

# iMX Plus

# iMX GSM Plus

# iMX GSM Plus 4G

# iMX Lite Plus

CENTRALE DI ALLARME A MICROPROCESSORE PER  
SISTEMI CABLATI E WIRELESS



MANUALE TECNICO  
(INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE)

Prodotto da:

**CSI**  
*Safe living*

Via Signagatta, 26  
10044 Pianezza (Torino)  
ITALIA



[www.csispa.it](http://www.csispa.it)



+39.011.9661007



[info@csispa.it](mailto:info@csispa.it)

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

- iMX Plus – Centrale per sistemi di sicurezza in armadio e alimentatore ASF35.
- iMX GSM Plus / iMX GSM Plus 4G – Centrale per sistemi di sicurezza in armadio e alimentatore ASF35, con modulo GSM/GPRS oppure 4G LTE integrato. I due modelli di centrale differiscono unicamente per il modulo comunicatore pertanto verranno trattate come unico modello (*specificando ove necessario le differenze*).
- iMX Lite Plus (con/senza display) – Centrale per sistemi di sicurezza in armadio e alimentatore ASF15.

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 “iMX”, specificando ove necessario la disponibilità delle funzioni per uno solo o più modelli.

Conservare con cura il presente manuale per consultazioni future.

Il presente manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso.

Modelli: iMX GSM Plus, iMX GSM Plus 4G, iMX Plus, iMX Lite Plus, iMX Lite Plus Display

Firmware: 10.11 e superiori

Software: Mytool 3.74 e superiori

## SOMMARIO

CARATTERISTICHE TECNICHE.....	16
INSTALLAZIONE.....	27
SCELTA DELLA POSIZIONE.....	27
INSTALLAZIONE, CABLAGGIO E CONNESSIONI .....	30
UNITA' DI ALIMENTAZIONE .....	31
BATTERIA.....	31
RFPORT .....	32
ANTENNE .....	33
SIM (solo mod. iMX GSM Plus / iMX GSM Plus 4G).....	34
LAN (solo mod. iMX Plus).....	34
Modulo GSM MultiConnect .....	35
MICRO-SD .....	35
USCITE.....	36
DISPOSITIVI E SCHEMI DI COLLEGAMENTO.....	37
MODULI DI ESPANSIONE (solo mod. iMX Plus) .....	37
IPLUS HID.....	41
RSBLOCK (CSI 060053).....	43
SENSORI FILARI.....	47
CONTATTI MAGNETICI .....	48
SENSORI DAC.....	49
SENSORI RS485 .....	50
TERMINALI DI CONTROLLO.....	52
Starlight / Starlight S / Starlight XL.....	53
SmallReader/ProxyReader/APE.....	57
Ghost.....	59
Vision.....	60
SIRENE INTERNE.....	62
SIRENA SEL.....	62
SIRENE DA ESTERNO TRADIZIONALI.....	63
SIRENE DA ESTERNO BUS.....	64
ESPANSIONE INGRESSI (IPLUS HID).....	67
LINEA PSTN .....	69
SCHEDA EUR2 / EUR6.....	70
COLLEGAMENTO MICROFONI MIC1 / MIC2 .....	71
ELEMENTI BASE DI PROGRAMMAZIONE.....	72
PROGRAMMAZIONE DI BASE - WIZARDS .....	76
WIZARDS .....	76
PROGRAMMAZIONE CENTRALE (A PANNELLO).....	95
Programmazione Completa.....	95
Programmazione Generale .....	97
Programmazione Generale - Linee di Allarme.....	98
Programmazione Generale - Canali.....	103
Programmazione Generale - Codici Proxy Crypto .....	109
Programmazione Generale - Uscite e Allarmi.....	112
Programmazione Generale - Vision e Starlight.....	113
Programmazione Generale - Gruppi.....	116
Programmazione Generale - Funzioni Radio .....	118

Programmazione Generale – Timer.....	121
Programmazione Generale – Comunicatore .....	122
Programmazione Generale – LAN/GPRS .....	128
Programmazione Generale – Varie.....	130
Programmazione PC + Test.....	137
Memoria Storica .....	138
Periferiche Wlink .....	140
Stato Linee e Canali.....	142
Codici Utente .....	143
Numeri telefonici.....	144
Orologio Calendario.....	145
Test tecnici .....	146
Moduli Connessi.....	148
Data Batteria.....	148
Accesso diretto senza codice alla programmazione (Reset) .....	148
Attivazione a GRUPPI o a PROGRAMMI .....	149
PROGRAMMAZIONE CENTRALE .....	151
IL SOFTWARE “MYTOOL” .....	151
GENERALE.....	169
LAN (solo mod. iMX Plus).....	171
INGRESSI .....	175
CANALI .....	184
USCITE.....	213
CODICI.....	214
GRUPPI.....	221
DISPLAY E ALTOPARLANTE.....	223
COMUNICATORE .....	227
TIMERS .....	238
SIRENE.....	240
TERMINALI .....	246
VARIE .....	253
WLINK.....	259
TERMINALI WLINK.....	263
SIRENE WLINK .....	264
PERCORSI INOLTRO .....	265
IPLUS .....	268
COMUNICAZIONI TCP .....	269
MEMORIA STORICA .....	272
MEMORIA STORICA DA MyTool.....	272
MEMORIA STORICA DA TERMINALE .....	273
TEST IMPIANTO .....	274
SISTEMA .....	274
MONITOR.....	277
FIRMWARE .....	279
SNAPSHOT.....	282
MESSAGGI VOCALI.....	283
PERSONALIZZARE I MESSAGGI VOCALI .....	283
IMPORTAZIONE E MODIFICA DEL SET AUDIO ESISTENTE.....	287

MAPPE INTERATTIVE .....	288
CREARE E PERSONALIZZARE LE MAPPE.....	289
SCREENSAVER.....	291
IMMAGINE PERSONALE .....	293
IMMAGINE SERVIZIO .....	293
APPENDICE A.....	294
BUS RS485 .....	294
APPENDICE B.....	297
CSI CLOUD E APP “SweetHome Mobile” .....	297
CONNESSIONE GPRS .....	298
APPENDICE C.....	302
AGGIORNAMENTO FIRMWARE.....	302
APPENDICE D.....	307
PROGRAMMAZIONE RIVELATORI WLINK DA REMOTO .....	307
APPENDICE E .....	309
COMANDI SMS .....	309
CONTROLLO STATO DI ATTIVAZIONE DEL SISTEMA .....	310
Stato Sistema.....	310
Accensione Totale .....	310
Spegnimento Totale.....	311
Accendi.....	311
Spegni.....	312
Stop Allarme .....	312
Check Sistema .....	312
CONTROLLO DELLE USCITE.....	313
Attiva .....	313
Disattiva .....	313
Stato Uscita.....	314
CONTROLLO DEGLI INGRESSI .....	314
Stato linea .....	314
Esclusione Linea .....	314
Attivazione Linea .....	315
CONTROLLO DEI CANALI .....	315
Stato Canale.....	315
Esclusione Canale.....	315
Attivazione Canale.....	316
CONTROLLO DEI COMUNICATORI.....	316
Scadenza SIM.....	316
Reset Comunicatore.....	316
CONTROLLO CONNESSIONE GPRS.....	317
Connetti Internet.....	317
Connetti IP .....	317
Connetti CSI Cloud .....	317
Restart TCP-IP .....	318
GLOSSARIO.....	319

## PRESENTAZIONE DEL SISTEMA

iMX è un dispositivo di controllo per sistemi di sicurezza con e senza fili di ultima generazione. E' stato studiato per la massima affidabilità e adattabilità ai sistemi più diversi, potendo controllare fino a 8 linee cablate (espandibili a 16 nel mod. iMX Plus) e 80 canali radio/RS485 (24 canali nel mod. iMX GSM Plus), oltre ad un'innumerabile lista di funzionalità esclusive.

iMX è semplice da installare e utilizzare, completamente telegestibile, e è dotato di funzionalità che lo collocano tra i più performanti sistemi presenti sul mercato.

iMX è dotato di memoria storica eventi con una profondità di registrazione minima di 2048 eventi standard e ricircolo con sovrascrittura degli eventi più vecchi una volta riempita la memoria storica.

iMX è dotato di pratica tastiera retroilluminata e display grafico LCD per la programmazione e gestione semplice e immediata, oltre che di altoparlante incorporato (solo mod. iMX Plus) per l'emissione dei segnali di allarme e preallarme locale e la messaggistica vocale.

iMX è racchiuso in un attraente e discreto armadietto in materiale plastico, in grado di essere integrato in qualsiasi contesto architettonico. In condizioni standard nessuna antenna fuoriesce dall'involucro, caratteristica che ne garantisce la maggiore mimetizzazione e sicurezza funzionale.

iMX è controllabile da remoto in svariate modalità:

In chiamata diretta da uno smartphone con comandi DTMF

- Tramite comandi SMS (richiede MultiConnect su mod. iMX Plus)
- In connessione TCP-IP (solo GPRS su mod. iMX GSM Plus)
- In connessione TCP-IP (in 4G LTE su GSM Plus 4G)
- In LAN e in GPRS se presente MultiConnect su iMX Plus),

La modalità più efficiente è l'utilizzo del CSIcloud e dell'app SweetHome Mobile per iOS (iPhone) e Android.

Tramite la connessione al CSIcloud, iMX è sempre raggiungibile senza procedure complicate tramite lo smartphone e inviare comandi in assoluta sicurezza è assolutamente semplice e intuitivo.

Più avanti nel presente manuale vengono trattate nel dettaglio le procedure per la registrazione e l'attivazione del CSIcloud, un mezzo che rende il controllo del sistema di sicurezza un gioco da ragazzi da tutto il mondo.

Sempre tramite CSIcloud è possibile riprogrammare iMX e aggiornarne il firmware (il programma operativo), senza dover accedere alla centrale.

## CARATTERISTICHE GENERALI

		iMX Plus	iMX GSM Plus iMX GSM Plus 4G	iMX Lite Plus / iMX Lite Plus Display
Ingressi filari	Connessione diretta a morsettiera. Compatibilità delle porte con i rivelatori dotati di uscita analogica DAC e sensori tapparella fast-switch.	8	8	8
Espansione ingressi filari	Scheda di espansione 8 linee filari (mod. iMX Exp, IPlus HID).	OPZIONALE <sup>1</sup>	NO	NO
Canali wireless / RS	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.	80	24	24
Utenti	Utenti con chiave Proxy, radiocomando Wlink criptato (mod. Crypto Twin Wlink) o codice numerico (da 4 a 8 cifre).	32	8	8
Gruppi	Gruppi indipendenti (funzionamento a Gruppi) o programmi di attivazione (funzionamento a Programmi).	8	8	8
Display e keypad	Display e tastiera a bordo centrale.	SI	SI	NO / SI
Terminali BUS RS485	Terminali di controllo del sistema su BUS RS485 (mod. Vision, Starlight, Smallreader, Proxyreader, APE).	32	32	32
Terminali WLink	Terminali di controllo del sistema wireless WLink (mod. Vision WLink, APE WLink).	16	16	16
Sirene RS485	Sirene autoalimentate a connessione seriale, aventi molteplici funzioni di allarme e segnalazione.	8	2	2
<sup>1</sup> Max 1 iMX Exp, max 8 IPlus HID				
Comunicatori GSM/GPRS	Comunicatore per gestione della connessione GSM/GPRS wireless (mod. MultiConnect).	OPZIONALE	INTEGRATO <i>su iMX GSM Plus</i>	OPZIONALE <sup>2</sup>

		iMX Plus	iMX GSM Plus iMX GSM Plus 4G	iMX Lite Plus / iMX Lite Plus Display
Comunicatore 4G LTE	Comunicatore per gestione della connessione 4G LTE.	NO	INTEGRATO su iMX GSM Plus 4G	NO
Comunicatore PSTN	Comunicatore per gestione della connessione PSTN (mod. TelCom).	OPZIONALE	NO	OPZIONALE <sup>2</sup>
Radio WLink	Porte di installazione moduli di comunicazione radio WLink: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Banda 4 = range 433.449 ÷ 434.499 MHz</li> <li>▪ Banda 8 = range 868.199 ÷ 869.849 MHz</li> </ul>	2	BANDA 4 INTEGRATA	1
LAN	Porta LAN per connessione alla rete locale e/o remota (tramite software "MyTool" per PC, app "SweetHome Mobile" per smartphones iOS e Android), invio e-mail, connessione CSI Cloud e notifiche push.	SI	NO	NO
Voce	Messaggistica vocale preregistrata e personalizzabile tramite MicroSD card, per le segnalazioni vocali locali e tramite GSM.	SI	SI	SI
Ingressi audio	Ingressi audio per ascolto ambientale.	2	NO	NO
RS485	Porta seriale RS485 ad alta velocità per la connessione a periferiche compatibili.	1	1	1
Orologio e memoria storica	Orologio calendario real-time con gestione automatica anni bisestili e ora legale; batteria di backup integrata; memoria storica e programmazioni non volatili (flash).	SI	SI	SI
Firmware	Aggiornamento firmware: da MicroSD card, connessione diretta/remota via LAN (solo mod. iMX Plus) e/o GPRS.	SI	SI	SI

<sup>2</sup> Gestione alternativa di GSM/GPRS oppure PSTN: supporta l'installazione di un solo tipo di comunicatore (TelCom oppure MultiConnect)

Menu vocale  
Comandi SMS  
Connessione TCP/IP  
CSICLOUD

## CONNESSIONE

iMX è controllabile da remoto in svariate modalità:

- chiamata diretta da uno smartphone con comandi DTMF.
- comandi SMS
- connessione TCP-IP
- CSI Cloud + app SweetHome Mobile per iOS e Android.

