thermopoint 14	ok	ok	ok	---	---	ok
15	Thermopoint 15	ok	ok	ok	---	---	ok
16	Thermopoint 16	ok	ok	ok	---	---	ok
17	Thermopoint 17	ok	ok	ok	---	---	ok
18	Thermopoint 18	ok	ok	ok	---	---	ok
19	Thermopoint 19	ok	ok	ok	---	---	ok
20	Multisensor 1	Multisensor	ok	0000-1	---	---	ok
21	Multisensor 2	Multisensor	ok	0000-2	---	---	ok
22	Multisensor 3	Multisensor	ok	0000-3	---	---	ok
23	Multisensor 4	Multisensor	ok	0000-4	---	---	ok
24	Multisensor 5	Multisensor	ok	0000-5	---	---	ok
25	Multisensor 6	Multisensor	ok	0000-6	---	---	ok
26	Multisensor 7	Multisensor	ok	0000-7	---	---	ok
27	Multisensor 8	Multisensor	ok	0000-8	---	---	ok
28	Multisensor 9	Multisensor	ok	0000-9	---	---	ok
29	Multisensor 10	Multisensor	ok	0000-10	---	---	ok
30	Multisensor 11	Multisensor	ok	0000-11	---	---	ok
31	Multisensor 12	Multisensor	ok	0000-12	---	---	ok
32	Multisensor 13	Multisensor	ok	0000-13	---	---	ok
33	Multisensor 14	Multisensor	ok	0000-14	---	---	ok
34	Multisensor 15	Multisensor	ok	0000-15	---	---	ok
35	Multisensor 16	Multisensor	ok	0000-16	---	---	ok
36	Multisensor 17	Multisensor	ok	0000-17	---	---	ok
37	Multisensor 18	Multisensor	ok	0000-18	---	---	ok
38	Multisensor 19	Multisensor	ok	0000-19	---	---	ok

Numero massimo di ThermoPoint / Multisensor: 32

Nella tabella generale sono visibili tutti i ThermoPoint / Multisensor e – se presenti sui BUS RS485 – il modello e la porta seriale a cui sono collegati.



Thermopoint



Multisensor / Multisensor HPA

! ATTENZIONE !

Per utilizzare le funzioni dei ThermoPoint / Multisensor è necessario fare riferimento alle programmazioni:

- **DOMOTICA > CLIMA**
In questa sezione ogni ThermoPoint / Multisensor corrisponde ad uno dei **Termostati** (l'indirizzo su BUS del ThermoPoint / Multisensor corrisponde al numero del Termostato).
- **DOMOTICA > UMIDITA'**
(solo per Multisensor) In questa sezione ogni Multisensor 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 è qui possibile programmare alcuni parametri generici:

Nome

Nome assegnato al ThermoPoint / Multisensor, con il quale viene riconosciuto nel sistema e nelle segnalazioni.

Modello

Modello di sensore ambiente (Thermopoint, Multisensor).

Seriale

Porta seriale a cui è collegato il ThermoPoint / Multisensor (se presente).

Attributi

Opzioni per il ThermoPoint / Multisensor:

- Registra disconnessioni in memoria storica

Gruppi

Gruppi a cui il ThermoPoint / Multisensor è associato.

Il ThermoPoint / Multisensor potrà interagire solamente coi Gruppi ai quali è abilitato.

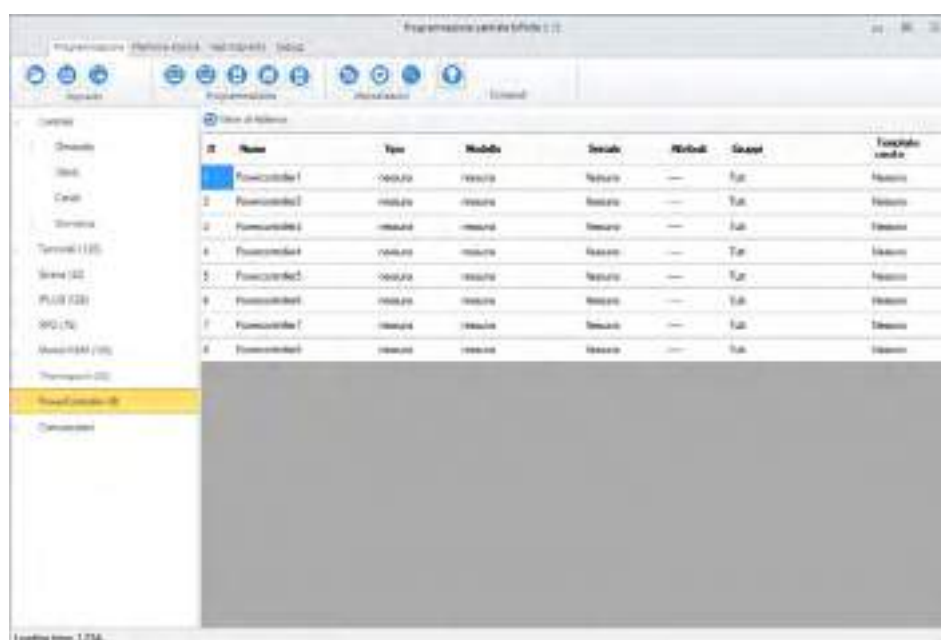
Template uscite

Template associato al ThermoPoint / Multisensor.

Quando il ThermoPoint / Multisensor genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).

12. POWER CONTROLLER

PROGRAMMAZIONE GENERALE



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

Gruppi

Gruppi a cui il PowerController è associato.

Il PowerController potrà interagire solamente coi Gruppi ai quali è abilitato.

Template uscite

Template associato al PowerController.

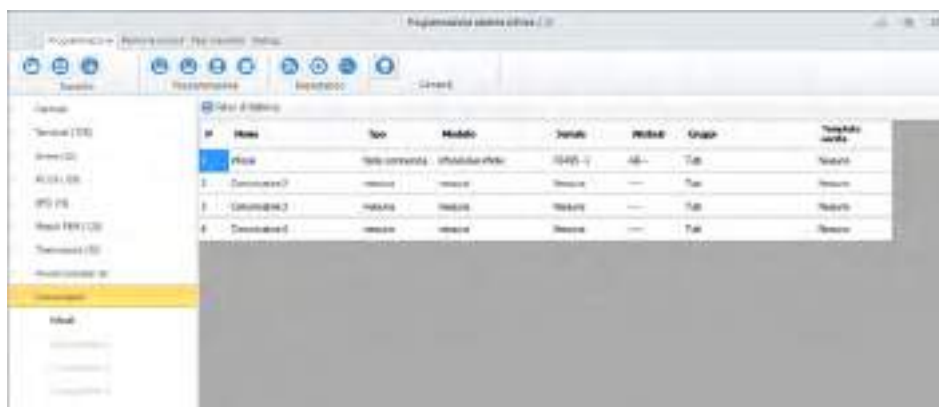
Quando il PowerController genera un evento, se questo è programmato nel Template, l'uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).

Note su PowerController

- Dati tecnici:
 - Tensione di alimentazione (lato Infinite): $10 \div 15 V_{DC}$
 - Corrente assorbita (lato Infinite) 30 mA
 - Tensione operativa nominale (monofase): $230 V_{AC}$
 - Potenza apparente massima misurabile: 10 KW
 - Errore misurazione max (@ 25 °C): $\pm 2\%$
- 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.
- 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.
- 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).

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 Plus, IConnect

Seriale

Porta seriale a cui è collegato il comunicatore (se presente).

Attributi

Opzioni per il comunicatore:

- Registra disconnessioni in memoria storica
- 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.

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).

Nota: non tutte le impostazioni sono modificabili dalla centrale (ad esempio, non è possibile cambiare gli indirizzi delle sirene).

PROGRAMMAZIONE SPECIFICA: INFOCEL/ICONNECT

Scheda "Comunicatore"



Generali



- Indirizzo seriale**
- Baud-rate seriale**
- Lingua messaggi**
- Volume audio**

Visualizza l'indirizzo del comunicatore sul BUS RS485

Visualizza la velocità di comunicazione del comunicatore sul BUS RS485.

Cambia la lingua dei messaggi inviati dal comunicatore.

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 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 ed 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, ed 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.

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).

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 chiamate

Se attiva, questa selezione non considera i tentativi di connessione da chiamate dirette (via telefono fisso o cellulare) o da SMS (tramite gli invii di comandi o richieste SMS) se il numero chiamante NON invia il proprio identificativo (il numero telefonico stesso).

E' ovviamente una funzione che eleva di molto il livello di sicurezza della gestione da remoto del sistema, in quanto il chiamante deve essere sempre riconoscibile; inoltre, come verrà trattato dettagliatamente in fase di trattazione delle modalità di connessione da remoto, il numero del chiamante viene memorizzato e può essere comunicato all'utente in svariate modalità, oltre che registrato nella memoria storica della centrale, in modo da consentire l'individuazione dell'origine di eventuali tentativi di effrazione. Se inattiva tale funzione, sarà possibile per qualsiasi numero telefonico chiamante entrare in connessione con il sistema, sempre che venga fornito 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).

Rivelazione jamming

Abilita il controllo anti-Jamming (oscuramento delle frequenze GSM), provocando l'attivazione dell'uscita guasto GSM (vista sopra) in caso di rivelazione 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 scheda SIM. Sono possibili le opzioni:

- Nessuno (richiesta credito residuo disabilitata)
- Vodafone
- Tim
- Wind

La selezione dell'operatore è di fondamentale importanza per la corretta procedura di richiesta credito, che varia da operatore ad operatore.

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 è quel numero che 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.

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.

Scheda “Numeri telefonici”

#	Nome	Numero	Dure	Opzioni	Gruppi	Limitazione chiamata	Piano	Protocollo	Metodo chiamata	Numero chiamato
1	Numero 1	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
2	Numero 2	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
3	Numero 3	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
4	Numero 4	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
5	Numero 5	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
6	Numero 6	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
7	Numero 7	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
8	Numero 8	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
9	Numero 9	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
10	Numero 10	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
11	Numero 11	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
12	Numero 12	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
13	Numero 13	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
14	Numero 14	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
15	Numero 15	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0
16	Numero 16	...	A-11	B	Numero	0	100	Vocale	Numero	0

Max 32 numeri telefonici per ogni comunicatore.

Nome

Max 16 caratteri alfanumerici.

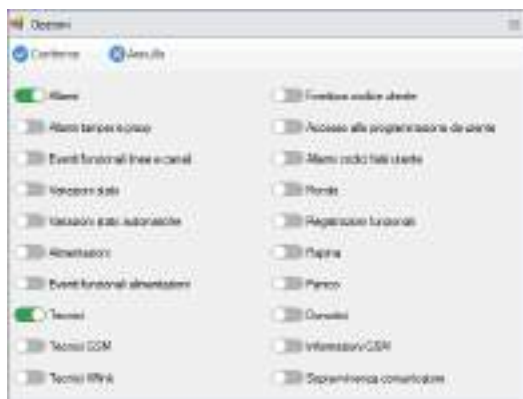
In questo campo è possibile, ma non obbligatorio, indicare l'utente del numero telefonico o la funzione dell'indirizzo IP (es.: "Marco Rossi").

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

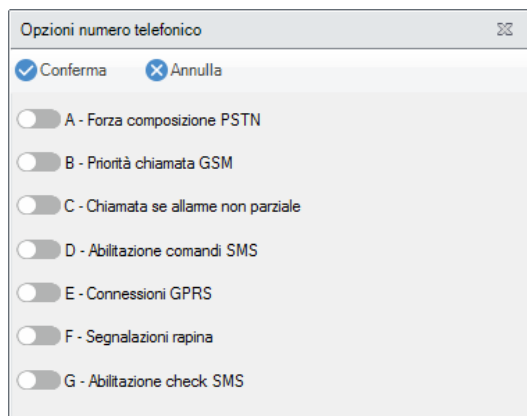


Motivi per i quali il numero dovrà essere chiamato.
Sono attivabili più motivi di chiamata.

Allarmi [Linee, Canali, Gruppi]	<i>Eventi di allarme: allarme, tamper, mascheramento, vibrazione, rotazione. Gli eventi di manomissione (tamper, mascheramento, vibrazione, rotazione) vengono notificati 24h/h, indipendentemente dall'attivazione del sistema.</i>
Allarmi tamper e proxy [Periferiche]	<i>Eventi di allarme relativi a tamper, rilevazioni di prossimità e mascheramento</i>
Eventi funzionali linee e canali	<i>Registrazioni funzionali che normalmente non danno luogo a chiamate telefoniche (es.: impulso in linea, esclusione linea, impulso AND)</i>
Variazioni di stato	<i>Cambio di stato di uno o più Gruppi/Programmi (da utenti)</i>
Variazioni stato automatiche	<i>Cambio di stato di uno o più Gruppi/Programmi (da "Timer Gruppi")</i>
Alimentazioni	<i>Eventi su alimentazione: assenza/presenza tensione centrale, assenza/presenza batteria centrale, assenza/presenza alimentazioni periferiche BUS, assenza/presenza batteria rivelatori WLink</i>
Eventi funzionali alimentazioni	<i>Registrazioni funzionali che normalmente non danno luogo a chiamate telefoniche (es.: start e stop test batteria)</i>
Tecnici	<i>Assenza comunicazione con una periferica, guasto altoparlante sirena, timeout richiesta service</i>
Tecnici GSM	<i>Credito esaurito, SIM scaduta, segnale insufficiente, jamming</i>
Tecnici WLink	<i>Timeout supervisione, Mascheramento, batteria bassa periferica, assenza e ritorno alimentazione (WLink Extender v2)</i>
Fornitura codice utente	<i>Un utente (codice numerico, chiave proxy, radiocomando) ha eseguito un'operazione su terminale</i>

Accesso alla programmazione da utente	<i>Avviso di ingresso in programmazione sistema da parte di un utente</i>
Allarmi codici falsi utente	<i>Errore di digitazione codice numerico utente (superamento numero max tentativi)</i>
Ronda	<i>Non usati</i>
Registrazioni funzionali	<i>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)</i>
Rapina	<i>Eventi "rapina": è stato digitato un codice rapina-panico o è stato premuto il corrispondente tasto di un telecomando</i>
Panico	<i>Eventi "panico"</i>
Domotici	<i>Allarme bassa o alta temperatura</i>
Informazioni GSM	<i>Informazioni sullo stato della connessione GSM</i>
Sopravvivenza comunicatore	<i>Invio periodico di messaggio di sopravvivenza del comunicatore</i>

Opzioni



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.

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.

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).

Abilitazione comandi SMS Abilita il numero all'invio di comandi SMS.

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.

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).

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.

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/abbinata 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

Se attiva, il numero è soggetto alla limitazione temporale delle chiamate. Dopo una chiamata, il numero non potrà essere chiamato nuovamente entro un tempo programmato.

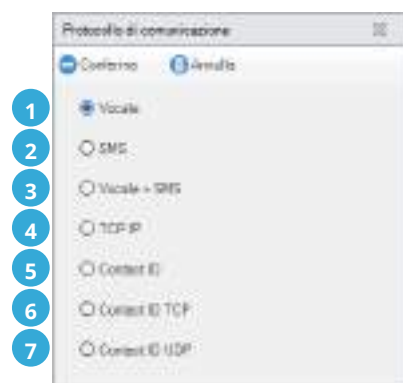
Per la programmazione di tale tempo, comune a tutti i numeri, vedere più avanti nei parametri di chiamata.

Porta

Porta di connessione per connessioni in entrata di tipo TCP-IP.

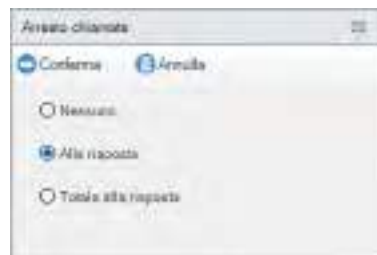
Protocollo

Indicazione del tipo di chiamata da effettuare:



1. Chiamata con messaggio vocale
2. Invio messaggio SMS
3. Invio immediato SMS seguito dalla chiamata vocale
4. Invio a software di ricezione allarmi FASTMODEM via GPRS
5. Invio a ricevitori Contact-ID standard via GPRS
6. Invio a ricevitori Contact-ID con protocollo UDP via GPRS
7. Invio a ricevitori Contact-ID con protocollo TCP-IP via GPRS

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 ed 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 ed 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".

Scheda "TCP-IP" (connessione GPRS)



La connessione 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

Access Point

Max 32 caratteri.

Stringa programmabile riportante l'identificativo dell'access point GPRS (es.: ibox.tim.it) indispensabile per la connessione GPRS. Richiedere all'operatore in caso di dubbi.

Dynamic DNS

Max 32 caratteri.

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 GPRS (se richiesto).

Server SMTP

Max 63 caratteri.

Nome del server di posta in uscita (es.: smtp.libero.it).

Utente

Max 63 caratteri.

Nome dell'account di posta elettronica utilizzato per l'invio della posta in uscita (es.: esempio@csispa.it)

Password

Max 31 caratteri.

Password dell'account di posta in uscita.

Mittente

Max 63 caratteri.

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

Porta dedicata ai servizi di posta in uscita.

Cloud continuo

Attiva la connessione PERMANENTE al servizio **CSI Cloud** tramite GPRS. Prima di abilitare questa opzione, eseguire la registrazione del sistema al servizio online. Fare riferimento al seguente link:

<http://www.csispa.it/cloudpanel/core.php>

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.

Tabella E-mail

Indirizzo Email	Modalità stato	Gruppi abilitati
esempio@csispa.it	A--S	Tutti
...	A--S	Tutti
...	A--S	Tutti
...	A--S	Tutti
...	A--S	Tutti
...	A--S	Tutti
...	A--S	Tutti
...	A--S	Tutti

Max 8 indirizzi e-mail.

Indirizzo e-mail

Indirizzo e-mail degli utenti.

Motivi di invio



Allarmi [Linee, Canali, Gruppi]	<i>Eventi di allarme: allarme, tamper, mascheramento, vibrazione, rotazione. Gli eventi di manomissione (tamper, mascheramento, vibrazione, rotazione) vengono notificati 24h/h, indipendentemente dall'attivazione del sistema.</i>
Allarmi tamper e proxy [Periferiche]	<i>Eventi di allarme relativi a tamper, rilevazioni di prossimità e mascheramento</i>
Eventi funzionali linee e canali	<i>Registrazioni funzionali che normalmente non danno luogo a chiamate telefoniche (es.: impulso in linea, esclusione linea, impulso AND)</i>
Variazioni di stato	<i>Cambio di stato di uno o più Gruppi/Programmi (da utenti)</i>
Variazioni stato automatiche	<i>Cambio di stato di uno o più Gruppi/Programmi (da "Timer Gruppi")</i>
Alimentazioni	<i>Eventi su alimentazione: assenza/presenza tensione centrale, assenza/presenza batteria centrale, assenza/presenza alimentazioni periferiche BUS, assenza/presenza batteria rivelatori WLink</i>
Eventi funzionali alimentazioni	<i>Registrazioni funzionali che normalmente non danno luogo a chiamate telefoniche (es.: start e stop test batteria)</i>
Tecnici	<i>Assenza comunicazione con una periferica, guasto altoparlante sirena, timeout richiesta service</i>
Tecnici GSM	<i>Credito esaurito, SIM scaduta, segnale insufficiente, jamming</i>
Tecnici WLink	<i>Timeout supervisione, Mascheramento, batteria bassa periferica, assenza e ritorno alimentazione (WLink Extender v2)</i>
Fornitura codice utente	<i>Un utente (codice numerico, chiave proxy, radiocomando) ha eseguito un'operazione su terminale</i>
Accesso alla programmazione da utente	<i>Avviso di ingresso in programmazione sistema da parte di un utente</i>

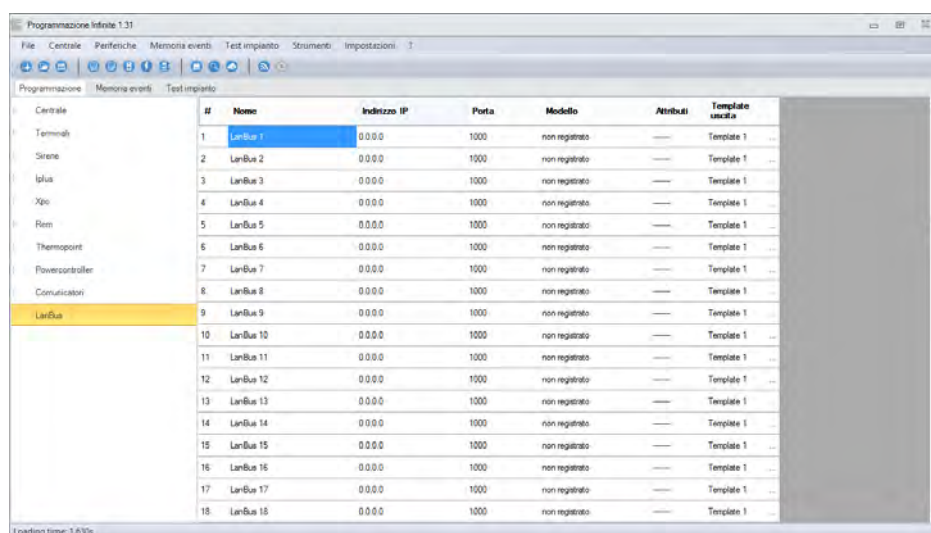
Allarmi codici falsi utente	<i>Errore di digitazione codice numerico utente (superamento numero max tentativi)</i>
Ronda	<i>Non usati</i>
Registrazioni funzionali	<i>Registrazioni funzionali che normalmente non danno luogo a chiamate telefoniche (digitazione singolo codice falso, passaggio ora legale/solare e viceversa, registrazioni diagnostiche, result chiamate telefoniche)</i>
Rapina	<i>Eventi "rapina": è stato digitato un codice rapina-panico o è stato premuto il corrispondente tasto di un telecomando</i>
Panico	<i>Eventi "panico"</i>
Domotici	<i>Allarme bassa o alta temperatura</i>

Gruppi abbinati

Seleziona i Gruppi per i quali gli eventi selezionati (motivi di invio) devono essere comunicati via e-mail all'indirizzo in questione.

14. LANBUS

PROGRAMMAZIONE GENERALE



#	Nome	Indirizzo IP	Porta	Modello	Attributi	Template usata
1	LanBus 1	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
2	LanBus 2	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
3	LanBus 3	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
4	LanBus 4	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
5	LanBus 5	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
6	LanBus 6	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
7	LanBus 7	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
8	LanBus 8	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
9	LanBus 9	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
10	LanBus 10	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
11	LanBus 11	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
12	LanBus 12	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
13	LanBus 13	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
14	LanBus 14	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
15	LanBus 15	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
16	LanBus 16	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
17	LanBus 17	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1
18	LanBus 18	0.0.0.0	1000	non registrato	---	Template 1

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 (richiede la programmazione di un indirizzo IP fisso del posto di installazione del LANBUS).

Programmare nella tabella generale tutti i LANBUS che la centrale dovrà utilizzare per il funzionamento del sistema.



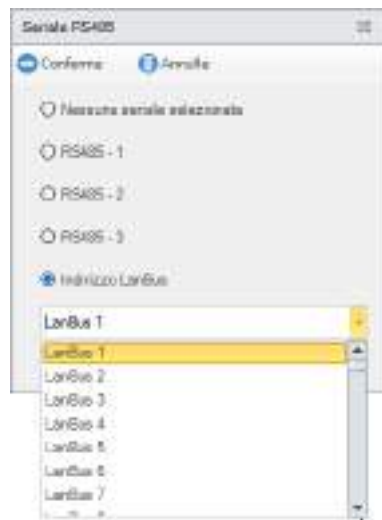
NON PROGRAMMARE LANBUS NON UTILIZZATI!

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](#)).



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 (fisso). 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”](#)).