Tramite la connessione a CSI Cloud, iMX 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.

E' possibile riprogrammare iMX 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).

## PROTOCOLLO WIRELESS WLINK

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.

WLINK permette connessioni bi-direzionali tra i più diversi componenti del sistema: dispositivi di sicurezza, comandi remoti, 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.

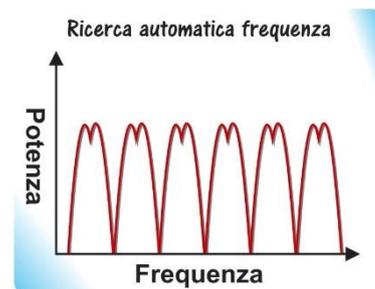
Con WLINK non vi sono più limitazioni al sistema:

- 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 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 vicinanze. Un'apposita coda di trasmissioni garantisce la ripetizione multipla ad intervalli di tempo variabili di una trasmissione che non



Ricerca automatica della  
frequenza radio libera

Comunicazioni sicure

dovesse essere andata istantaneamente a buon fine, caso peraltro altamente improbabile.

**Trasmissioni bidirezionali**

- Tutte le apparecchiature WLINK prevedono la ricetrasmisione 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 criptate**

- Tutte le comunicazioni del protocollo sono criptate 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

IMX 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 IMX 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" oppure 7" a 16,7 milioni di colori, disponibile in varie versioni con e senza lettore di chiavi di prossimità integrato.
- Vision: elegante terminale dotato di display grafico e tastiera retroilluminata, disponibile in varie versioni con e senza lettore di chiavi di prossimità integrato.
- SMALLREADER/PROXYREADER/APE/GHOST: lettore di chiavi di prossimità per installazione a giorno con segnalazioni a LED.
- EVO-DRS: sirena autoalimentata a connessione seriale, avente molteplici funzioni di allarme e segnalazione.
- DIESIS-XP: sirena autoalimentata a connessione seriale, avente molteplici funzioni di allarme e segnalazione.

### Sirene

## 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 alimentazione 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

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

Tipo di periferica	Modello
<i>Radiocomando</i>	CRYPTO TWIN WLINK
<i>Terminali</i>	VISION WLINK APE WLINK
<i>Protezione porte e finestre</i>	FULLDOOR MINIDOOR SENSE
<i>Rivelatori infrarossi e doppia tecnologia per interni</i>	MISTRAL WLINK GHIBLI WLINK ORION WLINK VEGA WLINK
<i>Rivelatori tripla tecnologia per esterni</i>	SIRIO WLINK SENTINEL WLINK
<i>Rivelatori di allagamento</i>	NEMO WLINK
<i>Sirene autoalimentate</i>	EVO WLINK VOX WLINK
<i>Router radio</i>	WLINK EXTENDER

## MODULI OPZIONALI

Le centrali iMX possono essere equipaggiate con alcune schede accessorie installabili internamente.



Tutti i moduli opzionali devono essere installati nei rispettivi alloggiamenti prima di alimentare la centrale (in fase di prima alimentazione avviene il riconoscimento automatico degli stessi).

Modello		iMX Plus	iMX GSM Plus	iMX Lite Plus iMX Lite Plus Display
RFPort4	<i>Modulo radio ricetrasmittente in banda 4</i>	SI	INTEGRATO <sup>1</sup>	SI <sup>2</sup>
RFPort 8	<i>Modulo radio ricetrasmittente in banda 8</i>	SI	NO	SI <sup>2</sup>
MultiConnect	<i>Interfaccia GSM-GPRS/4G LTE bidirezionale in grado di eseguire chiamate in voce, sms, dati e di consentire la connessione TCP/IP da remoto tramite il software MyTool, oltre che la telegestione in fonia e via SMS da un comune telefono cellulare.</i>	SI	NO	SI <sup>3</sup>
TelCom	<i>Interfaccia PSTN bidirezionale, in grado di eseguire chiamate in voce e Contact-ID e la telegestione in fonia da linea fissa o GSM.</i>	SI	NO	SI <sup>3</sup>
iMXexp	<i>Espansione 8 ingressi normalmente chiusi o bilanciati a doppio bilanciamento; consente di portare il numero di linee filari dalle 8 standard ad un massimo di 16.</i>	SI	NO	NO

<sup>1</sup> Modulo radio WLink integrato su scheda madre (no porte RFPOR).

<sup>2</sup> Singola porta RFPOR, può ospitare un solo modulo a scelta.

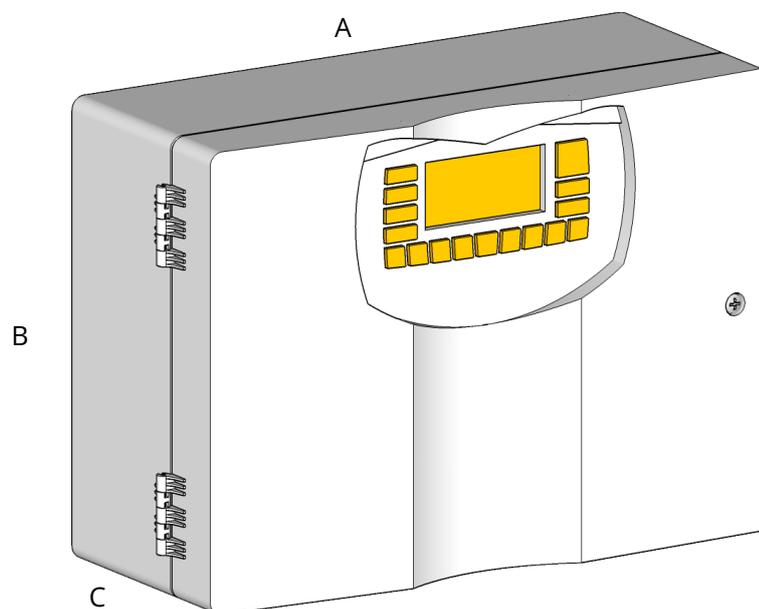
<sup>3</sup> Gestione alternativa di GSM/GPRS oppure PSTN: supporta l'installazione di un solo tipo di comunicatore (TelCom oppure MultiConnect)

# 1. CARATTERISTICHE TECNICHE

## ARMADIO

La serie iMX è disponibile in armadio contenitore plastico di dimensione contenuta, adeguata all'alloggiamento della scheda madre centrale, dell'alimentatore mod. ASF35 (iMX Plus, iMX GSM Plus) oppure mod. ASF15 (iMX Lite Plus, iMX Lite Plus Display), di una batteria 7 Ah e delle schede opzionali.

- 3 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
- possibilità di installazione esterna delle antenne WLink Banda4 (kit AntPro4) e Banda8 (kit AntPro8)



*Dimensioni (A x B x C) [mm]*

*Materiale*

*Colore*

*Grado di protezione*

*Classe ambientale*

*Alloggiamento batteria*

281 x 206 x 112

ABS / Policarbonato

Bianco

IP30

II (interno)

n. 1 batteria 12 V / 7 Ah

*Vedere il capitolo "Installazione" per maggiori dettagli sulla composizione del sistema e il montaggio degli accessori.*

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

	iMX Plus	iMX GSM Plus iMX GSM Plus 4G	iMX Lite Plus	iMX Lite Plus Display
<b>ALIMENTAZIONE</b>				
<i>Sorgente di alimentazione primaria (PPS/EPS)</i>	230 V $\sim$ ( $\pm 15\%$ ) - 50/60 Hz			
<i>Unità di alimentazione (PU)</i>	Mod. ASF35 Alimentatore regolabile flyback Range tensione primaria: 195 ÷ 265 V $\sim$ - 50/60 Hz Tensione di uscita: 11,8 ÷ 15,2 V $\square$ (13,8 V <sub>nom</sub> ) Ripple picco-picco (uscita): 300 mV Massima corrente erogabile: 2,5 A Potenza massima erogabile: 35 W Protetto da fusibile (primario): 1,6 A / 250 V $\sim$		Mod. ASF15 Alimentatore regolabile flyback Range tensione primaria: 195 ÷ 265 V $\sim$ - 50/60 Hz Tensione di uscita: 11,8 ÷ 15,2 V $\square$ (14,2 V <sub>nom</sub> ) Ripple picco-picco (uscita): 300 mV Massima corrente erogabile: 1 A Potenza massima erogabile: 15 W Protetto da fusibile (primario): 1,6 A / 250 V $\sim$	
<i>Range di tensione in ingresso (morsetti ALIM   +- )</i>	14,2 ÷ 16 V $\square$		14,2 ÷ 16 V $\square$	
<i>Corrente assorbita (@ 14,2 V<sub>DC</sub> a riposo, solo alimentazione scheda madre)</i>	95 mA	82 mA	78 mA	96 mA
<i>Dispositivo di accumulo (SD)</i>	Batteria al piombo 12 V / 7 Ah			
<i>Controllo e ricarica del dispositivo di accumulo</i>	Protezione dall'inversione di polarità (fast-on cablati rosso e nero) con segnalazione tramite LED CHECK BATTERY. Tensione minima di batteria: 11,5 V (regolabile). Controllo automatico dello stato batteria (non regolabile).			
<i>Classificazione del sistema di alimentazione EN50131</i>	Tipo A			
<b>PORTE "POWER"</b>				
<i>Numero di porte disponibili</i>	2 (morsetti: +A +A / +B +B / - - - -)	1 (morsetti: + + + - - -)	1 (morsetti: + + + - - -)	
<i>Tensione di uscita</i>	13,8 V $\square$	13,8 V $\square$	13,8 V $\square$	
<i>Massima corrente erogabile</i>	Porta +A +A: 500 mA Porta +B +B: 500 mA	Porta + + +: 1,1 A	Porta + + +: 500 mA	

	iMX Plus	iMX GSM Plus iMX GSM Plus 4G	iMX Lite Plus	iMX Lite Plus Display
<b>Protezione</b>	Polyswitch auto-ripristinante, ciascuna porta max 500 mA	Polyswitch auto-ripristinante, max 1 A	Relè elettronico auto-ripristinante, max 500 mA	
<b>INGRESSI</b>				
<i>Numero ingressi (a bordo)</i>			8	
<i>Tensione in ingresso NC</i>			12 V 	
<i>Resistenze bilanciamento</i>		Bilanciamento: 1 kΩ (serie alla linea) + 1 kΩ (parallelo a contatto NC)		
<b>ESPANSIONE INGRESSI</b>				
<i>Numero ingressi (espansione)</i>	8	-	-	-
<i>Tensione in ingresso NC</i>	12 V 	-	-	-
<i>Resistenze bilanciamento</i>	Bilanciamento: 1 kΩ (serie alla linea) + 1 kΩ (parallelo a contatto NC)	-	-	-
<b>USCITA RELE'</b>				
<i>Numero di uscite relè</i>			1	
<i>Resistenza di contatto</i>			100 mΩ (@ 1 A, 6 V 	
<i>Tempo di attivazione</i>			10 ms (max)	
<i>Valori massimi di contatto</i>		OUT 1: uscita relè con tensione di nodo Comune @ 12 V  (morsetti SRA, SR): 500 mA (con protezione 1 A)		
<b>USCITE OPEN COLLECTOR</b>				
<i>Numero uscite</i>	5	2	2	
<i>Massima corrente erogabile</i>		100 mA		