Modello ([doppio click per impostare LANBUS presente/assente in programmazione](#))

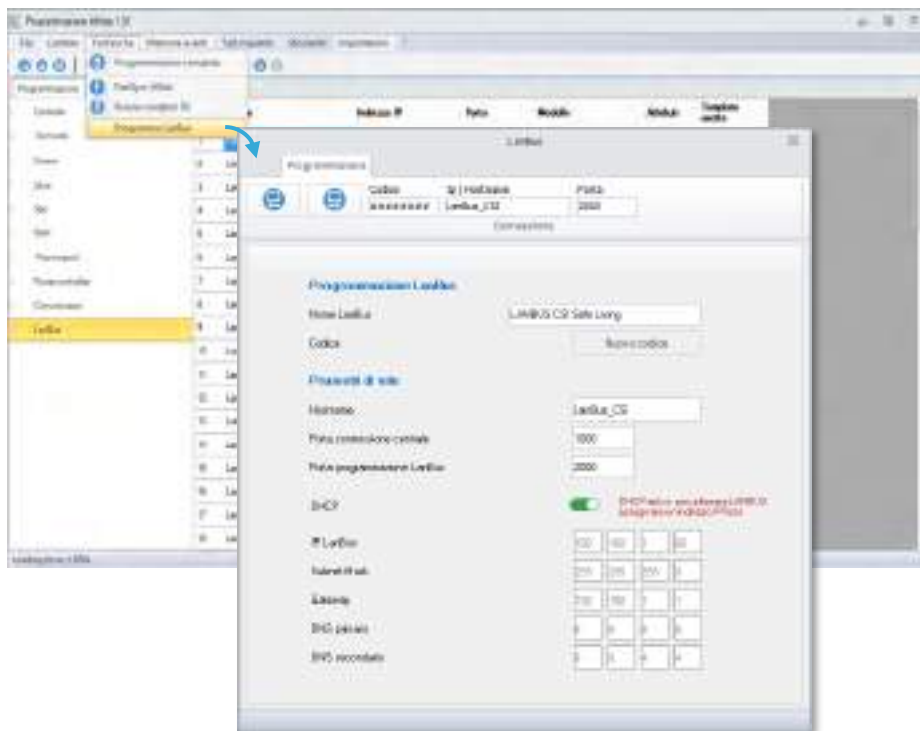
Attributi Opzioni per il LANBUS:

- Registra disconnessioni in memoria storica

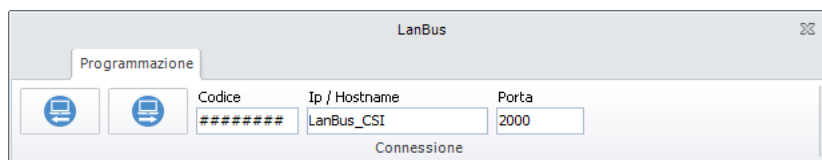
Template di uscita Template associato al LANBUS. Quando il LANBUS genera un evento, se questo è programmato nel Template, l’uscita indicata nel Template verrà attivata (vedere Template).

PROGRAMMAZIONE SPECIFICA: LANBUS

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.
2. Impostare i dati per accedere alla programmazione di LANBUS:



I dati di fabbrica sono:

- Codice: 11111111
- IP / Hostname: DHCP attivo / LanBus_CSI
- Porta: 2000

3. Premere “Leggi”  per ricevere la programmazione di LANBUS.
4. A questo punto è possibile modificare i parametri di LANBUS.
5. Al termine della programmazione premere “Scrivi”  per inviare la nuova programmazione al LANBUS.

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*). Non può essere utilizzato come riferimento per la connessione della centrale a LANBUS (utilizzare indirizzo IP, → “[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.
- **DHCP:** abilita/disabilita l'uso del servizio DHCP da parte di LANBUS. Per poter utilizzare LANBUS con una centrale in rete locale è necessario disabilitare il servizio DHCP e impostare un indirizzo IP fisso.
- **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.

15. 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

- VI. Accedere alla scheda elettronica della centrale
- VII. Premere e tenere premuto il tasto **PROG** della centrale:



- VIII. Si vedranno accendere progressivamente i **LED** di segnalazione a bordo (Power > State > RS485-1 > ...):



- IX. Rilasciare il pulsante **PROG** quando si accende il **LED LAN**:



La centrale riporta i parametri LAN ai valori di fabbrica. Il reset è concluso.

RESET UTENTE N. 1

L'Utente 1 è - di fabbrica - l'unico utente presente in centrale 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 varie:** nessuna
- **Gruppi:** tutti
- **Orari / giorni di blocco:** nessuno
- **Giorni di permesso:** tutti

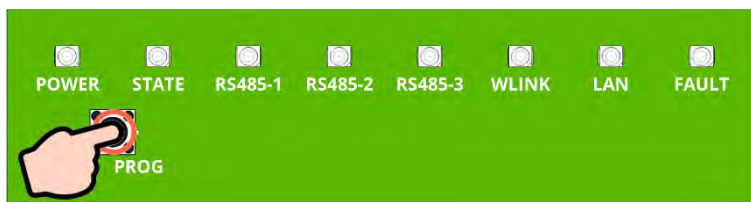
Una volta eseguito questo reset, sarà di nuovo possibile accedere con l'Utente 1 e apportare ogni modifica al sistema.

Questa procedura NON modifica le impostazioni degli altri utenti.

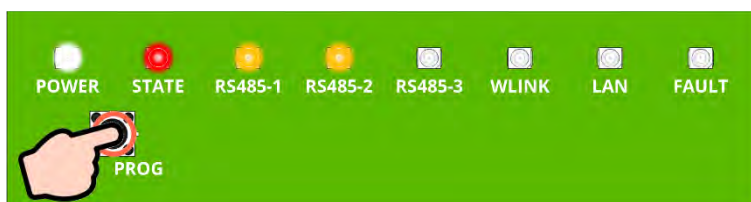
La procedura può essere eseguita solo accedendo alla scheda elettronica interna della centrale.

Procedura

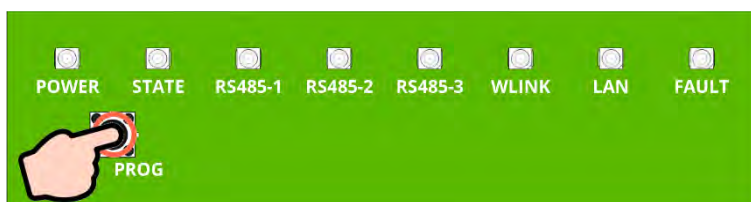
- I. Accedere alla scheda elettronica della centrale
Premere e tenere premuto il tasto **PROG** della centrale:



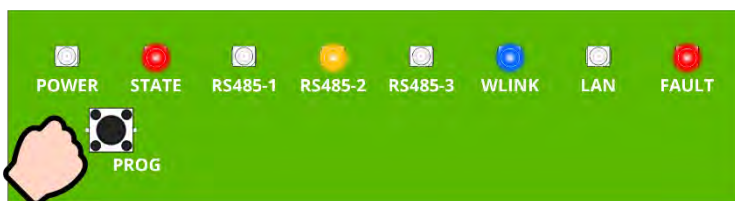
- II. Si vedranno accendere progressivamente tutti i **LED** di segnalazione a bordo (Power > State > RS485-1 > ... > Fault):



- III. Tenere ancora premuto il pulsante **PROG** anche quando si spengono tutti i LED:



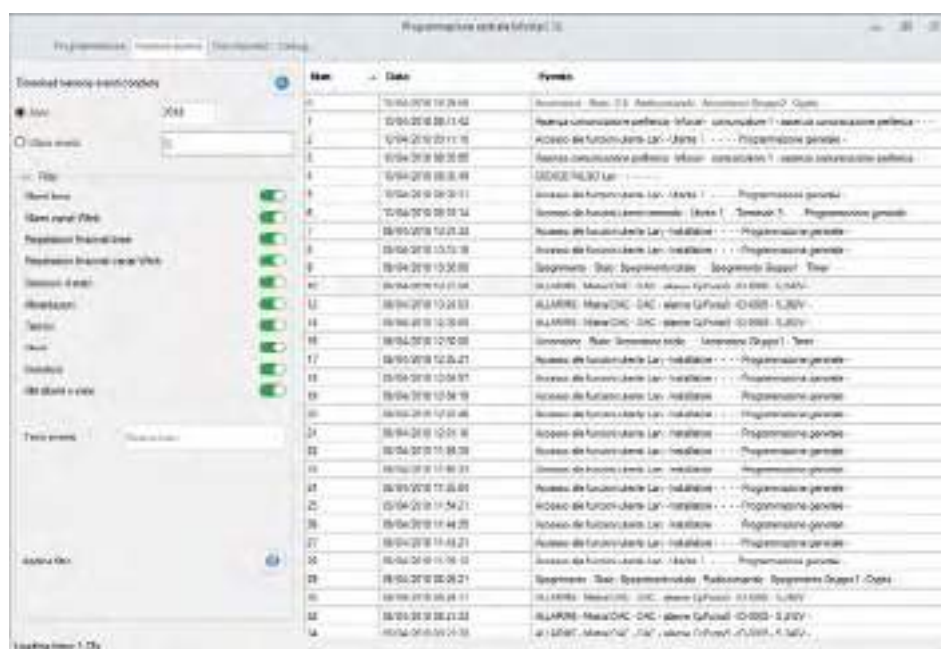
- IV. Rilasciare il pulsante **PROG** quando si accendono insieme i **LED STATE, RS485-2, WLINK e FAULT**:



La centrale riporta i parametri dell'Utente 1 ai valori di fabbrica. Il reset è concluso.

16. 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.

! 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").




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

CODICI DI ERRORE GSM

Segue la descrizione dei messaggi di errore eventualmente presenti 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

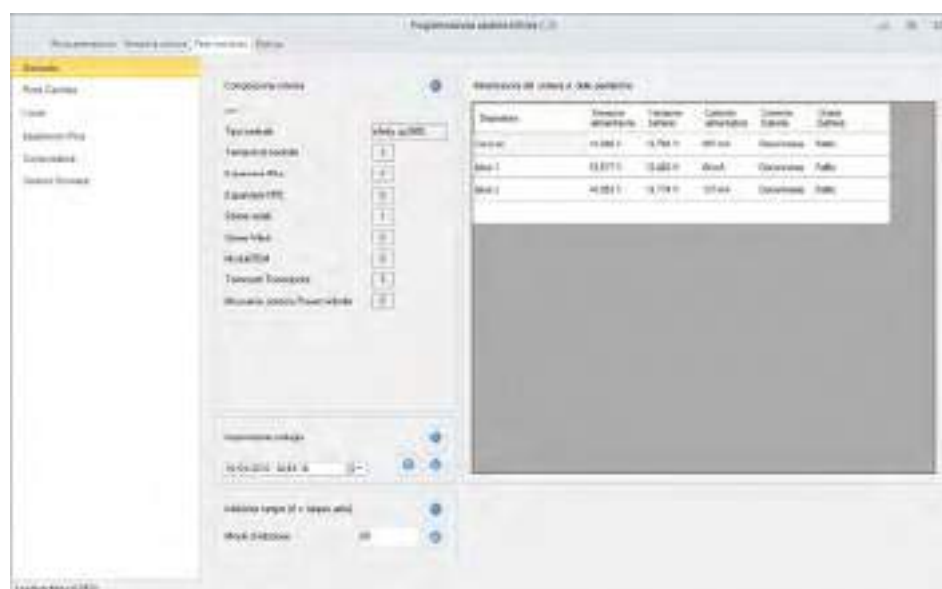
17. TEST IMPIANTO

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 finale).


E' infine possibile il controllo e la manutenzione degli aggiornamenti firmware dei vari componenti del sistema (dalla centrale alle periferiche).

GENERALE



Composizione sistema



Premere il pulsante di ricerca  per ricevere dalla centrale l'elenco delle periferiche collegate.

Per ogni categoria viene indicato il numero di dispositivi trovati (se il numero non corrisponde a quelli installati è necessario verificarne la causa).








Alimentazioni del sistema e delle periferiche

Dispositivo	Tensione alimentazione	Tensione batterie	Corrente alimentazione	Caricabatterie	Ok/batt.
Centrale	14,886 V	13,754 V	887 mA	Disconnesso	Falito
plu 1	13,677 V	13,483 V	84 mA	Disconnesso	Falito
plu 2	14,853 V	13,774 V	137 mA	Disconnesso	Falito

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).

Orologio





- Leggere la data e ora attuali della centrale: premere il pulsante  (verranno visualizzate nella barra orologio ).
- Modificare la data e ora: nella barra dell'orologio  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  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).

PORTE CENTRALE

#	Nome	Tipo	A	Info
1	Input-Door 1	Contatto magnetico	●	0 Vdc
2	Input-Door 2	Contatto magnetico	●	0 Vdc
3	Input-Door 3	Contatto magnetico	●	0 Vdc
4	Input-Door 4	Contatto magnetico	●	0 Vdc
5	Input-Door 5	Contatto magnetico	●	0 Vdc
6	Input-Door 6	Contatto magnetico	●	0 Vdc
7	Input-Door 7	Contatto magnetico	●	0 Vdc
8	Input-Door 8	Contatto magnetico	●	0 Vdc
9	Input-Door 9	Contatto magnetico	●	0 Vdc
10	Input-Door 10	Contatto magnetico	●	0 Vdc
11	Input-Door 11	Contatto magnetico	●	0 Vdc
12	Input-Door 12	Contatto magnetico	●	0 Vdc
13	Input-Door 13	Contatto magnetico	●	0 Vdc
14	Input-Door 14	Contatto magnetico	●	0 Vdc
15	Input-Door 15	Contatto magnetico	●	0 Vdc
16	Input-Door 16	Contatto magnetico	●	0 Vdc
17	Input-Door 17	Contatto magnetico	●	0 Vdc
18	Input-Door 18	Contatto magnetico	●	0 Vdc
19	Input-Door 19	Contatto magnetico	●	0 Vdc
20	Input-Door 20	Contatto magnetico	●	0 Vdc

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”.

CANALI




Questa funzione permette il test dei singoli Canali (rivelatori 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
- 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.

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".

Reset allarmi

Premere il pulsante "Reset allarmi"  per azzerare le segnalazioni delle colonne allarmi (A) / (C1) / (C2) / (I) / (T).

ESPANSIONI IPLUS

#	Nome	Tipologia	A	Info
1	Head Cluster 1	Clusterhead Iplus		
2	Head Cluster 2	Clusterhead Iplus		
3	Head Cluster 3	Clusterhead Iplus		
4	Head Cluster 4	Clusterhead Iplus		
5	Head Cluster 5	Clusterhead Iplus		
6	Head Cluster 6	Clusterhead Iplus		
7	Head Cluster 7	Clusterhead Iplus		
8	Head Cluster 8	Clusterhead Iplus		
9	Head Cluster 9	Clusterhead Iplus		
10	Head Cluster 10	Clusterhead Iplus		
11	Head Cluster 11	Clusterhead Iplus		
12	Head Cluster 12	Clusterhead Iplus		
13	Head Cluster 13	Clusterhead Iplus		
14	Head Cluster 14	Clusterhead Iplus		
15	Head Cluster 15	Clusterhead Iplus		
16	Head Cluster 16	Clusterhead Iplus		
17	Head Cluster 17	Clusterhead Iplus		

Il test è lo stesso di quello descritto per le "Porte Centrali" (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.

COMUNICATORE

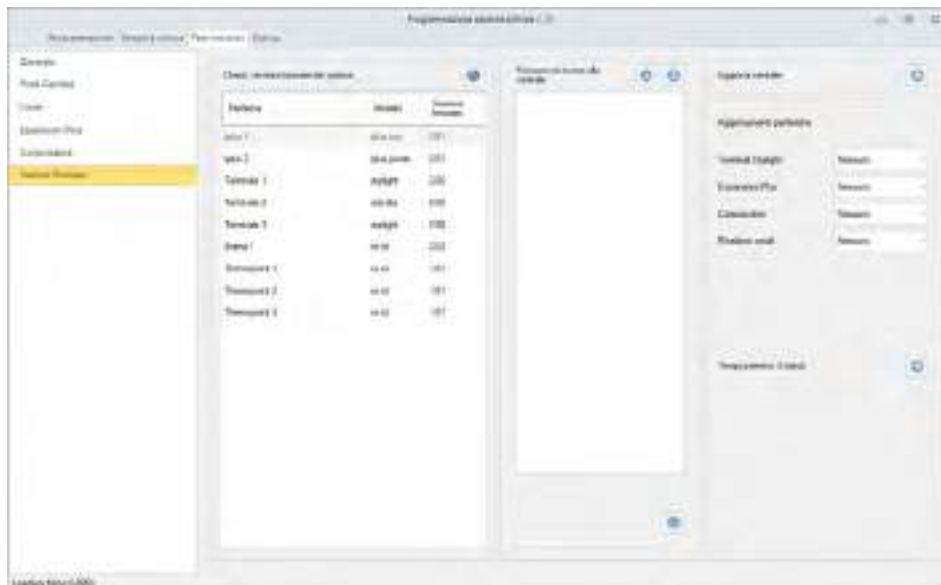


Selezionare – nel caso siano connessi più di un comunicatore al sistema – quello su cui si vuole eseguire il test.

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.

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.



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 Starlight
- Espansioni IPlus
- Comunicatori
- Rivelatori su BUS RS485

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 da Terminale



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3




Fig. 4


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 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.

18. 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 **ICconnect**
- comunicatore **Infocel Infinite**

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

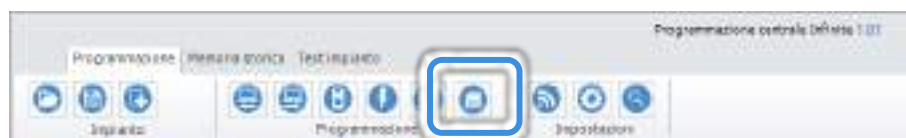
I messaggi verranno creati in base alla programmazione aperta.

Ovviamente è necessario PRIMA apportare tutte le modifiche alla programmazione e DOPO procedere con la creazione dei messaggi vocali.

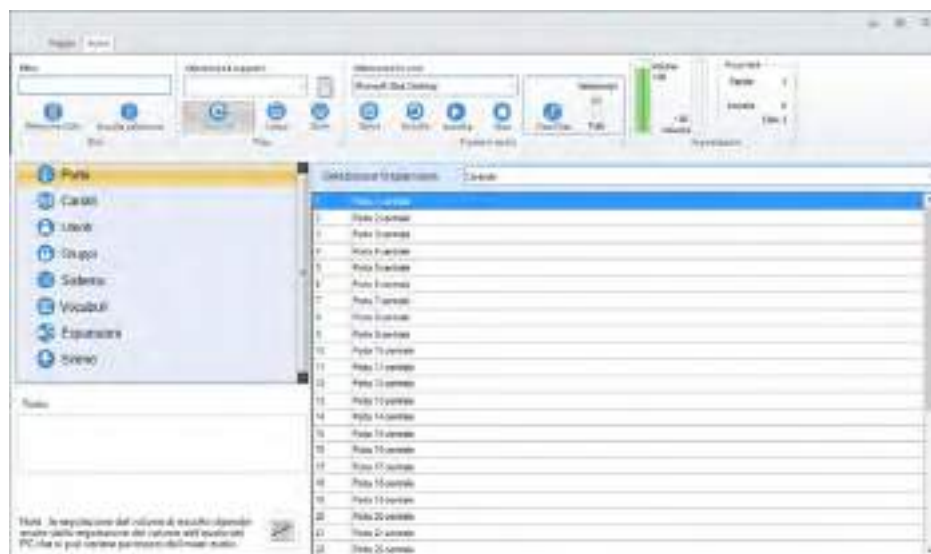
Passo 2

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.



Si pare una nuova finestra con gli strumenti di gestione del set audio. Se non è già selezionata, spostarsi sulla scheda "Audio".



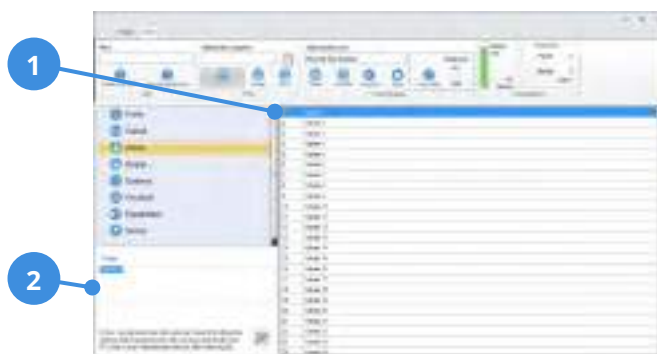
Passo 3
Verifica dei testi.

Controllare – per ogni sezione – che tutti i testi relativi siano quelli desiderati. Le sezioni sono:

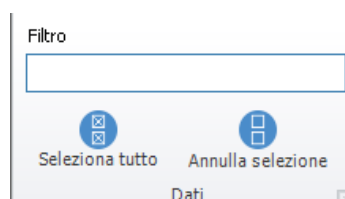
- **Porte**
Queste comprendono le porte della centrale e delle espansioni IPLUS. Per visualizzare i testi, selezionare i dispositivi dal menu a tendina:




- **Canali**
Nome dei rivelatori WLink e RS485.
- **Utenti**
Nome degli utenti del sistema.
- **Gruppi**
Nome dei Gruppi di attivazione del sistema.
- **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:

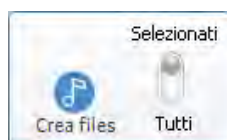
- **Selezione della voce**
Elenco dei tipi di voce disponibili sul PC in uso.
- **Volume**
Volume a cui verranno registrati i messaggi vocali.
Regola anche il volume di ascolto quando si avvia la riproduzione.
! ATTENZIONE ! Il livello 0 ÷ 100 è la percentuale del volume principale del PC; verificare il livello di volume generale del PC aprendo le impostazioni audio di sistema oppure premendo il pulsante MIXER .
- **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

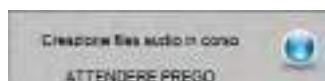
Creare i files.

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:

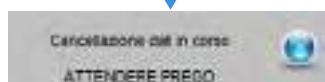


Nessuna Micro-SD presente

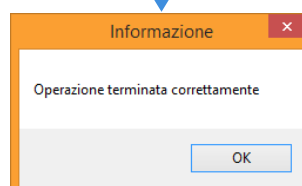
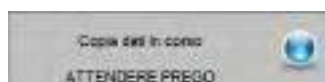
Scheda Micro-SD presente

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.



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

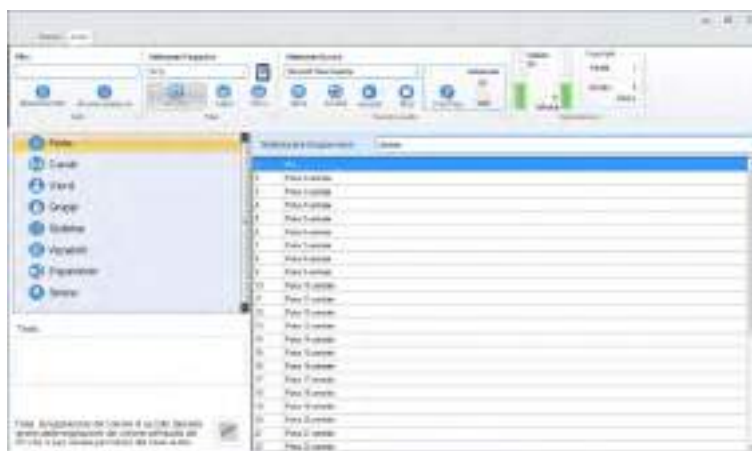
Seguire questa procedura per:

- 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.



19. 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...