iMX Plus

iMX GSM Plus  
iMX GSM Plus 4G

iMX Lite Plus

iMX Lite Plus Display

*Collegamento*

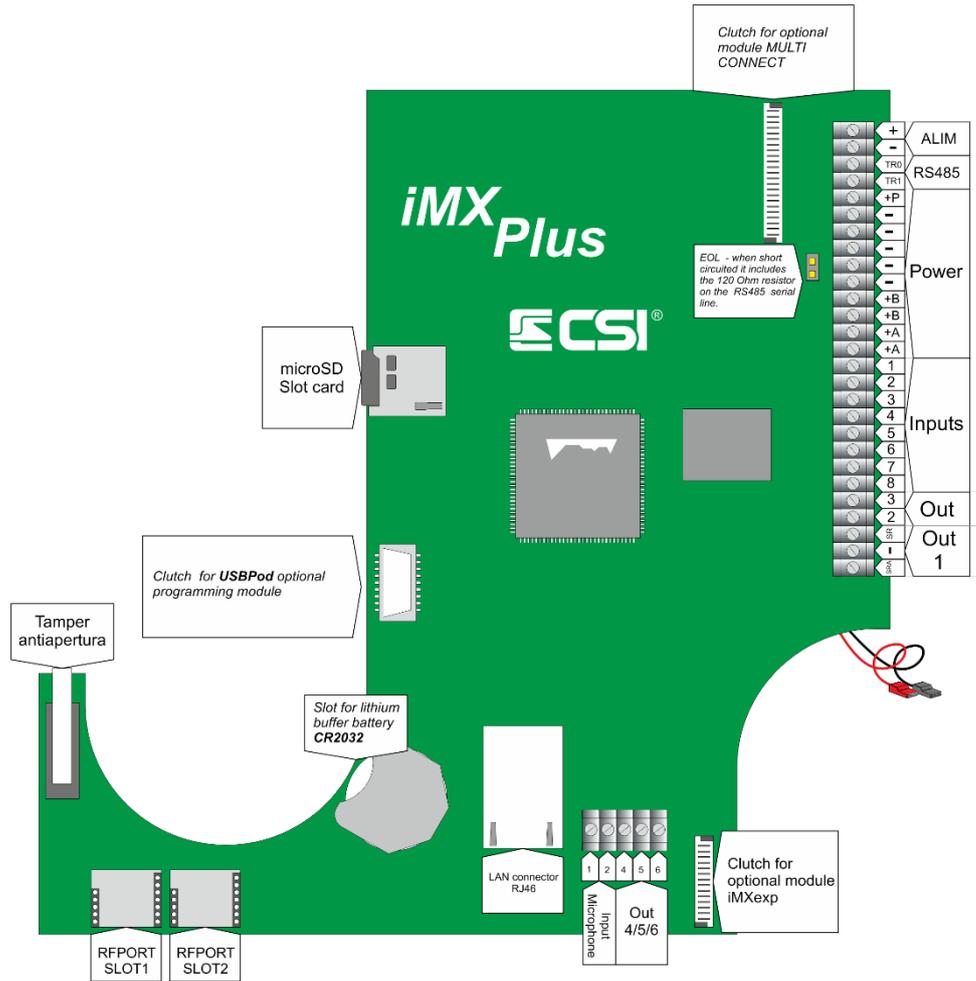
Utilizzo di scheda interfaccia relè mod. EUR2 / EUR6  
oppure  
collegamento classico "open collector" (uscita a negativo quando attiva)

BUS RS485				
<i>Numero di connessioni BUS</i>			1	
<i>Tensione di alimentazione BUS</i>			13,8 V 	
<i>Massima corrente erogabile (per ciascun BUS)</i>			500 mA	
<i>Velocità di comunicazione</i>			38400 bps ("HighSpeed", valore di fabbrica), 19200 bps	
<i>Protezione</i>			Relè elettronico auto-ripristinante, max 1 A	
<i>Impedenza di linea</i>			120 Ω (resistenza di fine linea integrata, jumper di selezione on/off)	
RADIO				
<i>Numero di slot RFPort</i>	2	0		1
<i>Possibili configurazioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nessuno slot RF</li> <li>▪ solo "Banda 4"</li> <li>▪ solo "Banda 8"</li> <li>▪ entrambe le bande 4 e 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ solo "Banda 4" (integrata)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nessuno slot RF</li> <li>▪ solo "Banda 4"</li> <li>▪ solo "Banda 8"</li> </ul>
<i>Tipo di trasmissione</i>			GFSK, Multi-frequenza, Multi canale, Frequency Hopping	
<i>Banda "4"</i>				
<i>Frequenze di lavoro [MHz]:</i>			433.440 ÷ 434.500	
<i>Numero di canali:</i>			9	
<i>Potenza di trasmissione [mW]:</i>			< 10	

	iMX Plus	iMX GSM Plus iMX GSM Plus 4G	iMX Lite Plus	iMX Lite Plus Display
<b>Banda "8"</b>				
<i>Frequenze di lavoro [MHz]:</i>	868.190÷869.050	869.849	868.190÷869.050	869.849
<i>Numero di canali:</i>	6	1	6	1
<i>Potenza di trasmissione [mW]:</i>	< 16	< 5	< 16	< 5
<b>Portata *</b>				
<i>Campo aperto</i>	300 m			
<i>Interno</i>	50 m			
<b>Antenna IRF4 / IRF8</b>	Connettore SMA a bordo della Porta Radio installata			
<b>PORTA LAN</b>				
<i>Numero porte LAN</i>	1	-	-	-
<i>Tipo porta LAN</i>	RJ45	-	-	-
<i>Velocità comunicazione</i>	10/100 Mbit	-	-	-
<i>LED</i>	LED di segnalazione presenza rete/attività	-	-	-
<b>DISPLAY E KEYPAD</b>				
<i>Display</i>	Display grafico 128x64 px retroilluminato blu	Display grafico 128x64 px retroilluminato blu	-	Display grafico 128x64 px retroilluminato blu
<i>Keypad</i>	Tastiera in gomma 16 tasti, retroilluminata	Tastiera in gomma 16 tasti	-	Tastiera in gomma 16 tasti
<b>SLOT MEMORIA ESTERNA</b>				
<i>Numero di slot</i>	1			
<i>Tipo di memoria</i>	Micro SD			

	iMX Plus	iMX GSM Plus iMX GSM Plus 4G	iMX Lite Plus	iMX Lite Plus Display
<b>BATTERIA MEMORIA INTERNA</b>				
<i>Tipo batteria</i>	n. 1 batteria al litio, CR2032			
<b>PROTEZIONI TAMPER</b>				
<i>Tamper anteriore</i>	Microswitch a bordo, rilevazione apertura coperchio della contenitore	Microswitch per rilevazione apertura coperchio della contenitore	Microswitch a bordo, rilevazione apertura coperchio della contenitore	
<b>LED</b>				
<i>Power (verde)</i>	Segnalazione stato alimentazione e sistema	-	Segnalazione stato alimentazione e sistema	-
<i>State (arancione)</i>	Indicazione stato attivazione della centrale	-	Indicazione stato attivazione della centrale	-
<i>RS485 (rosso)</i>	Indicazione stato BUS RS485	-	Indicazione stato BUS RS485	-
<b>CONDIZIONI OPERATIVE</b>				
<i>Temperatura</i>	-10 ÷ +40 °C			
<i>Umidità</i>	75 %			

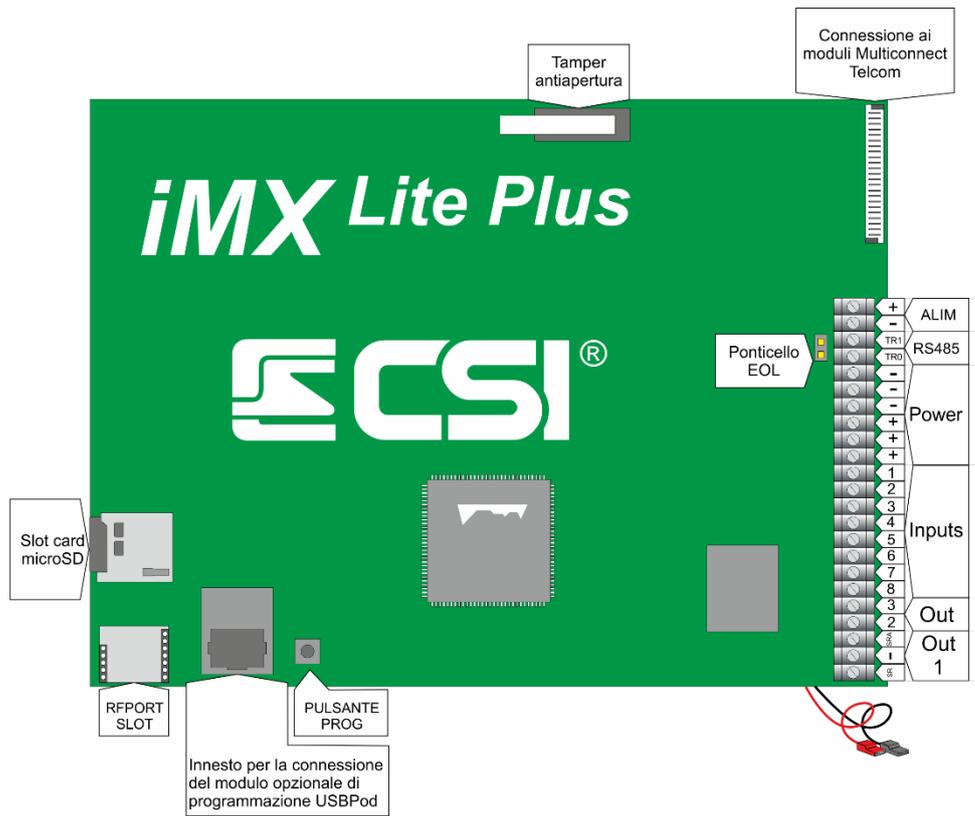
SCHEDE ELETTRICHE



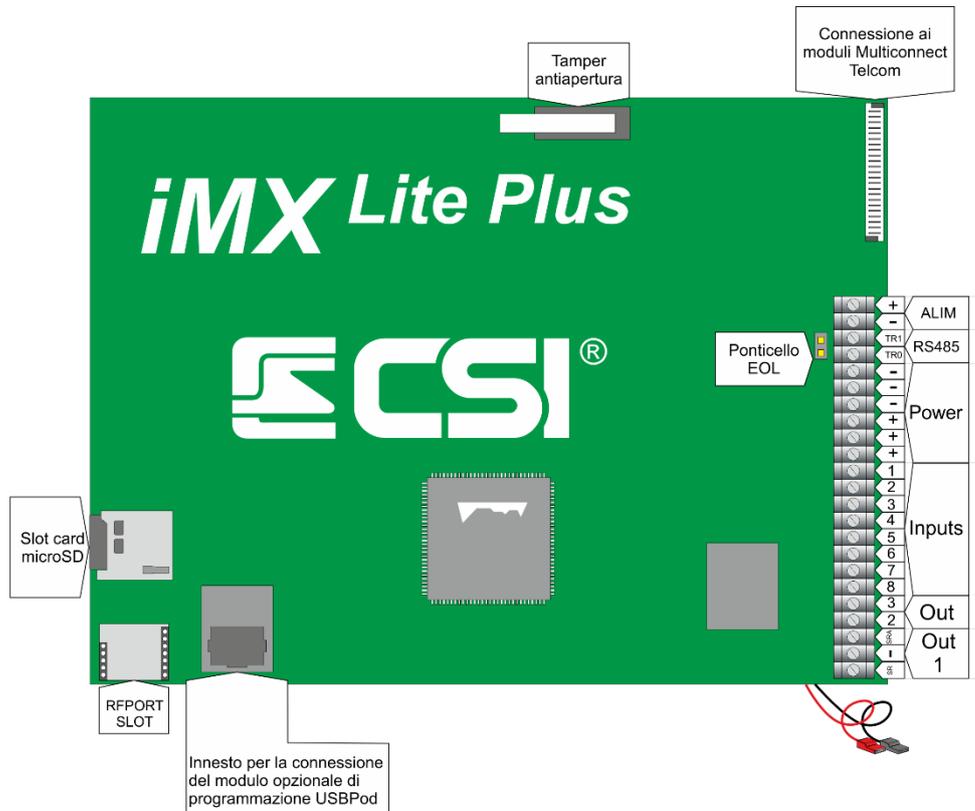
iMX Plus



iMX GSM Plus (v3)  
iMX GSM Plus 4G



iMX Lite Plus



iMX Lite Plus Display

iMX è in grado di essere connessa e di gestire la quasi totalità dei sensori filari in commercio, compresi i rivelatori con uscita analogica DAC e i sensori serie RS su BUS 485.

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 di collegamento per i casi di linee filari tradizionali (normalmente chiuse), bilanciate, analogiche DAC e FastSwitch.

Morsetti ALIM (+, -)

Collegato in fabbrica all'alimentatore ASF35/ASF15.

Rispettare le polarità in caso di sostituzione (morsetto positivo + dell'alimentatore connesso con morsetto + ALIM e morsetto negativo - dell'alimentatore connesso con morsetto - ALIM).

Fast-on batteria (rosso +, nero -)

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

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

Funzioni batteria:

- L'accumulatore è attivato 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 (TR0, TR1)

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

Velocità di comunicazione: 38400 bps ("HighSpeed", valore di fabbrica).

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 l'appendice "BUS RS485" per maggiori delucidazioni sulla realizzazione di tale bus di comunicazione seriale.

Morsetto +P (solo mod. iMX Plus)  
Positivo di alimentazione per terminali remoti.  
Protetto da fusibile elettronico auto-ripristinante da 500 mA di mantenimento nominali.  
Separato dalle alimentazioni dei sensori e delle linee di allarme.

#### Morsetti POWER

Alimentazione sensori.