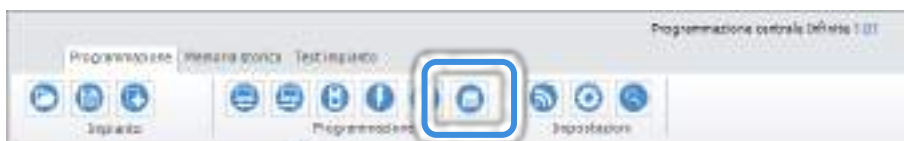


CREARE E PERSONALIZZARE LE MAPPE

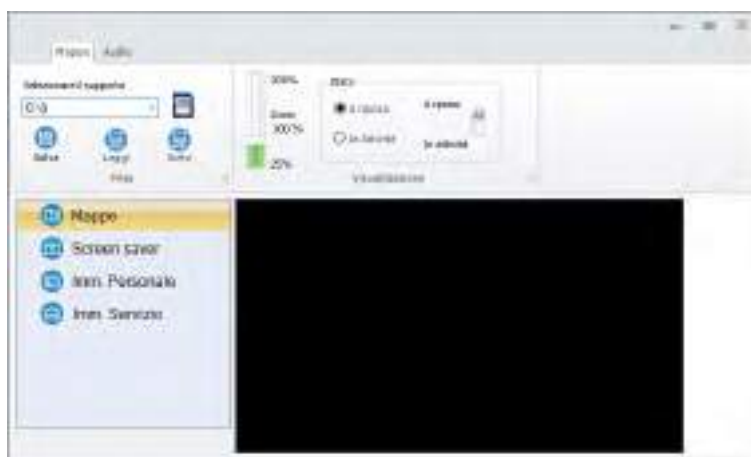
Passo 1

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 apre 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":



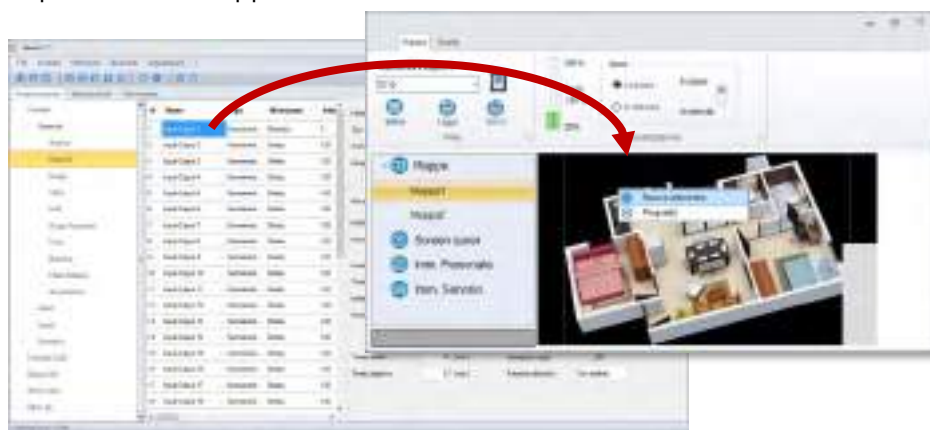
- Assegnare un **“Nome”** alla nuova mappa (es.: Piano Primo, Giardino, Ingresso...).
- Selezionare l'**immagine** di sfondo della mappa.
L'immagine deve essere in formato **jpeg** (.jpg) o **bitmap** (.bmp).
L'opzione **“Adatta allo schermo”** modifica le dimensioni dell'immagine fino a riempire in 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.

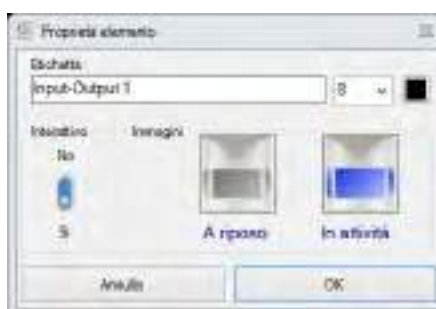
Passo 3

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:



- **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.



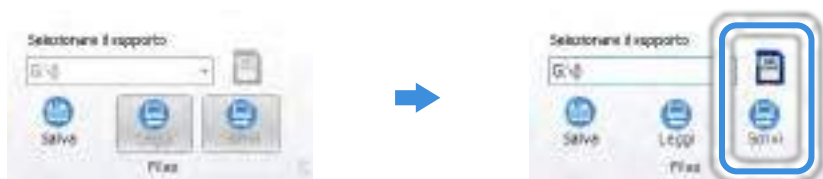
E' possibile spostare gli oggetti nella posizione desiderata semplicemente trascinandoli. L'etichetta può essere spostata attorno all'oggetto a piacere.

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:



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.

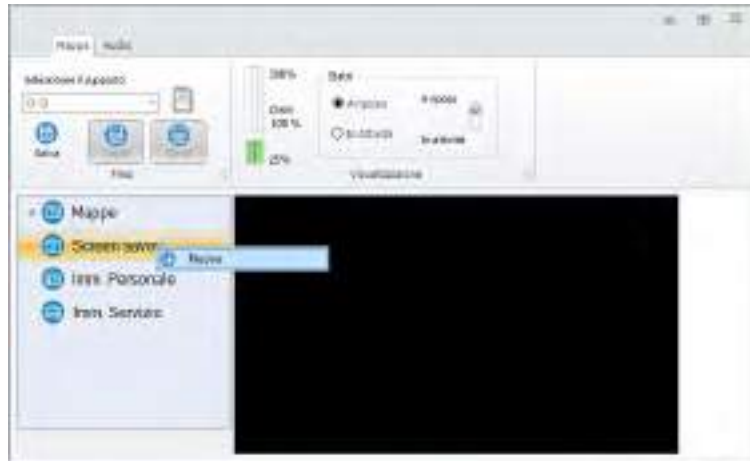
SCREENSAVER

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":



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:



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).

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 ricetrasmittitori 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 ricetrasmittitori 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 è 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

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 mm², 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 è 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.

Esempio di collegamento

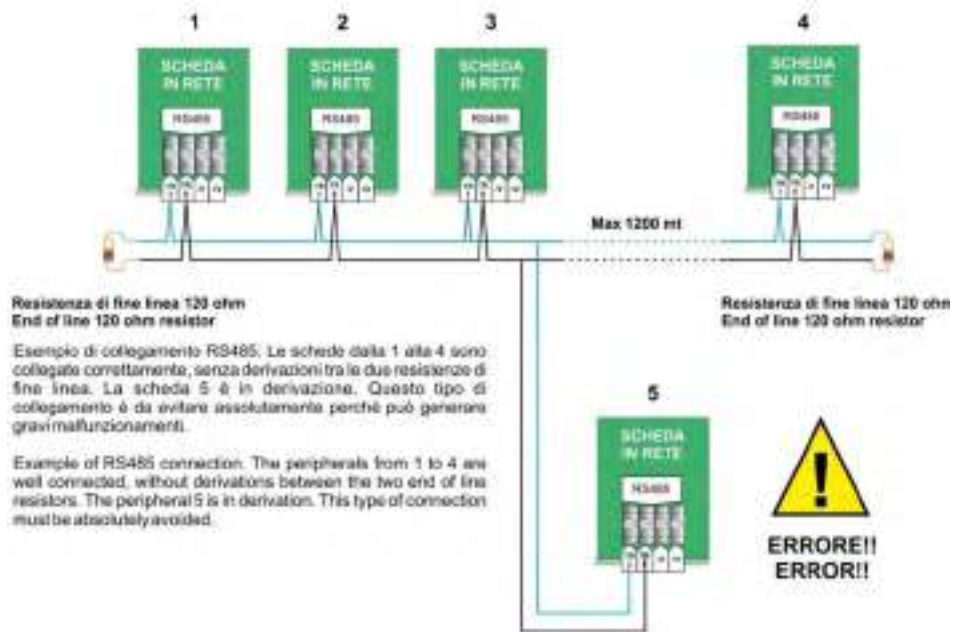


Fig. 1

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

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.

Per i dispositivi mobili iOS (Apple) e Android (Samsung Galaxy e altri) sono disponibili, nei rispettivi store, l'app Infinite che consente la connessione ad Infinite sia in WiFi che in 3G/4G qualora la connessione WiFi non fosse disponibile. Questa app consente la connessione diretta (conoscendone l'indirizzo IP) oppure tramite servizi di DNS dinamico, ma spesso mettere in piedi questo genere di connessioni è tutt'altro che semplice.

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 offline, per qualsiasi motivo).



App Infinite

CSI Cloud

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 che sono:

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 Infinite tramite lo store relativo (iOS oppure Android).
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!

APPENDICE C – AGGIORNAMENTO FIRMWARE

Aggiornamento sicuro

Infinite possiede la caratteristica di poter essere facilmente aggiornata con versioni firmware più recenti, qualora disponibili, in modo assolutamente semplice e con la possibilità di eseguire sempre una ripresa delle operazioni di aggiornamento, qualora per qualsiasi motivo la procedura dovesse 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.

Indispensabile la Micro-SD

Per l'aggiornamento firmware è pertanto **INDISPENSABILE LA PRESENZA DELLA Micro-SD.**

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 dalla Micro-SD (copiando il nuovo firmware sulla stessa)
2. Con software "MyTool", connessione LAN con la centrale server
3. (MyTool) In connessione LAN tramite CSI Cloud

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) ed estrarre la Micro-SD
2. Inserire la Micro-SD in uno slot del PC tramite l'apposito adapter USB e copiare il file di aggiornamento (es.: Infinite.hex) sulla stessa Micro-SD, in radice (non deve essere annidato in alcuna cartella).
! NON VARIARE IL NOME DEL FILE ! La centrale potrebbe non accettarlo.
3. Estrarre la Micro-SD dal PC e re-introdurla nell'apposito slot della centrale.
4. Alimentare la centrale.

In modo del tutto automatico, la centrale riconoscerà la presenza del file di aggiornamento ed eseguirà lo stesso aggiornamento, cancellando il firmware precedente e programmando il nuovo.

A fine procedura, il programma verrà automaticamente avviato e il file

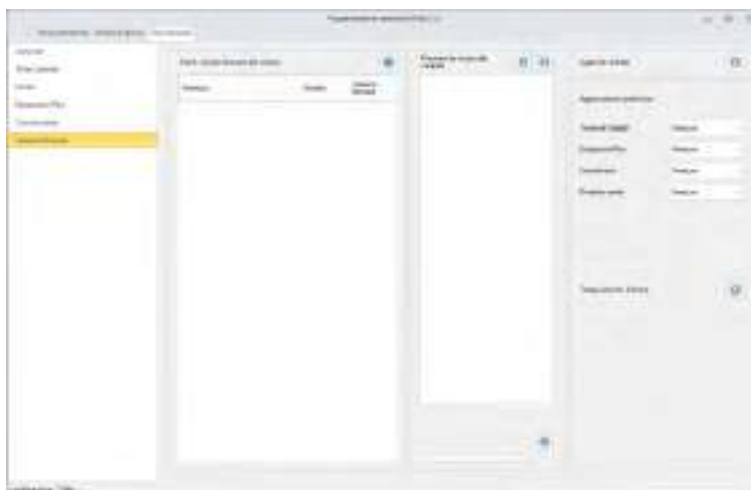
di aggiornamento verrà cancellato, per evitare di ripetere la procedura nel caso di un nuovo riavvio.

Aggiornamento in connessione LAN con la centrale server

Modalità molto veloce, necessita però della connessione LAN server della centrale e della raggiungibilità della stessa, se effettuato in rete geografica (IP statici o DynDNS).

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.
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.

APPENDICE D – PROGRAMMAZIONE RIVELATORI WLINK DA REMOTO


La centrale Infinite rende disponibile in connessione remota la programmazione dei rivelatori wireless WLINK.

Copia della programmazione canali

La centrale esegue sempre una copia della programmazione del rivelatore associato al canale alla prima comunicazione utile dello stesso rivelatore (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 rivelatore 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 rivelatori.

Per utilizzare questa funzione, non è necessario nient'altro che premere il pulsante "Programma il rivelatore da remoto"  nella programmazione del canale radio al quale il rivelatore 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 rivelatori 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 rivelatore stesso, un apposito avviso su MyTool avvertirà che la programmazione visualizzata potrebbe non corrispondere a quella effettiva del rivelatore.

I rivelatori WLINK compatibili con la programmazione remota devono avere le seguenti release firmware o successive (eseguire una lettura delle caratteristiche del rivelatore con il software MyTool per visionare la release installata):

Rivelatori compatibili con la programmazione da remoto

- 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
- Vega Wlink 3.0
- Uniguard 2.0

NOTA: La funzione di programmazione rivelatori WLINK da remoto è intesa come finalizzata alla modifica di una o più programmazioni per fini di

service, e non di programmazione totale dei rivelatori wireless WLINK, che deve sempre essere eseguita prevalentemente in modo locale in connessione WLINK tramite UsbPod Wlink.

Nella programmazione da remoto NON è possibile programmare o modificare il "Routing delle comunicazioni" del rivelatore.

Nel caso in cui nel sistema fossero definiti più di un percorso di inoltra pacchetti WLINK tramite WlinkExtender, raccomandiamo di non eseguire variazioni di programmazione da remoto per un numero di rivelatori WLINK superiore a quanto derivante dalla formula:

Percorsi di inoltra

Numero massimo di rivelatori modificabili a singolo invio di programmazione

Numero massimo rivelatori modificabile = 128 / numero percorsi

*Esempio. Sono definiti 4 percorsi di inoltra; il numero massimo di rivelatori modificabile per singolo invio programmazione sarà pari a:
 $128/4 = 32$ rivelatori per singolo invio.*

Se si desidera modificare più di questo numero di rivelatori, le modifiche dovranno essere eseguite in un secondo invio programmazione.

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".

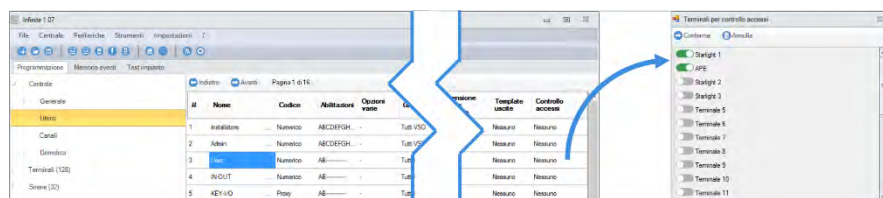
PROGRAMMAZIONE

Il sistema è implementato attraverso la programmazione e il controllo di due elementi principali:

1. 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").



In questo modo l'utente potrà agire solo su determinati terminali per l'accesso.

! Attenzione !

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).

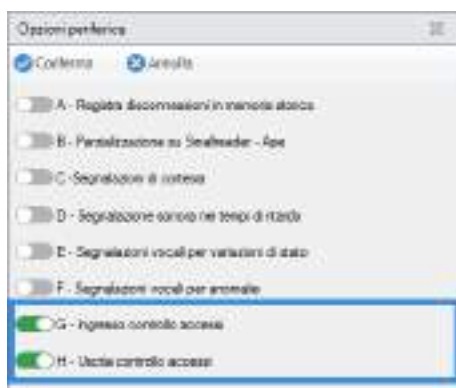
2. TERMINALE

Tutti i tipi di terminale possono essere utilizzati per il controllo accessi.

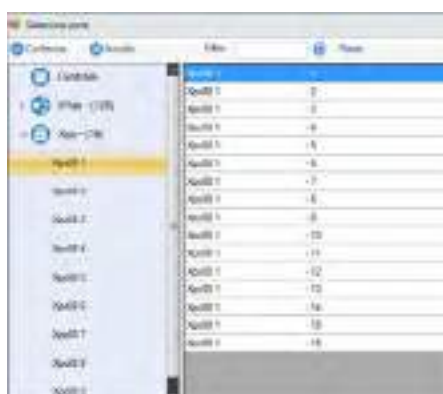
Un terminale scelto per le funzioni di “controllo accessi” non potrà essere utilizzato per l’attivazione e disattivazione del sistema.



Selezionare – tra gli “attributi” del terminale – quale tipo di controllo accesso deve essere eseguito (“Ingresso controllo accessi”, “Uscita controllo accessi” oppure entrambi):



Selezionare quindi una “uscita abbinata”, che deve essere quella collegata all’apertura porta dove è collocato il terminale:



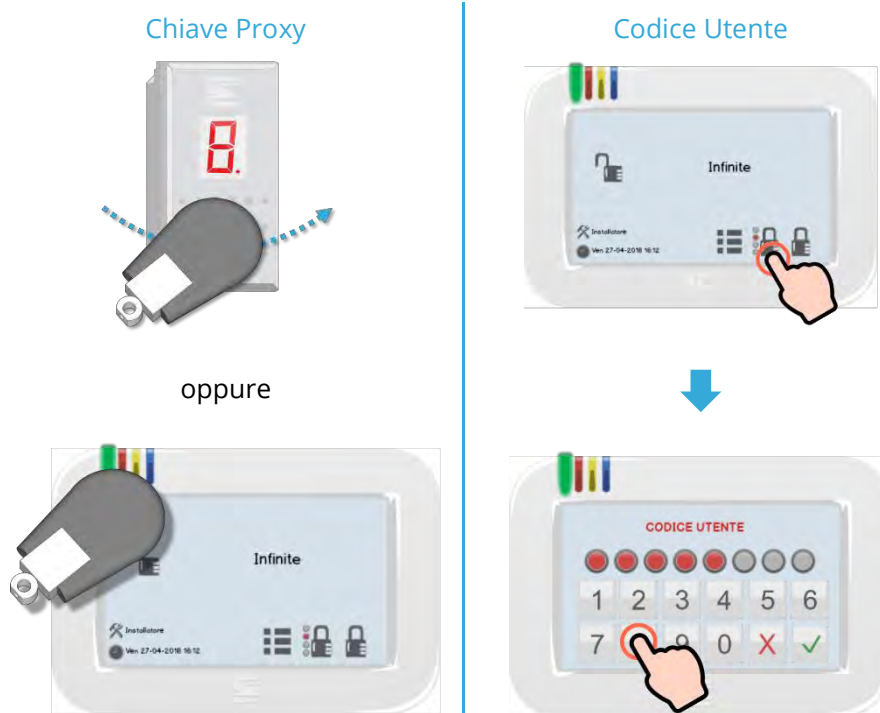
L’uscita verrà attivata quando un utente abilitato utilizzerà il terminale. Tipicamente questa uscita è collegata in modo da far scattare la serratura di un accesso nei pressi del terminale.

! 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.

UTILIZZO

Una volta programmato il sistema, l'utente dovrà semplicemente:



Passare la chiave proxy davanti al terminale.

Toccare una icona di attivazione (Totale oppure Parziale) e digitare il codice numerico.

Se l'utente è abilitato, 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.

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

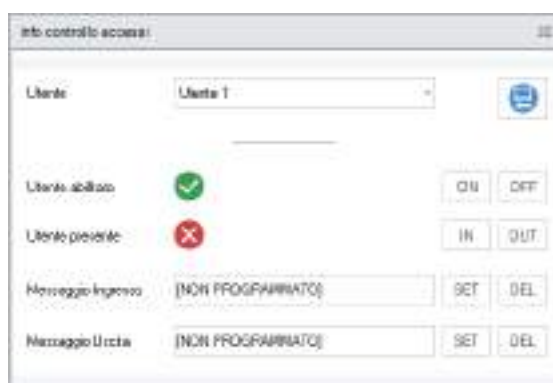


Qui è possibile abilitare o disabilitare i terminali per le funzioni di controllo accessi.

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



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.
- **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.

APPENDICE F – SMARTBOX

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 ed accessibile solo al proprietario.

Possano 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**)
- 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” (in entrata e/o in uscita):

- quando un utente “entra” la protezione del box viene disattivata
- quando “esce” 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.

Questa funzione utilizza le opzioni di controllo accessi (→ [Appendice E – Controllo Accessi](#)) e può essere utilizzata – con le dovute attenzioni alla programmazione – in concomitanza alle normali funzionalità della centrale (anti-intrusione e domotiche).

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-iniziato ad ogni rilevazione entro la sua scadenza

▪ **Uscita di un utente**

L'uscita di un utente (registrata da un terminale di uscita) provoca:

- 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 e senza tempo di riattivazione, la protezione viene attivata immediatamente altrimenti è rimandata alla scadenza del conteggio del **tempo riattivazione**

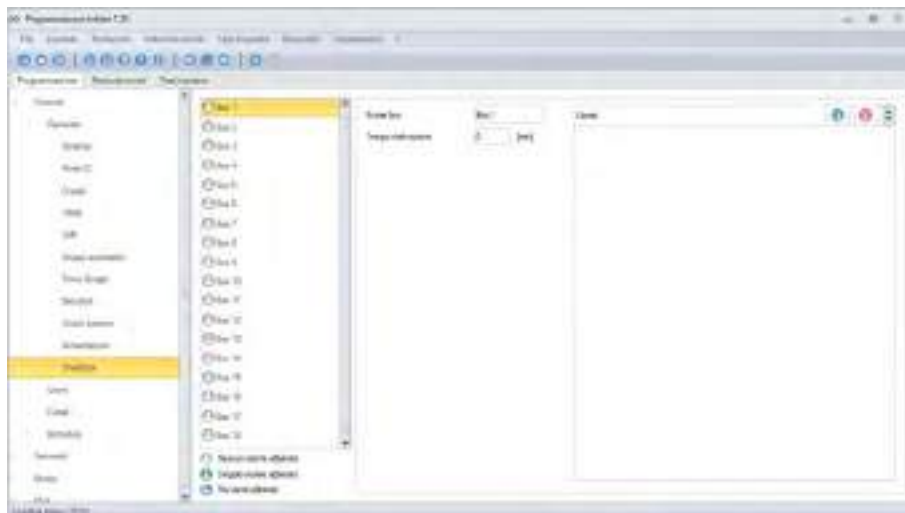
PROGRAMMAZIONE SMARTBOX

La configurazione di un sistema "smartbox" richiede la programmazione di diversi aspetti in centrale:

- Box
- Uscite gruppo
- Terminali
- Utenti
- Linee e Canali

Box



Selezionare la funzione "Smartbox" (in *Centrale > Generale*) per aprire il pannello di configurazione dei "box".