I morsetti positivi sono protetti tramite fusibile elettronico auto-ripristinante (secondo il modello di centrale):

- iMX Plus (+A +A /+B +B / - - - -)  
Due gruppi di alimentazione: +A e +B.  
Gruppo A: protetto da fusibile 500 mA di mantenimento nominale.  
Gruppo B: protetto da fusibile 500 mA di mantenimento nominale.
- iMX GSM Plus (+ + + / - - -)  
Singolo gruppo di alimentazione.  
Protetto da fusibile 1,1 A di mantenimento nominale.
- iMX Lite Plus (+ + + / - - -)  
Singolo gruppo di alimentazione.  
Protetto da fusibile 500 mA di mantenimento nominale.

#### Morsetti INPUTS (1 ÷ 8)

Tradizionale ingresso di allarme per dispositivi filari.

- iMX Plus, iMX GSM Plus: connessione a contatti normalmente chiusi, bilanciamento, DAC e FastSwitch.
- iMX Lite Plus, iMX Lite Plus Display: connessione a contatti normalmente chiusi, bilanciamento, DAC.

I contatti normalmente chiusi e quelli con bilanciamento devono essere obbligatoriamente connessi tra un morsetto + POWER e uno degli ingressi di controllo.

Lasciare aperti (non connessi) gli ingressi non utilizzati e disabilitati da programmazione per limitare i consumi di corrente.

DAC: se programmati come analogici DAC, gli ingressi devono essere semplicemente connessi ad un singolo morsetto LINE di un solo rilevatore DAC compatibile.

La tecnologia DAC, sviluppata nei laboratori del Centro Sicurezza Italia, consente al rilevatore l'invio verso la centrale di molteplici segnalazioni operative (allarme, accecamento, mascheramento, vibrazione, ecc.) con l'occupazione di un solo ingresso di allarme (vedere schema di collegamento nel capitolo "Schemi").

FASTSWITCH: è possibile programmare gli ingressi 1 ÷ 8 come ingressi FastSwich (sensori inerziali, contatti tapparella).

#### Morsetti OUT1 (SR, -, SRA)

Uscite facenti capo ad un relè caricato a positivo 13,5 V<sub>DC</sub> (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.

#### Morsetti OUT

(mod. iMX Plus: 2 ÷ 6

mod. iMX GSM Plus, iMX Lite Plus, iMX Lite Plus Display: 2 ÷ 3)

Uscite open collector per servizi vari.

Ogni uscita sopporta una corrente max di 100 mA di mantenimento protetta da fusibile elettronico autoripristinante.

Il funzionamento di queste uscite dipende strettamente dalla programmazione.

Le uscite forniranno un negativo quando attive, mentre quando inattive risulteranno in alta impedenza (aperte).

Per utilizzare le uscite open collector della centrale è possibile collegare il modulo EUR2 / EUR6 che provvede a trasformarle in uscite relè 250V<sub>AC</sub> / 10 A.

#### Morsetti MIC1 e MIC2 (mod. iMX Plus)

Ingressi microfonici per ascolto ambientale.

Collegare a due microfoni ambientali preamplificati tipo MIC1 o similari per consentire l'ascolto ambientale da remoto via GSM.

## 2. INSTALLAZIONE

### SCELTA DELLA POSIZIONE

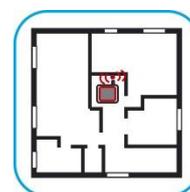
La scelta del posizionamento di Infinte ha una fondamentale importanza per il suo corretto funzionamento e per la maggiore portata tra esso e i vari componenti costituenti l'impianto.

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

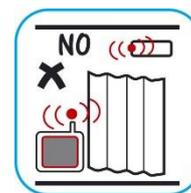
Il metallo ha la caratteristica di assorbire l'energia elettromagnetica delle onde radio, pertanto evitare assolutamente l'installazione della centrale su pareti in lamiera (ferro, acciaio, alluminio, ecc.).

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 rilevatore è a pochi metri dalla centrale, ma può diventare di importanza cruciale se il sensore è posto a parecchie decine di metri dalla centrale stessa.



Evitare l'installazione in prossimità di altre apparecchiature radio

I campi elettromagnetici generati da altri dispositivi radio (sia 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 sopra riportati.

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. IMX 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:

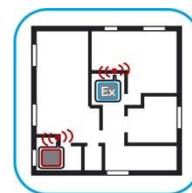
L'installazione di un'antenna esterna.

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.



## INSTALLAZIONE, CABLAGGIO E CONNESSIONI

### Fissaggio a parete della centrale

Per l'installazione della centrale svitare la vite di chiusura del coperchio (fig. 1) e aprirlo (fig. 2).

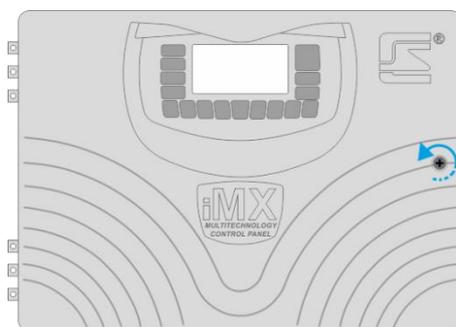


Fig. 1

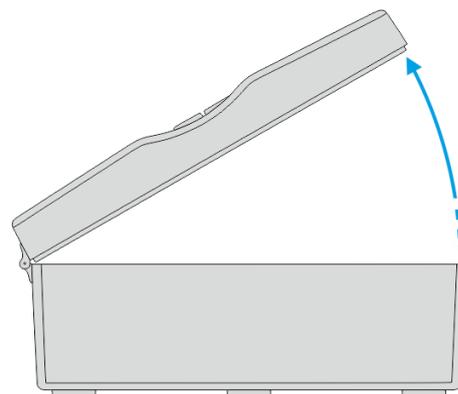


Fig. 2

L'armadio ha tre punti di fissaggio (fig. 3).

Iniziare dal foro in alto: fissare il primo tassello al muro e fissare la centrale lasciando la vite leggermente sollevata.

Ora - mettendo in piano la centrale - segnare i due punti inferiori dove applicare i rimanenti tasselli (fig. 3). Fissare i tasselli inferiori stringendo le viti fino alla completa chiusura (fig. 4) avendo cura di non esagerare con la forza per non deformare il fondo.

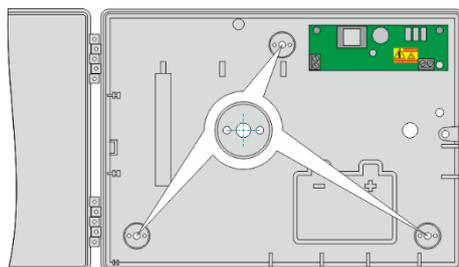


Fig. 3

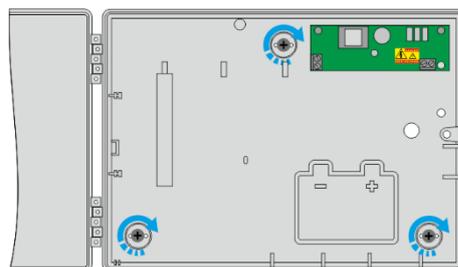
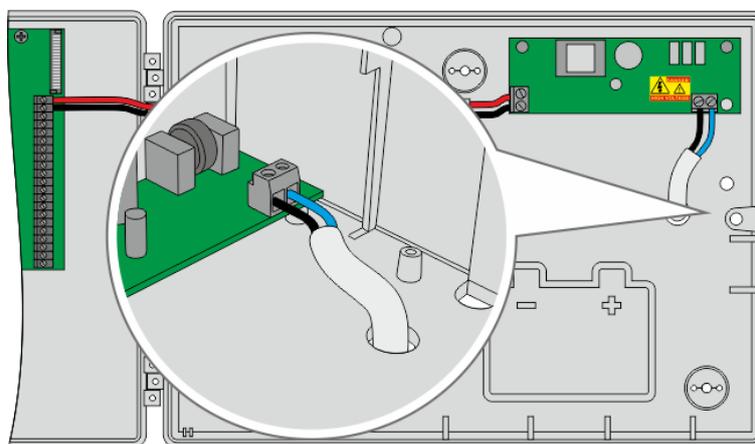


Fig. 4

### Alimentazione 230 V<sub>AC</sub>

Per il collegamento alla rete 230 V<sub>AC</sub> utilizzare il foro apposito sul fondo della scocca, quindi collegare i cavi Neutro e Fase agli appositi morsetti dell'alimentatore mod. ASF35 (iMX Plus, iMX GSM Plus) o mod. ASF15 (iMX Lite Plus e iMX Lite Plus Display).



Mod. ASF35

## UNITA' DI ALIMENTAZIONE

Le centrali sono dotate di alimentatori flyback professionali:

- IMX Plus / iMX GSM Plus: mod. ASF35, in grado di erogare 2,5 A.
- iMX Lite Plus, iMX Liet Plus Display. Mod. ASF15, in grado di erogare 1 A.



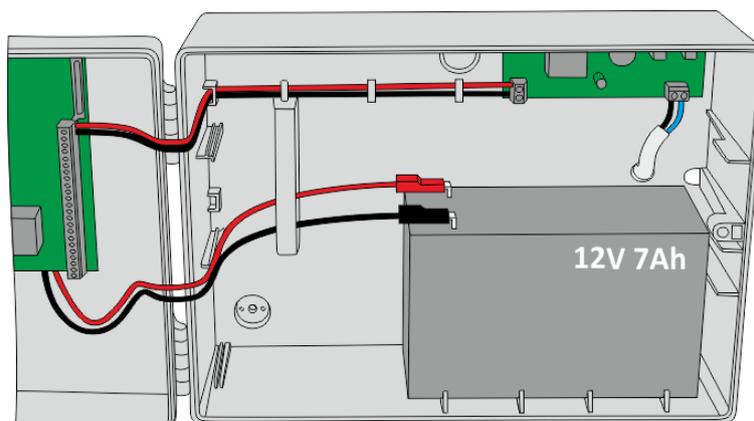
Entrambi i modelli sono più che sufficienti al perfetto funzionamento di un sistema standard, comprese le alimentazioni dei sensori connessi.

Ogni modello di alimentatore, progettato e realizzato presso i laboratori CSI secondo le tecniche più moderne e attuali, garantisce 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. Gli alimentatori garantiscono correnti adeguate all'alimentazione degli impianti, alti rendimenti di conversione dalla tensione, isolamento elettrico e massima efficienza.

"Energy Saving"

ASF35 e ASF15 sono dispositivi "Energy Saving", ossia sono 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 IMX e deve essere considerata come un incremento di efficienza dell'alimentatore stesso.

## BATTERIA



IMX consente l'alloggiamento interno di una batteria al piombo a secco da 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.

## RFPORT



*Per centrali mod. iMX Plus, iMX Lite Plus e iMX Lite Plus Display.*

Se si intende utilizzare uno o più dispositivi radio, è indispensabile installare almeno un modulo ricetrasmittente RFPORT.

Il modulo radio può essere (fig. 1):

- **RFPORT4 / RFPORT4 HP** – Banda 4: frequenze tra 433 e 434 MHz
- **RFPORT8 / RFPORT8 HP** – Banda 8: frequenze tra 868 e 870 MHz



Fig. 1

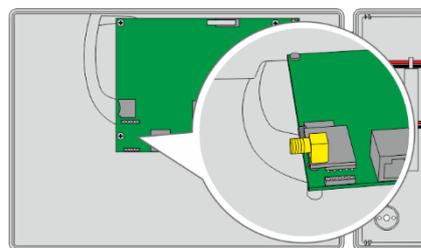


Fig. 2

Le centrali mod. iMX Lite Plus e iMX Lite Plus Display sono dotate di una singola porta RFPORT pertanto è possibile installare alternativamente il modulo RFPORT4 oppure RFPORT 8.

La centrale mod. iMX Plus è dotata di due porte RFPORT pertanto è possibile installare entrambi i moduli RFPORT 4 e RFPORT 8, sfruttando i vantaggi della doppia banda di frequenza.

Non ha importanza in quale slot vengano installati (la centrale mod. iMX Plus ha due slot: SLOT1 e SLOT2, fig. 3), iMX ne riconoscerà automaticamente la presenza e il tipo.

Una volta effettuata l'installazione del/degli RFPORT (fig. 1), inserire il fermo RFPORT BAY (fig. 4) per assicurare la corretta tenuta e impedire ad eventuali vibrazioni, amplificate dalle antenne, di far muovere l'RFPORT.



Fig. 3



Fig. 4

## ANTENNE

La centrale iMX può essere dotata di transceivers Wlink per la banda 4 e per la banda 8 (iMX GSM Plus integra il modulo banda 4).

Di fabbrica viene fornita l'antenna miniaturizzata MicroAnt4 (per la banda 4) oppure MicroAnt8 (per la banda 8).

Con questi tipi di antenna la centrale è in grado di eseguire connessioni wireless Wlink di ridotte dimensioni: la portata dell'antenna è limitata e è quindi adatta come test del sistema oppure per piccole installazioni (60 ÷ 80 m<sup>2</sup>).

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.

Per l'installazione delle antenne MicroAnt4 e MicroAnt8:

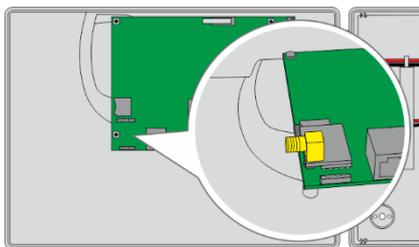


Fig. 1

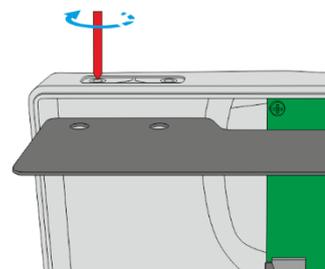


Fig. 2

Disalimentare totalmente la centrale e inserire - se non ancora presente - il modulo RFPort nello slot apposito.

Forare il coperchio in corrispondenza degli appositi spazi e incastrare il piano di massa negli appositi alloggiamenti.

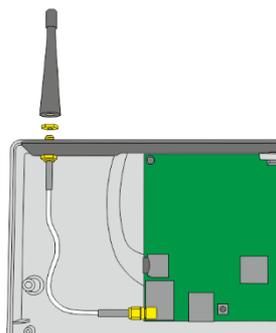


Fig. 3

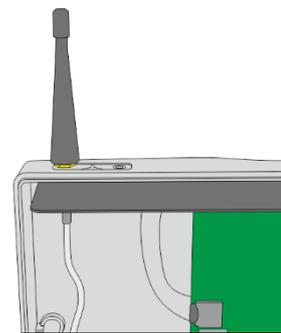


Fig. 4

Avvitare la prolunga da un lato al modulo RFPort e dall'altro al piano di massa.

Avvitare l'antenna fino in fondo.

## SIM (solo mod. iMX GSM Plus / iMX GSM Plus 4G)



La scheda SIM non deve essere inserita o rimossa dalla centrale senza prima togliere completamente alimentazione alla stessa (per non danneggiare la scheda centrale o il modulo GSM/GPRS/4G LTE).

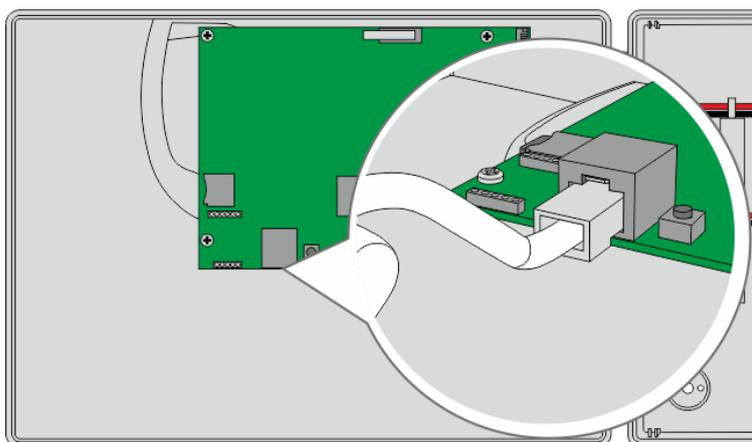
La centrale mod. iMX GSM Plus e iMX GSM Plus 4G sono caratterizzate dalla presenza del comunicatore MultiConnect su scheda (built-in). Non è pertanto richiesta l'installazione del MultiConnect, né è possibile, in quanto non presente l'apposito connettore. Per lo stesso motivo, non è possibile l'installazione del comunicatore PSTN TelCom.

Su questo modello, pertanto, la comunicazione GSM/GPRS/4G LTE è l'unica possibile e attuabile. E' presente l'alloggiamento per la scheda SIM Card (fig. 1) e l'antennino GSM sostituibile, eventualmente, con l'opzione antenna esterna che può essere connessa al posto dell'antennino tramite il medesimo connettore SMA.



Fig. 1

## LAN (solo mod. iMX Plus)



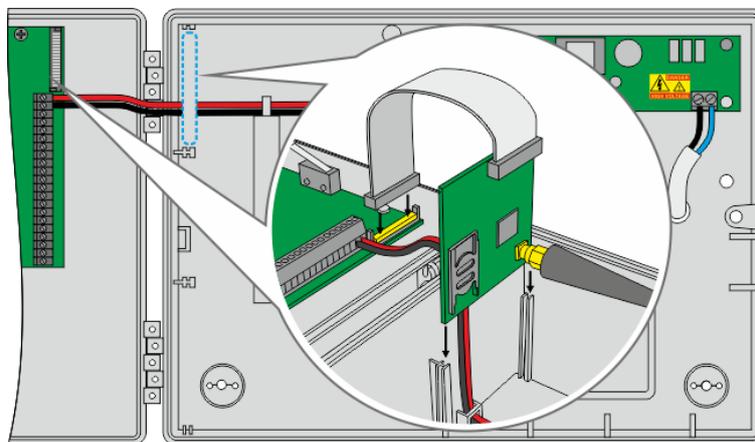
Far passare il cavo di rete LAN attraverso i fori di passaggio cavi della scocca, quindi collegarlo alla porta LAN sulla centrale (connettore RJ45).

## Modulo GSM MultiConnect



*Per centrali mod. iMX Plus, iMX Lite Plus e iMX Lite Plus Display.*

Schema di connessione del comunicatore GSM/GPRS mod. MultiConnect.



## MICRO-SD



*La scheda Micro-SD non deve essere inserita o rimossa dalla centrale senza prima togliere completamente alimentazione (per non danneggiare la scheda elettronica).*

Inserire la scheda

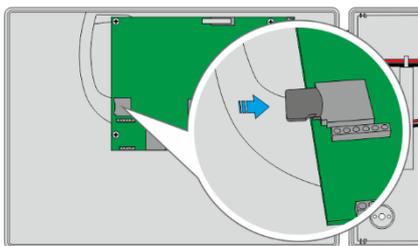


Fig. 1

Inserire la scheda Micro-SD nell'apposito slot.

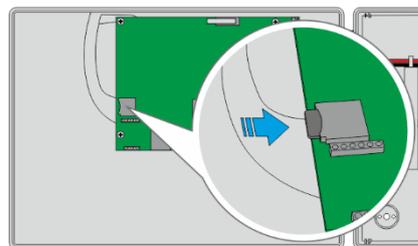


Fig. 2

Premere la scheda per agganciarla.

Togliere la scheda

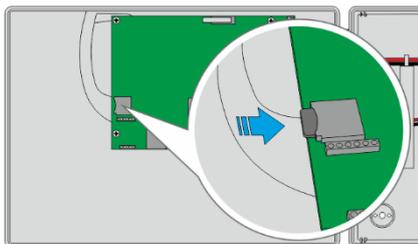


Fig. 3

Premere la scheda per sganciarla.

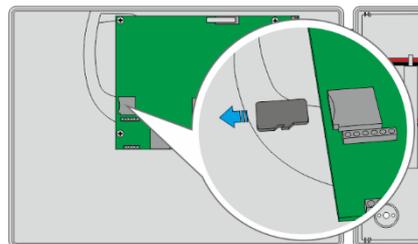


Fig. 4

Sfilare la scheda dallo slot.

## USCITE

iMX è dotata di serie di:

- *(tutti i modelli)* 1 uscita Relè dedicata alle sirene
  - *(iMX Plus)* 5 uscite Open Collector programmabili.
- Qualora se ne avesse esigenza, è possibile trasformare queste uscite da open collector a relè installando la scheda opzionale mod. EUR2. Fare riferimento al prossimo capitolo per la connessione (schemi di collegamento).
- *(iMX GSM Plus, iMX GSM Plus 4G, iMX Lite Plus, iMX Lite Plus Display)* 2 uscite Open Collector programmabili.

### Scheda EUR2

Qualora se ne avesse esigenza, è possibile trasformare queste uscite da open collector a relè installando la scheda opzionale mod. EUR2. Fare riferimento al prossimo capitolo per la connessione (schemi di collegamento).

### Installazione della scheda EUR2

Per installare la scheda EUR2 è sufficiente cablarla correttamente per poterla utilizzare (utilizzando i morsetti siglati OC1 e OC2) oltre all'alimentazione 12V.

# 3. DISPOSITIVI E SCHEMI DI COLLEGAMENTO

## MODULI DI ESPANSIONE (solo mod. iMX Plus)

iMX può essere equipaggiata di alcuni moduli opzionali.

Tutti i moduli di equipaggiamento devono essere inseriti nei rispettivi alloggiamenti prima dell'alimentazione di iMX, perché è in fase di prima alimentazione che avviene il riconoscimento automatico degli stessi.



### ! ATTENZIONE ! AVVERTENZA IMPORTANTE

TOGLIERE COMPLETAMENTE L'ALIMENTAZIONE (RETE E BATTERIA) e  
ATTENDERE ALMENO 20 SECONDI PRIMA DI INSERIRE MODULI OPZIONALI  
(RFPORT – MULTICONNECT – TELCOM – IMXEXP)  
IN CASO CONTRARIO SI PUO' VERIFICARE IL GUASTO DELLA CENTRALE O  
DEL MODULO OPZIONALE

## MULTICONNECT

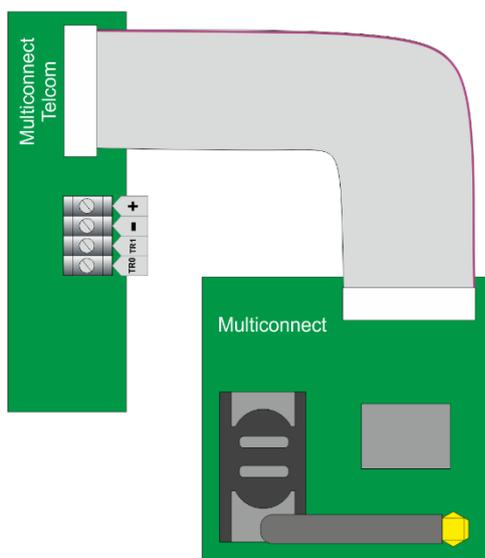
Il modulo GSM/GPRS MultiConnect permette a iMX la connettibilità con l'esterno sia in chiamata (per allarmi o per segnalazioni di servizio) che in telegestione (su chiamata dall'esterno o in seguito ad una chiamata di allarme o servizio) tramite la rete wireless GSM.

MultiConnect consente anche a iMX la connessione TCP-IP con la rete Internet senza la necessità di aver previsto alcuna connessione cablata; questa particolare funzionalità permette la variazione delle programmazioni da remoto, così come la visione della memoria storica del sistema, tramite il software MyTool.

Se utilizzato, MultiConnect deve essere connesso all'apposito connettore e sistemato nell'alloggiamento previsto nel fondo plastico di iMX; sempre prima della prima alimentazione dell'apparecchiatura.

N.B.: gli impulsi di chiamata GSM di MultiConnect possono provocare un disturbo nelle fasi di riproduzione dei messaggi vocali dell'altoparlante incorporato di iMX. E' questa una costante delle apparecchiature funzionanti in prossimità dei dispositivi GSM e non deve essere considerato un difetto dell'apparecchiatura; se si desidera eliminare tale disturbo, occorre sostituire l'antenna di MultiConnect con l'apposito kit per antenna esterna e porre la nuova antenna a qualche metro da iMX connettendola al suo connettore apposito.

Schema di collegamento



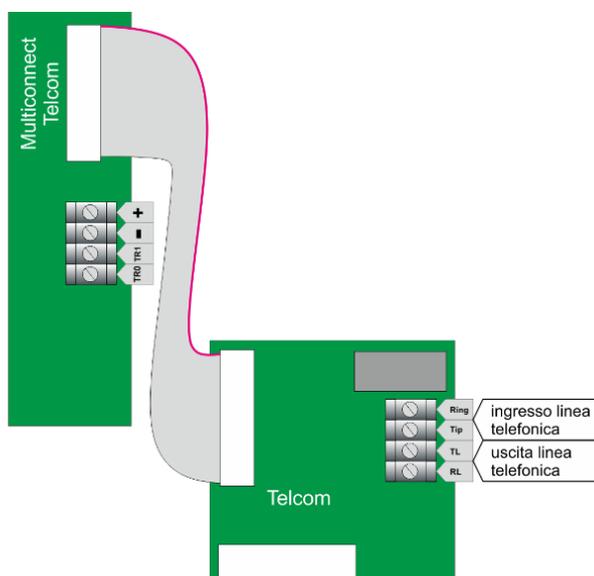
Modelli compatibili

CSI018059 MULTICONNECT

TELCOM

Anche il modulo PSTN TelCom permette a iMX la connettibilità con l'esterno sia in chiamata (per allarmi o per segnalazioni di servizio) che in telegestione (su chiamata dall'esterno o in seguito ad una chiamata di allarme o servizio), ma sfruttando la rete telefonica cablata.

Se utilizzato, TelCom deve essere connesso all'apposito connettore e sistemato nell'alloggiamento previsto nel fondo plastico di iMX; sempre prima della prima alimentazione dell'apparecchiatura.