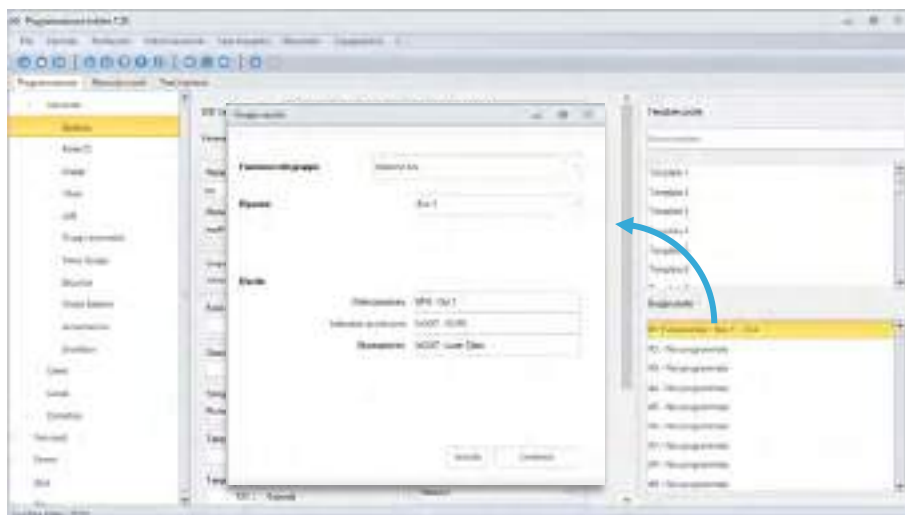
Selezionare uno dei 512 box quindi impostare:

- **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 ingresso dell'utente (presentazione al "terminale di ingresso") e si riavvia ogni volta che un sensore del box rileva presenza. Allo scadere del tempo – senza alcuna rilevazione – 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.
 - premere il pulsante  per aggiungere utenti
 - premere il pulsante  per eliminare l'utente selezionato

Gruppi uscite

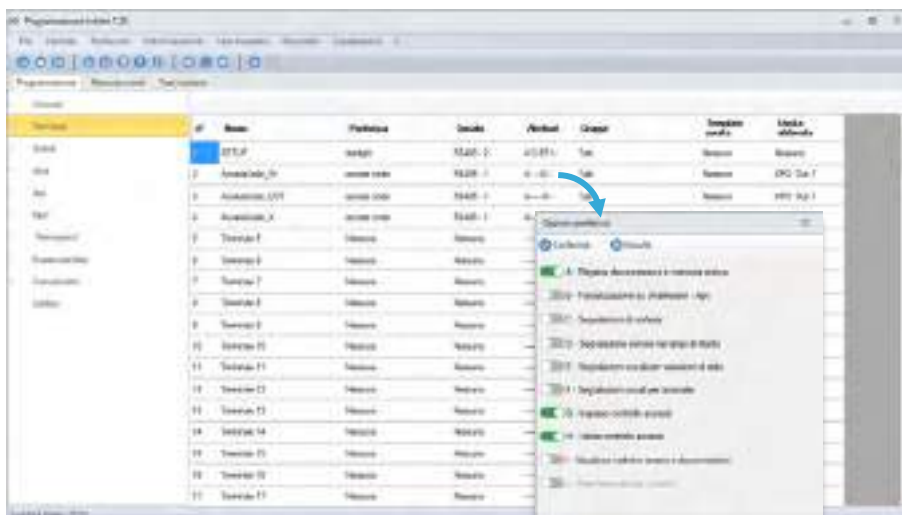


E' possibile – se lo si desidera – abbinare a ciascun box un “**gruppo uscite**” in modo da assegnare le uscite “**elettroserratura**”, “**indicatore accensione**” e “**illuminamento**”.

Per programmare il “gruppo uscite”:

- selezionare un “gruppo uscite” (in *Centrale > Generale > Sistema*)
- impostare “**Funzione del gruppo = Gestione box**”
- selezionare in “**Opzioni**” il box da programmare
- assegnare le “**Uscite**” a seconda della funzione associata

Terminali



Nota 1 E' necessario almeno un terminale per il **controllo dell'ingresso**.
E' possibile aggiungere anche un terminale per il **controllo dell'uscita**.

Nota 2 E' possibile creare più “terminali di ingresso” e più “terminali di uscita”.

Aprire la sezione “terminali” e programmare i terminali come indicato:

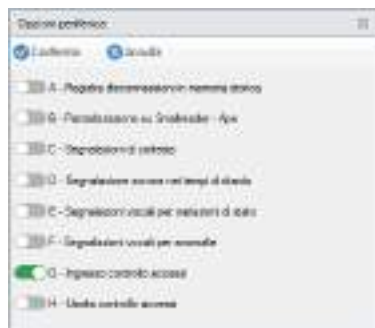
Terminale di ingresso

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.

L’entrata degli utenti può essere gestita da una serratura differente rispetto a quella di uscita. Sono utilizzabili tutte le uscite di sistema.

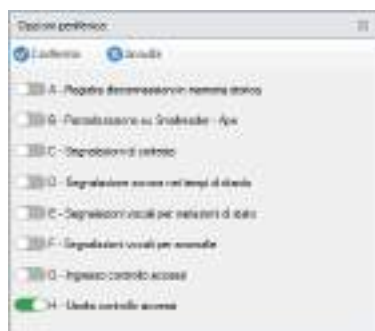
Terminale di uscita

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”

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.

L’uscita degli utenti può essere gestita da una serratura differente rispetto a quella di entrata. 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 **solo** 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

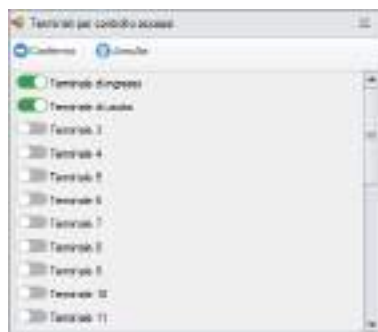
Giorni di blocco: disabilitare tutti i giorni

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 rivelatori, 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.

- Nota 1** Per la protezione sono utilizzabili indifferentemente sia le Porte I/O (della centrale o delle espansioni IPLUS) che i Canali (rivelatori Wlink o RS485).
- Nota 2** Quando l’utente entra nel sistema vengono disattivati tutti i rivelatori a cui esso è associato.
- Nota 3** Di seguito viene descritta la configurazione di una generica Porta I/O. La procedura è identica per i Canali.

Aprire la sezione “Porte I/O” (oppure “Canali”) e programmare ogni Porta I/O (o Canale) come indicato:

Nome	Tipo	Attivazione	Inibizione	Opzioni	Inerzia	Impulsi	Integrazione	Inibizione impulsi	Stato	Autoesclusione	Tempo uscita	Tempo ingresso	Funzioni domotiche	Uscite	Funzioni uscita	Tensione minima	Tensione massima
Canale 1
Canale 2
Canale 3
Canale 4
Canale 5
Canale 6
Canale 7
Canale 8
Canale 9
Canale 10

- Nome:** qualsiasi
- Tipo:** impostare secondo il tipo di rivelazione
- Attivazione:** impostare su “Diretta”
- Inibizione:** impostare secondo il tipo di rivelazione, non superare il “tempo di riattivazione” della protezione box (programmazione utente)
- Gruppi:** impostare su “nessuno”
- Opzioni ingresso:** disabilitare tutte le opzioni
- Inerzia:** impostare secondo il tipo di rivelazione
- Impulsi:** impostare secondo il tipo di rivelazione
- Integrazione:** impostare secondo il tipo di rivelazione
- Inibizione impulsi:** impostare secondo il tipo di rivelazione
- Stato:** impostare su “Attiva”
- Autoesclusione:** impostare secondo il tipo di rivelazione
- Tempo uscita:** impostare a 0 (zero)
- Tempo ingresso:** impostare a 0 (zero)
- Funzioni domotiche:** -
- 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.
- Funzioni uscita:** -
- Tensione minima:** -
- Tensione massima:** -

Inversione uscita: -

Tempo attivazione uscita: -

Tempo ON intermittenza: -

Tempo OFF intermittenza: -

Box: selezionare il box a cui assegnare la porta/canale.

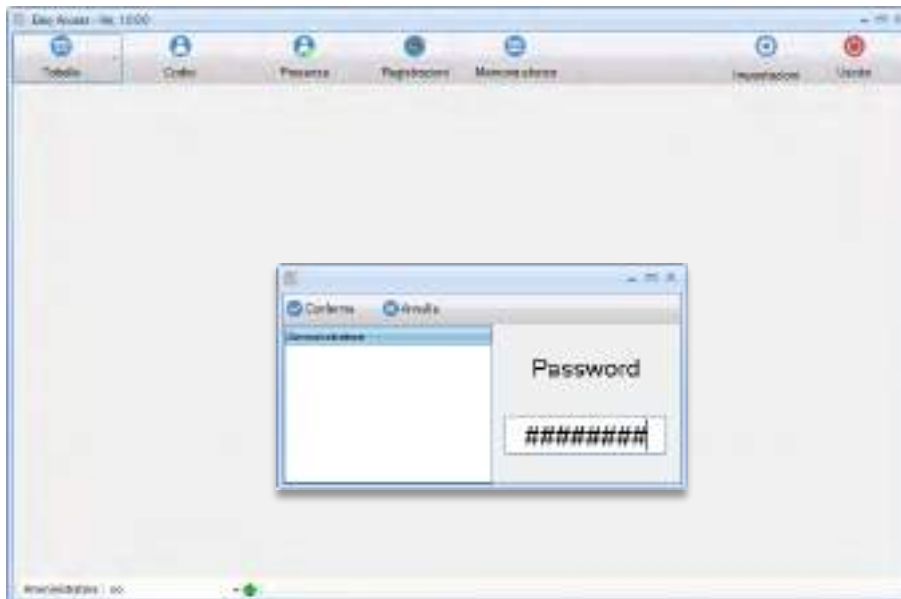


Questa opzione è il collegamento tra box e linea/canale, è determinante poichè il sistema disattiverà tutte le linee/canali associati al box in cui un utente ha eseguito l'accesso.

Template uscita: è possibile utilizzare questa opzione per impostare altre uscite abbinata alla linea/canale.

EASY ACCESS (SOFTWARE)

EasyAccess è un software dedicato alla gestione delle funzioni di **controllo accesso** 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*)

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, ed 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.

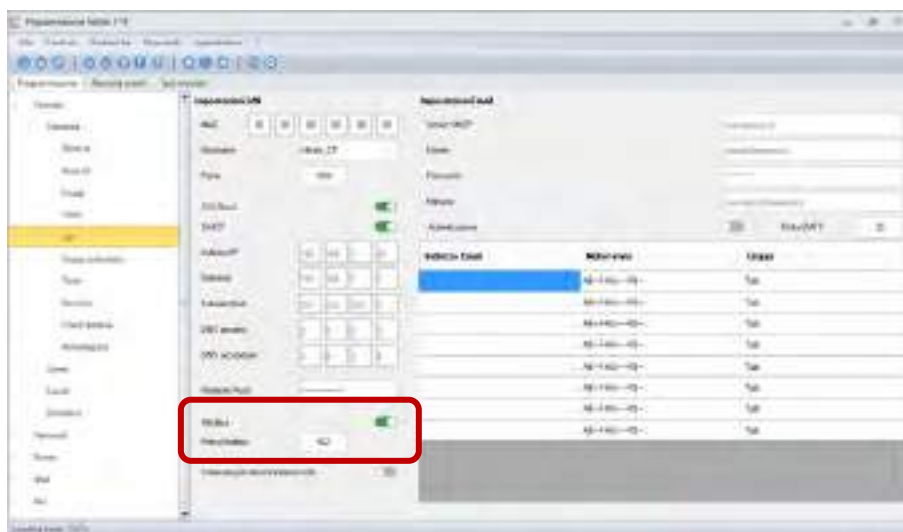
E' possibile – come unica forma di controllo – attivare o disattivare le uscite delle periferiche del sistema (da abilitare in programmazione). L'abilitazione della gestione del protocollo MODBUS TCP/IP non impedisce il funzionamento del protocollo TCP/IP (proprietario) su LAN che invece consente la connessione ai software di produzione CSI.

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 ed 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.

CONVENZIONI

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.

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
<i>Dipende dal processo</i>	<i>Valore fisso</i>	<i>Valore fisso</i>	<i>Valore fisso</i>	<i>Dipende dal comando</i>	<i>Dipende dal dispositivo</i>	<i>Dipende dal comando</i>

- 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(?)
<i>Dipende dal processo</i>	<i>Valore fisso</i>	<i>Dipende dalla risposta al comando</i>	<i>Valore fisso</i>	<i>Dipende dal comando</i>	<i>Dipende dalla risposta al comando</i>	<i>Dipende dalla risposta al comando</i>

- Lunghezza complessiva: variabile, dipende dalla risposta al comando
- **Trans ID**: 4 Bytes, valore incrementale dal processo
- **Protocollo**: 4 Bytes, valore fisso a **0x0000**
- **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

Stringa di comando

Trans ID	Protocollo	Lunghezza	Unit ID	Function Code	Data Address	Reg Number
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(?)

Dispositivo	Risposta	Mappa dei bit
CENTRALE	32 bit / 4 Bytes	LSB = Uscita 1 (Porta I/O 1) ... BIT 23 = Uscita 24 (Porta I/O 24)
IPLUS	32 bit / 4 Bytes	LSB = Uscita 1 (Porta I/O 1) ... BIT 23 = Uscita 24 (Porta I/O 24)
XPO	16 bit / 2 Bytes	LSB = Uscita 1 ... BIT 15 = Uscita 16
REM	8 bit / 1 Byte	Uscita a riposo = 0x0 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 0x000012 del campo Data indica l'attivazione delle Porte 1, 2 e 3 (0x000012 = 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
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. 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 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 12 words

Esempio 2: IPLUS 1

Richiesta dello stato ingressi della IPLUS 1.