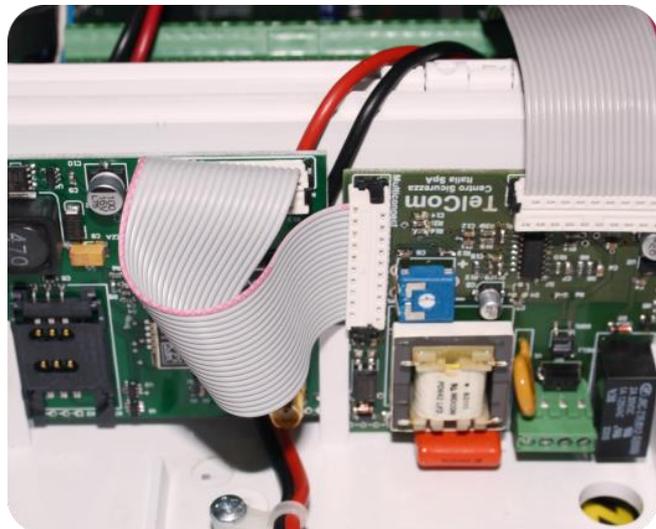
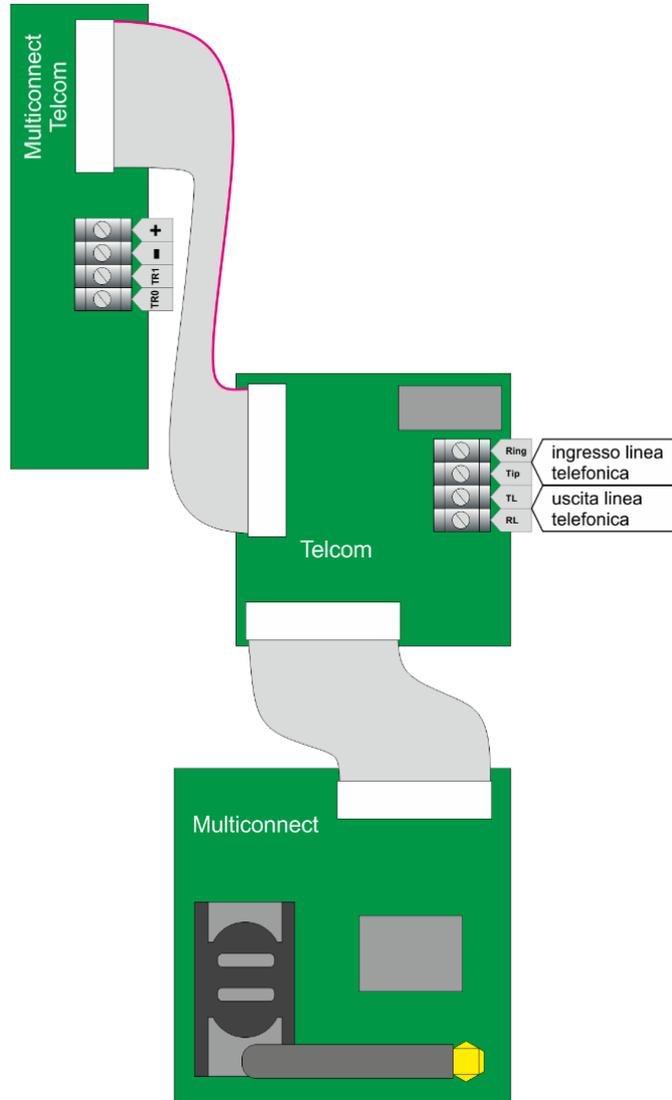
Modelli compatibili

CSI020002 TELCOM

MULTICONNECT + TELCOM

Interessante è la possibilità di utilizzo simultaneo di entrambi i moduli sopra citati; è infatti possibile avere il vantaggio del doppio sistema di chiamata e telegestione connettendo per primo il modulo TelCom all'apposito connettore e connettendo quindi il MultiConnect al connettore libero del TelCom, il tutto sempre prima della prima alimentazione del sistema.

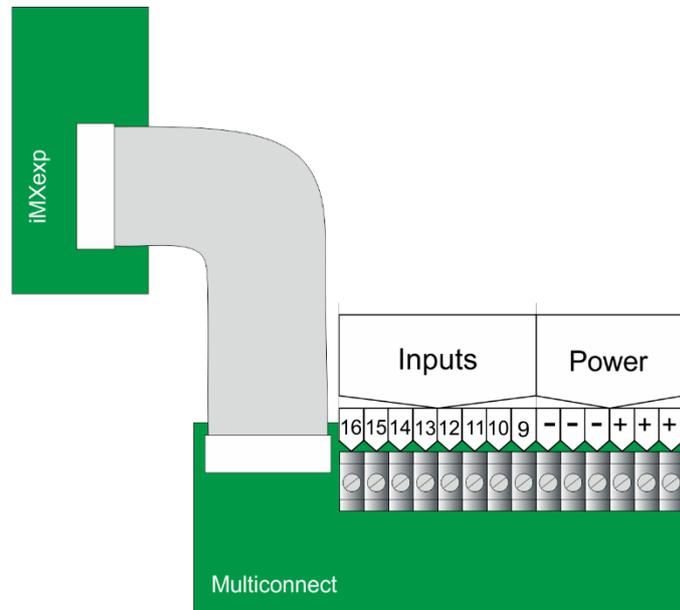
Durante quest'ultima, verranno riconosciuti entrambi i moduli e ci si avvantaggerà della doppia possibilità di chiamata, con priorità programmabili (vedere più avanti la programmazione dei comunicatori). In caso di utilizzo simultaneo dei due moduli, essi dovranno essere posti affiancati nel fondo del contenitore plastico di iMX come indicato nell'immagine seguente.



### iMX exp

iMX Plus è dotata di 8 ingressi filari di serie; se non dovessero essere sufficienti, è possibile installare un'espansione iMX exp che aggiunge altri 8 ingressi, per un totale di 16 ingressi complessivi.

iMX exp dovrà essere connessa all'apposito connettore e dovrà essere inserita, una volta completato il cablaggio, nell'apposito alloggiamento in basso sul fondo di iMX come indicato nell'immagine.



Modelli compatibili

CSI020001 iMX exp

## IPLUS HID

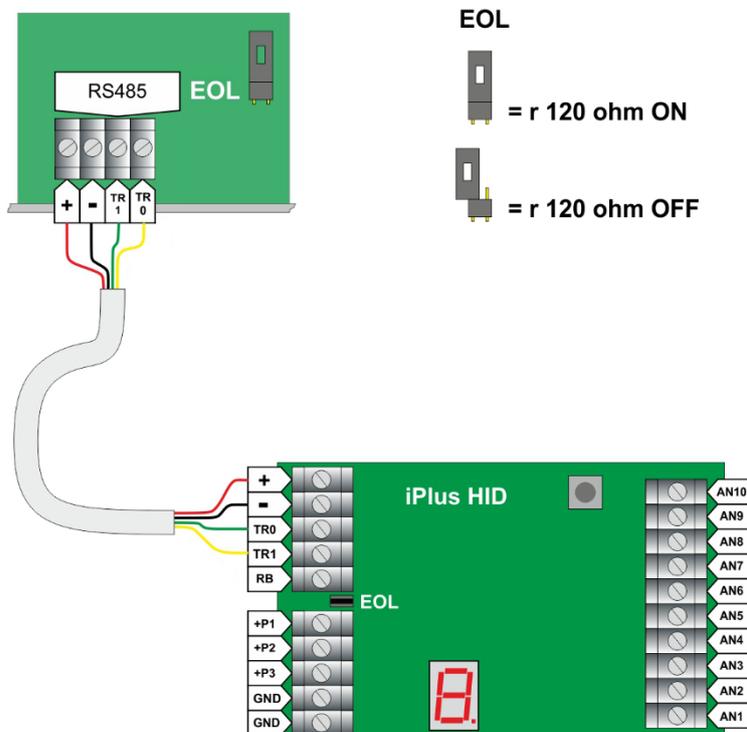


Solo per centrali mod. iMX Plus.

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 è una scheda di espansione ingressi, che aggiunge al sistema 10 ingressi occupando spazi nei canali.

IPLUS HID 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.

Dato che è possibile aggiungere max 8 IPlus HID, il range di indirizzi è 1 ÷ 8.

I collegamenti degli ingressi sono i medesimi di quelli visti per gli ingressi a bordo centrale, con caratteristiche di programmazione diverse.

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 (HighSpeed).

Tutte le schede devono essere indirizzate PRIMA dell'alimentazione della centrale a cui esse sono collegate; infatti, è alla prima alimentazione che la centrale esegue la 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*).



Modulo di acquisizione seriale a 3 ingressi

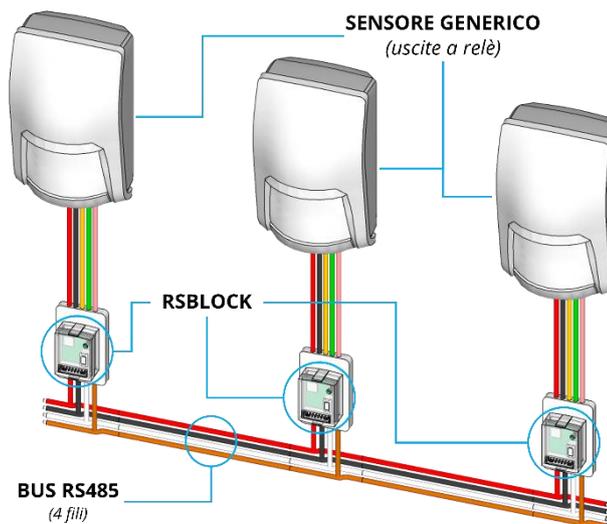
**Descrizione**

RSBLOCK è un modulo – collegato alla centrale tramite BUS RS485 – dotato di 3 ingressi programmabili per applicazioni di sicurezza.

Grazie a RSBLOCK è possibile arrivare in connessione seriale (4 fili) direttamente nel punto dove è necessario avere gli ingressi di allarme.

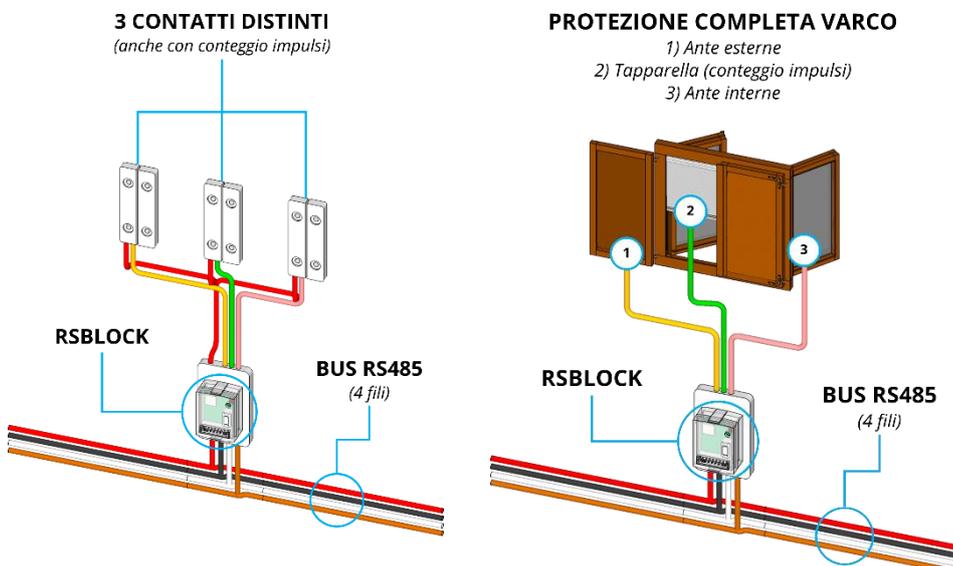
**Applicazioni**

- Convertire un generico sensore con uscite relè in un rilevatore RS integrato nel sistema Infinite.

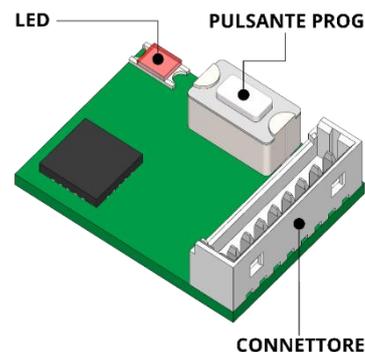
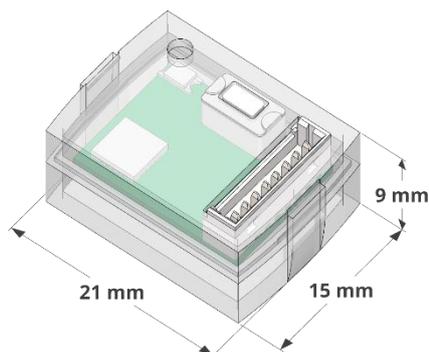


Si ha un duplice vantaggio: a) l'installazione e il cablaggio si semplificano grazie ai soli 4 fili della linea BUS RS485; b) il sensore è gestito al pari di un rilevatore RS originale CSI, con interpretazione fino a 3 segnali (*selezionabili tra: allarme, tamper, mascheramento, vibrazione, rimozione*).

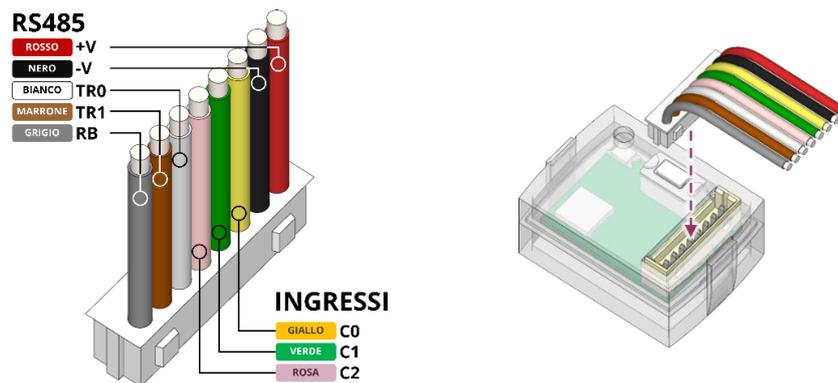
- Mettere a disposizione 3 ingressi distinti, anche con conteggio impulsi su ciascuno. E' possibile così proteggere – ad esempio – tre contatti diversi oppure le tre allarmi di una classica finestra (*sia con persiane che con tapparella*):



## Dimensioni



## Caratteristiche tecniche



### Alimentazione

**Tensione di alimentazione**  $V_{AL\text{ nominale}} = 12\text{ V}_{DC} / V_{AL\text{ min}} \approx 6\text{ V}_{DC} / V_{AL\text{ max}} \approx 16\text{ V}_{DC}$

**Corrente assorbita**  $I_A \approx 6\text{ mA}$  (@  $V_{AL\text{ nominale}}$ )

### Collegamento

BUS RS485

### Ingressi

n. 3 ingressi programmabili (rif. a positivo)

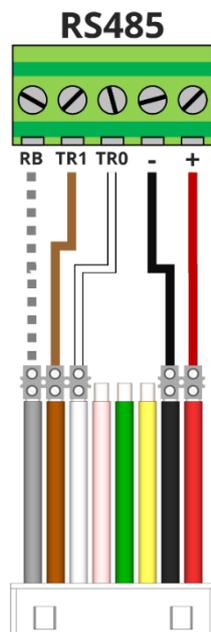
### Pulsante

Programmazione indirizzo su BUS RS485

### LED

Indicazione indirizzo su BUS RS485 e stato comunicazione su BUS (attivo per max 10 minuti da ultima programmazione o sollecitazione degli ingressi).

## Schema di collegamento al BUS RS485



Prima di effettuare qualsiasi collegamento distaccare il cavetto dal modulo RSBLOCK. Questo protegge il modulo da eventuali guasti e agevola le operazioni di cablaggio.

Collegare i fili "+" (rosso), "-" (nero), "TR0" (bianco) e "TR1" (marrone) del cavetto ai rispettivi morsetti della linea di BUS. Solo se necessario collegare anche il filo "RB" (grigio).

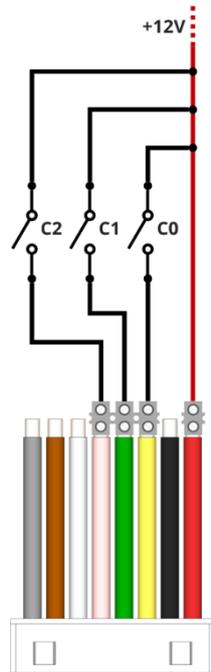


Nello schema a fianco non sono raffigurate le resistenze di terminazione del BUS (EOL) 120 Ω. Queste devono essere inserite SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.



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

Schema di collegamento degli ingressi



Le tre linee di ingresso sono riferite a positivo.

Ciascun ingresso può essere configurato per diverse funzioni:

- Ingresso di allarme riferito al canale (*allarme, tamper, mascheramento, vibrazione, rimozione*). Questo permette di trasformare qualsiasi rilevatore tradizionale ad uscite relè in un sensore RS485 completo.
- Conteggio impulsi
- Contatto

E' possibile definire quale condizione deve essere verificata sull'ingresso:

- NC: Normalmente Chiuso
- NA: Normalmente Aperto
- V<sub>MIN</sub>: controllo tensione minima
- V<sub>MAX</sub>: controllo tensione massima
- V<sub>MIN</sub> ÷ V<sub>MAX</sub>: controllo range di tensione
- Conta-impulsi: conteggio di impulsi

Per i dettagli sulla programmazione delle linee di ingresso vedere il capitolo [Canali](#).

Indirizzo

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

Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- un'accensione prolungata FLASH\_LUNGO (*circa 2 secondi*) per indicare la cifra 0 (*zero*)
- un numero di lampeggi più veloci X\_FLASH\_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9

*Esempi:*

- a) *FLASH\_LUNGO + FLASH\_LUNGO + 1\_FLASH\_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*
- b) *FLASH\_LUNGO + 1\_FLASH\_BREVE + 2\_FLASH\_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

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

Ognuna di queste digitazioni può essere:

- una pressione prolungata PROG\_LUNGO del pulsante (*fino all'accensione del LED*) per indicare la cifra 0 (*zero*)
- un numero di pressioni brevi X\_PROG\_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9 (*attendere sempre l'accensione del LED prima di passare alla sequenza successiva*)

*Esempi:*

- a) *PROG\_LUNGO + PROG\_LUNGO + 1\_PROG\_BREVE = 0+0+1 => indirizzo 1*
- b) *PROG\_LUNGO + 1\_PROG\_BREVE + 2\_PROG\_BREVE = 0+1+2 => indirizzo 12*

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

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

- Finiti i lampeggi, è possibile attendere l'uscita automatica dalla procedura, che lascia l'indirizzo inalterato, oppure effettuare l'impostazione di un nuovo indirizzo.
- Se si desidera inserire un nuovo indirizzo, eseguire la procedura sopra indicata per l'impostazione dell'indirizzo e attendere il lampeggio del LED che indica l'uscita dalla procedura.

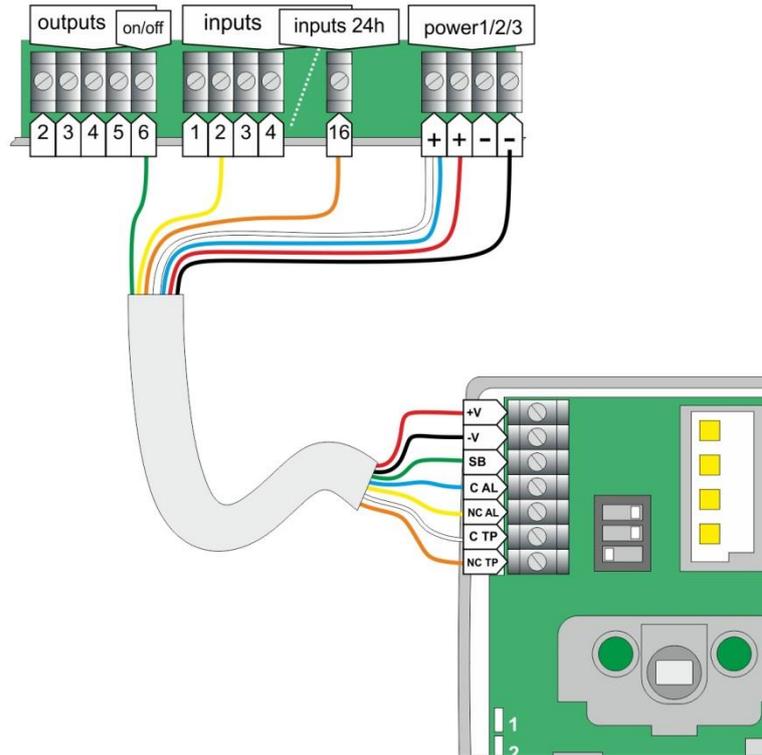
Il dispositivo lavora correttamente solo se è stato cercato e abbinato ad un canale della centrale (→ *Sensori RS*) e il LED lampeggia costantemente (*attività sul BUS RS485*).

Si ricorda che il LED è attivo per max 10 minuti dall'ultima programmazione o sollecitazione degli ingressi.



## SENSORI FILARI

### Schema di collegamento

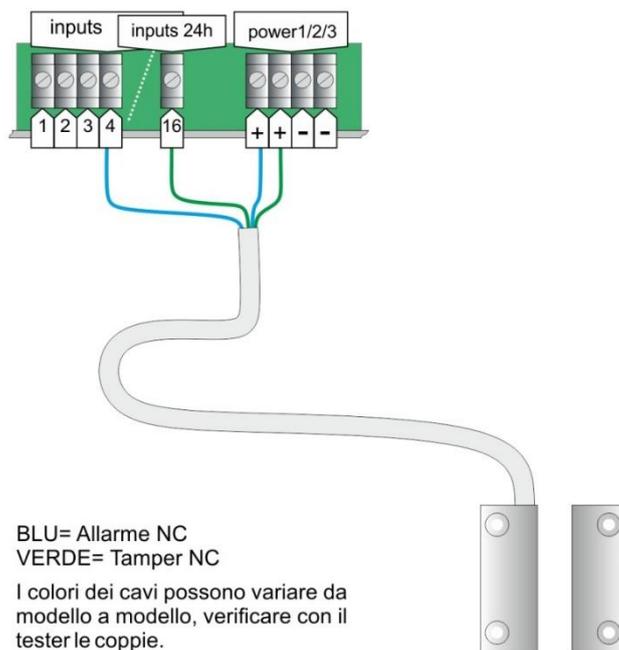


### Modelli compatibili

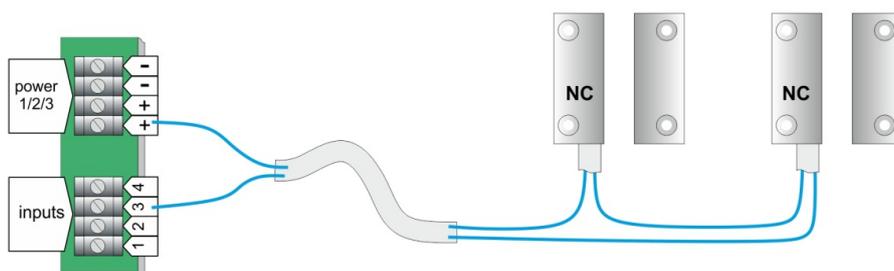
CSI040001	GHIBLI
CSI04008	GHIBLI E
CSI040025	GHIBLI E PET
CSI041000	GHIBLI IR
CSI040000	MISTRAL
CSI040002	ORION
CSI040017	SENTINEL
CSI040019	SENTINEL AA
CSI040014	SIRIO
CSI040003	VEGA
CSI040010	VIDEOMISTRAL
CSI041001	ZEPHYR
CSI041002	ZEPHYR PET

## CONTATTI MAGNETICI

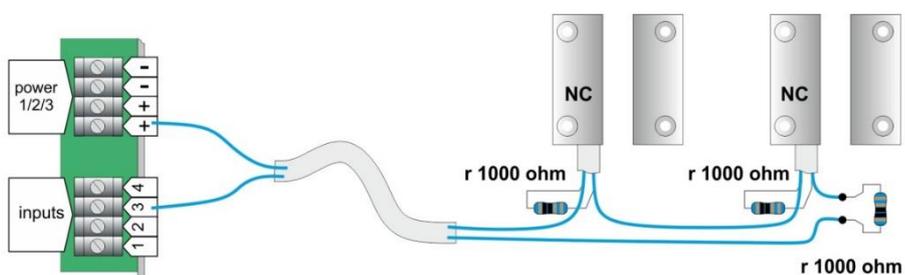
Schema di collegamento 1  
(allarme + tamper)



Schema di collegamento 2  
(linea normalmente chiusa)



Schema di collegamento 3  
(linea bilanciata)