Stringa inviata (PC > Centrale):

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 12 words

RICHIESTA STATO PARTICOLARI REGISTRI DI SISTEMA

Function Code = 0x04

MODBUS_READ_INPUT_REGISTERS

Stringa di comando

Trans ID	Protocollo	Lunghezza	Unit ID	Function Code	Data Address	Reg Number
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

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:



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 58 Bytes:

Data Byte	Registro	Data Byte	Registro
	Tipo centrale:		
1-2	<ul style="list-style-type: none"> Infinite CP24 (0x32) Infinite CP128 (0x54) 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		

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

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

Stringa di comando

Trans ID	Protocollo	Lunghezza	Unit ID	Function Code	Data Address	Reg Number
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
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

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

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 omissso 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
- 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).

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
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.
 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
Codice utente: 3153
Gruppi abilitati: 1 3 8
Comando: 123456 #3153 <ACCENDI> 1.8
Azione/risposta: Attiva i Gruppi 1 e 8
 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).
 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).

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.
 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.
 Se va a buon fine riceve SMS: "Nessuna anomalia rilevata nel sistema" (o indicazione di anomalia).

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.
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.
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**

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.
Se va a buon fine riceve SMS: "Uscita 4001 attiva/non attiva"

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). 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`

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. 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.
Se va a buon fine riceve SMS: "Stato della linea 23
ATTIVA"*

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.
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.
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
Azione/risposta: Re-include il canale 144.
Se va a buon fine riceve SMS: "Stato del canale 144
ATTIVO"

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

Azzerare i controlli e le segnalazioni di anomalie ed errori.

Sintassi

codice_telegestione #**codice_utente** <RESET COMUNICATORE>

Condizioni

-

Esempio

Codice telegestione: 123456
Codice utente: 3153
Comando: **123456 #3153 <RESET COMUNICATORE>**
Azione/risposta: Azzerare 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>

Condizioni

Il codice utente deve essere abilitato a "Spegnimento".

Esempio

Codice telegestione: 123456
Codice utente: 3153
Comando: **123456 #3153 <STOP CHIAMATE>**
Azione/risposta: Tutte le chiamate in coda vengono annullate.
Se va a buon fine riceve SMS: "Coda chiamate azzerata"

Credito GSM

Cosa fa

Esegue la richiesta di credito residuo.
E' possibile utilizzare questa funzione sono con gli operatori TIM e WIND.

Sintassi

codice_telegestione #**codice_utente** <CREDITO GSM>

Condizioni

-

Esempio

Codice telegestione: 123456
Codice utente: 3153
Comando: **123456 #3153 <CREDITO GSM>**
Azione/risposta: *Richiede e visualizza il credito residuo della SIM.
Se va a buon fine riceve SMS: "???".*

Tabella NUMERO di riferimento INGRESSI

	Dispositivo	Ingresso	Numero ingresso	
Centrale (1 ÷ 36)		1	1	
	Porta I/O *	2	2	
		
	Centrale		24	24
		Porta I/O **	25	25
			26	26
...			...	
36	36			
IPlus (37 ÷ 4644)	IPlus 1		1	37
		Porta I/O *	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:

$$\text{Numero Ingresso} = 36 + [(\text{Indirizzo IPlus} - 1) \times 36] + \text{Numero Porta IO}$$

Esempio:

- IPlus 2 (indirizzo 2)
- Porta IO 24
- Numero Ingresso = $36 + [(2 - 1) \times 36] + 24 = 96$

Esempio:

- IPlus 128 (indirizzo 128)
- Porta IO 25
- Numero Ingresso = $36 + [(128 - 1) \times 36] + 25 = 4633$

* solo se programmate come ingressi.

** utilizzabili solo se le porte 1 ÷ 12 sono programmate come "Multi-bilanciate".

Tabella NUMERO di riferimento USCITE

Centrale
(1 ÷ 26)

Dispositivo	Uscita	Numero uscita
	1	1
	2	2

Centrale	24	24
	SRA / - / SR	25
<i>Uscite relè</i>	C / NC / NA	26

IPlus
(27 ÷ 3098)

Dispositivo	Uscita	Numero uscita
	1	27
	2	28

IPlus 1	24	50
	1	51
	2	52

	24	74
...
	1	3075
	2	3076

IPlus 128	24	3098

Formula per il calcolo del "Numero Uscita" delle espansioni IPlus:

$$\text{Numero Uscita} = 26 + [(\text{Indirizzo IPlus} - 1) \times 24] + \text{Numero Porta IO}$$

Esempio:

- IPlus 2 (indirizzo 2)
- Porta IO 24
- Numero Uscita = $26 + [(2 - 1) \times 24] + 24 = 74$

Esempio:

- IPlus 128 (indirizzo 128)
- Porta IO 2
- Numero Uscita = $26 + [(128 - 1) \times 24] + 2 = 3076$

* 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	<i>Uscite relè</i>	1	4001
		2	4002
	
		16	4016
XPO 2	<i>Uscite relè</i>	1	4017
		2	4018
	
		16	4032
...
XPO 16	<i>Uscite relè</i>	1	4241
		2	4242
	
		16	4256

Formula per il calcolo del "Numero Uscita" delle espansioni XPO:

$$\text{Numero Uscita} = 4000 + [(\text{Indirizzo XPO} - 1) \times 16] + \text{Numero Relè}$$

Esempio:

- XPO 2 (indirizzo **2**)
- Uscita relè **8**
- Numero Uscita = $4000 + [(2 - 1) \times 16] + 8 = 4024$

Esempio:

- XPO 10 (indirizzo **10**)
- Uscita relè **12**
- Numero Uscita = $4000 + [(10 - 1) \times 16] + 12 = 4156$

REM (RS485)
 (5001 ÷ 7048)

Dispositivo		Uscita	Numero uscita
REM 1	<i>Uscita relè</i>	<i>Unica</i>	5001
REM 2	<i>Uscita relè</i>	<i>Unica</i>	5017
...
REM 128	<i>Uscita relè</i>	<i>Unica</i>	7033

Formula per il calcolo del "Numero Uscita" dei moduli REM (RS485):

$$\text{Numero Uscita} = 5001 + [(\text{Indirizzo REM} - 1) \times 16]$$

Esempio:

- REM 2 (indirizzo **2**)
- Numero Uscita = $5001 + [(2 - 1) \times 16] = 5017$

Esempio:

- REM 128 (indirizzo **128**)
- Numero Uscita = $5001 + [(128 - 1) \times 16] = 7033$

REM (WLINK)
 (8001 ÷ 12096)

Dispositivo		Uscita	Numero uscita
REM WLINK 1	<i>Uscita relè</i>	1	8001
		2	8002
	
		16	8016
REM WLINK 2	<i>Uscita relè</i>	1	8017
		2	8018
	
		16	8032
...
REM WLINK 256	<i>Uscita relè</i>	1	12081
		2	12082
	
		16	12096

Formula per il calcolo del “Numero Uscita” dei moduli REM (WLINK):

$$\text{Numero Uscita} = 8000 + [(\text{Indirizzo REM WLINK} - 1) \times 16] + \text{Numero Relè}$$

Esempio:

- *REM WLINK 2 (indirizzo 2)*
- *Uscita relè 13*
- *Numero Uscita = 8000 + [(2 - 1) × 16] + 13 = 8029*

Esempio:

- *REM WLINK 196 (indirizzo 196)*
- *Uscita relè 9*
- *Numero Uscita = 8000 + [(196 - 1) × 16] + 9 = 11129*

WLink Extender
 (13001 ÷ 13128)

Dispositivo		Uscita	Numero uscita
WLink Extender 1	<i>Uscite relè</i>	1	13001
		2	13002
WLink Extender 2	<i>Uscite relè</i>	1	13003
		2	13004
...
WLink Extender 64	<i>Uscite relè</i>	1	13127
		2	13128

Formula per il calcolo del “Numero Uscita” dei WLINK Extender:

$$\text{Numero Uscita} = 13000 + [(\text{Indirizzo WLINK Ext} - 1) \times 2] + \text{Numero Relè}$$

Esempio:

- *WLINK Extender 3 (indirizzo 3)*
- *Uscita relè 2*
- *Numero Uscita = 13000 + [(3 - 1) × 2] + 2 = 13006*

Esempio:

- *WLINK Extender 59 (indirizzo 59)*
- *Uscita relè 1*
- *Numero Uscita = 13000 + [(59 - 1) × 2] + 1 = 13117*

GLOSSARIO

TERMINOLOGIA E RIFERIMENTI

PORTA ANALOGICA

Unità elementare di ingresso/uscita.
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.
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.
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.
Se programmata come ingresso, possiede alcune limitazioni di utilizzo.

WIRELESS

Senza fili, cioè con connessione radio.
Riferito a tutto ciò che nel sistema in oggetto comunica senza una connessione cablata.

RS485

Interfaccia di comunicazione tra i moduli cablati del sistema.
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.
Essa coordina il funzionamento dell'intero sistema ed è pertanto necessaria e indispensabile alla sua realizzazione.
E' sempre dotata di un certo numero di porte logiche e analogiche. In un sistema INFINITE, le centrali possono essere:

- CP24 – versione “entry level”, destinata alla gestione della sicurezza, con limitate possibilità di espansione e domotica
- CP128 – versione “intermedia”, per la gestione della sicurezza con ottime capacità di espansione e domotica
- CP3000 – versione “unlimited”, per la realizzazione di sistemi di sicurezza e domotici, in grado di raggiungere la piena espandibilità prevista in INFINITE

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.
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.
RIVELATORE	Unità di rivelazione movimento, apertura, scasso, fumo, allagamento o altro, da specificare.
RIVELATORE RS	Unità di rivelazione 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. 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. 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. 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. 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 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 rivelatori, periferiche e altro. Integra algoritmi di ricerca di frequenza libera, crittografia, correzione di errore e consente la ritrasmissione delle informazioni per la creazione di reti wireless di grandi dimensioni.
SD CARD o 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. 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 rivelatori, 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. 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. 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. 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. 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.

Il fabbricante

The manufacturer

Ragione sociale: <i>Company name:</i>	Centro Sicurezza Italia S.p.A.	CAP: <i>PostCode:</i>	10044
Indirizzo: <i>Postal address:</i>	via Signegatta, 26	Numero di telefono: <i>Telephone number:</i>	+39 011.966.10.07 +39 011.967.60.94
Città: <i>City:</i>	Pianezza (TO)	Indirizzo e-mail: <i>E-mail address:</i>	info@csipa.it
Sito web: <i>Website:</i>	www.csipa.it		

dichiara che la presente DoC è rilasciata sotto la propria esclusiva responsabilità per il prodotto:

declares that this DoC is issued under his sole responsibility and belongs to the product:

Prodotto/modello: <i>Product/type/model number:</i>	INFINITE CP24 / INFINITE CP3000
Descrizione: <i>Description:</i>	Centrale per sistemi di sicurezza ed automazione <i>Control panel designed for Security Systems and Home/Building Automation</i>

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 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 Information Technology equipment - Safety
	EN 50385:2002 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 ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
	EN 301-489-3 v2.1.1 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 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 Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 + 1000 MHz
	EN 300-220-2 v3.1.1 Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 + 1000 MHz
	EN 50131-5-3 Alarm systems. Intrusion systems. Requirements for interconnections equipment using radio frequency techniques

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments

EN 50130-4: 2011 + A1

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 parts included, additional information:

--

Firmato a nome e per conto di:

Signed for and in behalf of:

PIANEZZA (TO)	05 / 06 / 2018	
Luogo di emissione <i>Place of issue</i>	Data di emissione <i>Date of issue</i>		Firma 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 instructions and user manuals that accompany the product(s).

Centro Sicurezza Italia S.p.A.

Via Signagatta 26 - 10044 Pianezza (TO) - Italy
Tel. +39 011.966.10.07 - +39 011.967.60.94

P.IVA 05192560018 - REA To692803

info@csispa.it
www.csispa.it