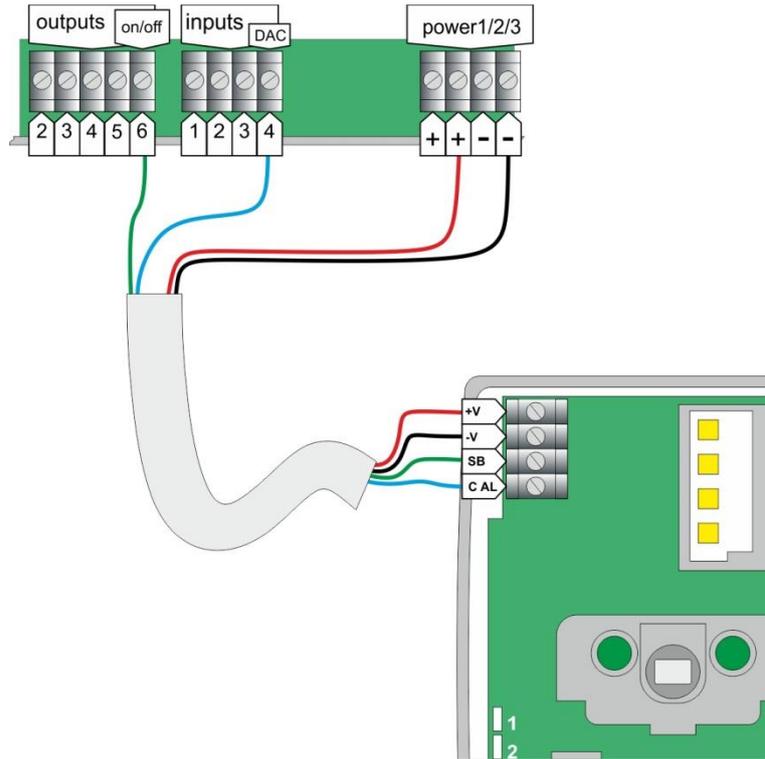


Modelli compatibili

Tutti i modelli con contatto di allarme e tamper NC

SENSORI DAC

Schema di collegamento

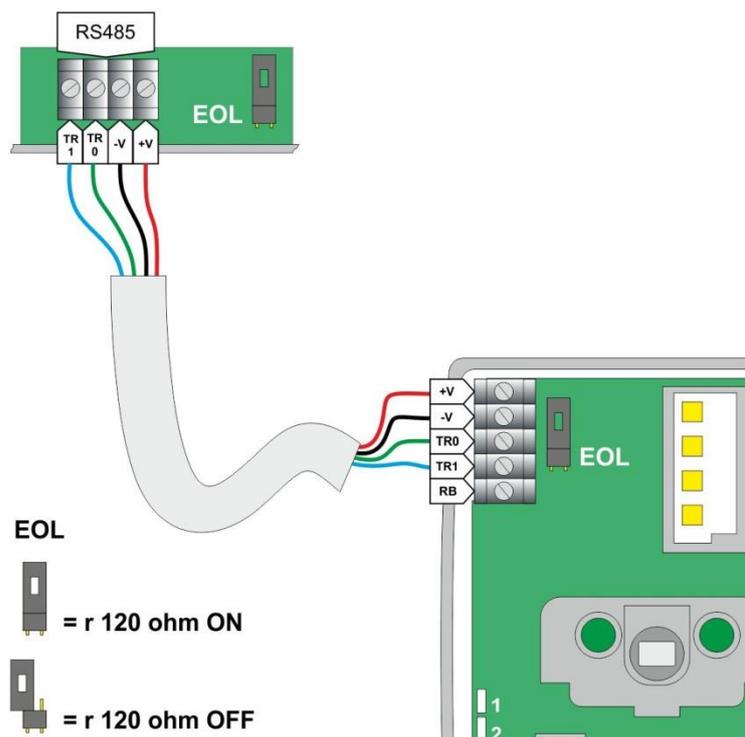


Modelli compatibili

- |           |                 |
|-----------|-----------------|
| CSI040013 | GHIBLI EDAC     |
| CSI040026 | GHIBLI EDAC PET |
| CSI040012 | MISTRAL AMK DAC |
| CSI040018 | SENTINEL DAC    |
| CSI040020 | SENTINEL DAC AA |
| CSI040015 | SIRIO DAC       |

## SENSORI RS485

### Schema di collegamento



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



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



### Modelli compatibili

Codice	Modello	Codice	Modello
CSI040030	MISTRAL RS	CSI040016	VEGA RS
CSI040032	MISTRAL RS AMK	CSI040037	GHIBLI RS
CSI040031	MISTRAL RS PET	CSI040040	OBSERVER RS
CSI040034	SENTINEL RS	CSI090001	INNOVA RS
CSI040036	SENTINEL RS AA	CSI090005	INNOVA WA RS
CSI040039	SENTINEL IRS	CSI090006	INNOVA OWA RS
CSI040033	SIRIO RS	CSI090003	INNOVA RS HID
		CSI090008	INNOVA RS HID MINI

Tutti i rivelatori seriali RS sono in grado di connettersi alla porta seriale RS485 di IMX.

Prestare attenzione ad attribuire correttamente l'indirizzo sul BUS.

La velocità di comunicazione dei sensori (non modificabile) è 38400 bps ("HighSpeed").

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
- associarli ad un canale tramite il software MyTool

#### Indicazioni per l'indirizzamento dei sensori RS485

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 il riconoscimento automatico all'alimentazione della centrale come avviene per le altre periferiche.

La procedura corretta di installazione è pertanto:

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

#### Indirizzamento

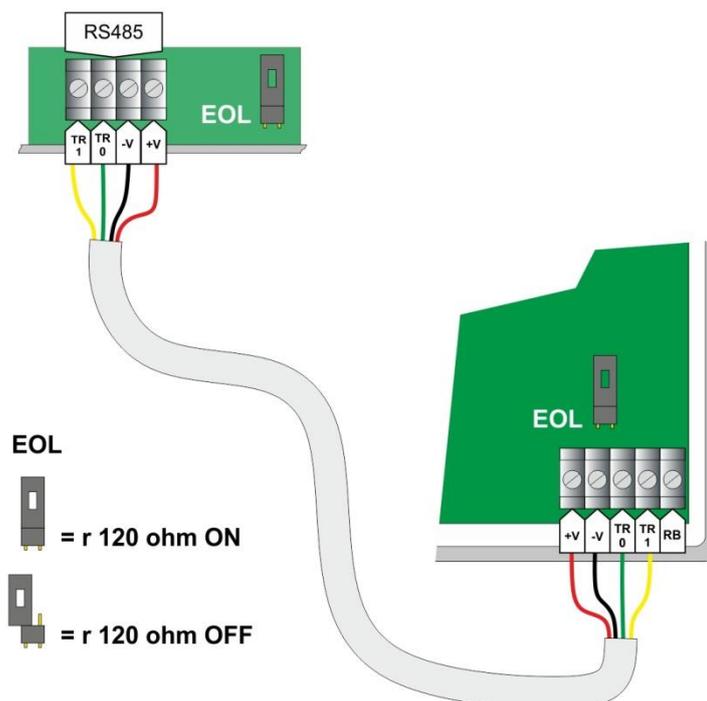
- Alimentare il rivelatore con una batteria CR2 inserita nel connettore 3 V PROG. In alternativa, collegare temporaneamente i morsetti di alimentazione + e - ad una sorgente di alimentazione a 12 V<sub>DC</sub>.
- Premere il tasto ADDR del rivelatore finché sul display compare "Addr 1". Questo significa che l'indirizzo attuale è 1.
- Premere momentaneamente il tasto ADDR più volte fino a raggiungere il numero di indirizzo desiderato (IMX Plus: 1 ÷ 80; iMX GSM Plus, iMX Lite Plus e iMX Lite Plus Display: 1 ÷ 24).  
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

Modello	Codice	Modello	Codice
APE	CSI003213	STARLIGHT PK	CSI003216
SMALLREADER	CSI003161	STARLIGHT HID	CSI003217
PROXYREADER	CSI003228	STARLIGHT PK HID	CSI003218
GHOST	CSI003235	STARLIGHT S	CSI003232
VISION	CSI003157	STARLIGHT SPK	CSI003233
VISION PK	CSI003158	STARLIGHT XL	CSI003234
STARLIGHT	CSI003204		

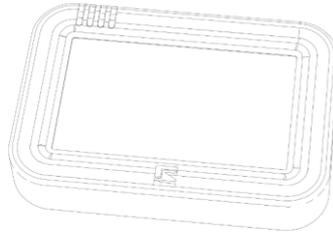
### Schema di collegamento



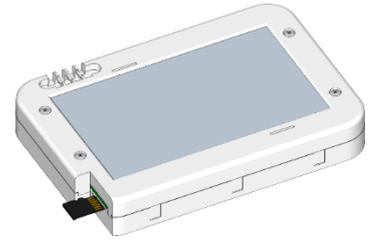
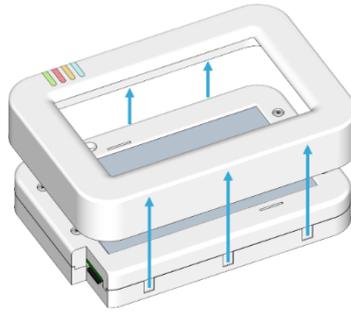
- ⚠ Qui sono raffigurate le due resistenze di terminazione del BUS (EOL) attive. Queste devono essere presenti SOLO sulle due periferiche agli estremi della linea BUS RS485.
- ⚠ Anche se la centrale è il DRIVER (pilota) delle linee BUS RS485, non è necessario far iniziare una linea BUS RS485 dalla centrale: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

Starlight / Starlight S / Starlight XL

Starlight

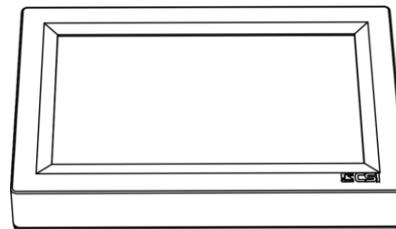


134 x 92 x 25 mm

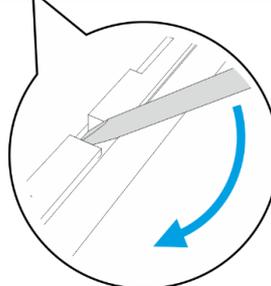
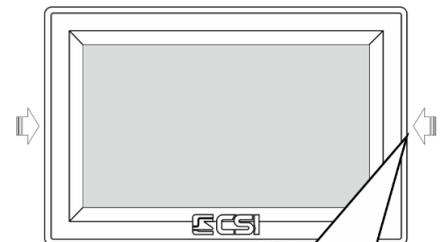
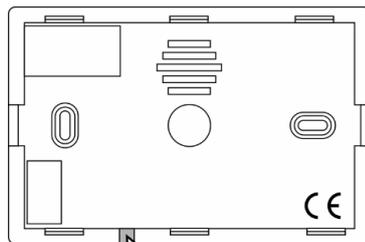


Sollevare la cornice per accedere allo slot della MicroSD per estrarla e re-inserirla.

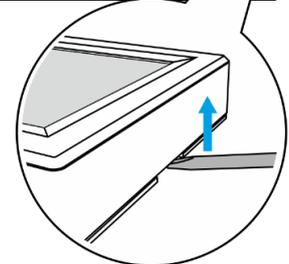
Starlight S



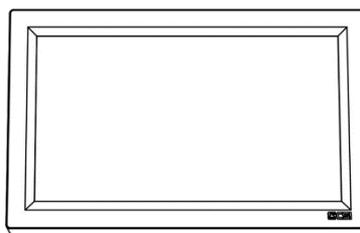
122 x 81 x 19 mm



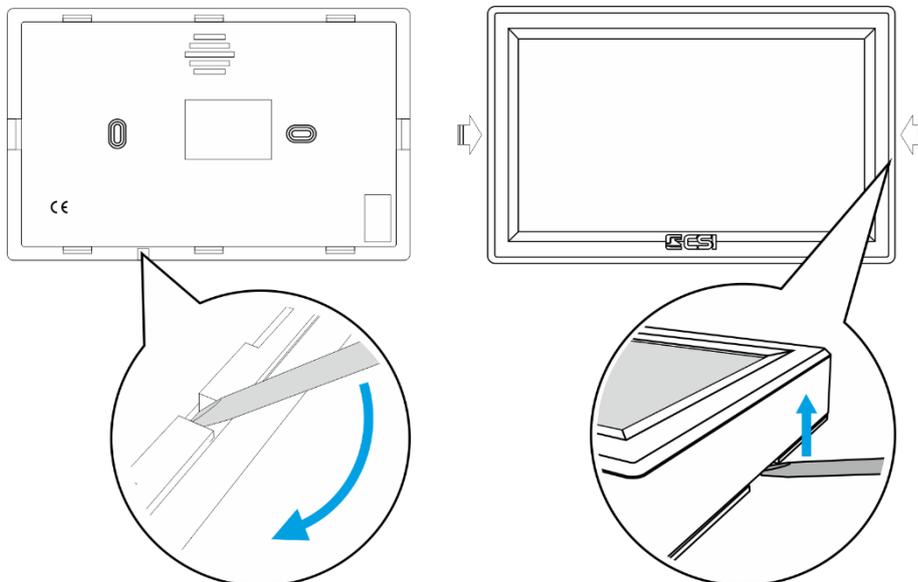
Apertura Starlight S (non installata)



Apertura Starlight S (installata a parete)



183 x 115 x 22 mm



Apertura Starlight XL (non installata)

Apertura Starlight XL (installata a parete)

I terminali touchscreen Starlight / Starlight S / Starlight XL sono eleganti e performanti terminali di controllo. Data la molteplicità delle loro funzioni, rimandiamo l'attenzione al loro manuale d'uso e programmazione.

Gli Starlight si connettono, nel numero massimo di 32 unità (comprensivi degli eventuali terminali Smallreader / Proxyreader / APE / Ghost), al bus seriale RS485 di iMX e necessitano di indirizzamento (*l'indirizzamento, comune ai terminali, inizia da 1 fino a 32; 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 iMX a cui essi sono collegati; infatti, è alla prima alimentazione che iMX 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, iMX riconoscerà definitivamente le periferiche.

### Programmazione Starlight

Per programmare la Starlight in modo che lavori con la centrale iMX, 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.

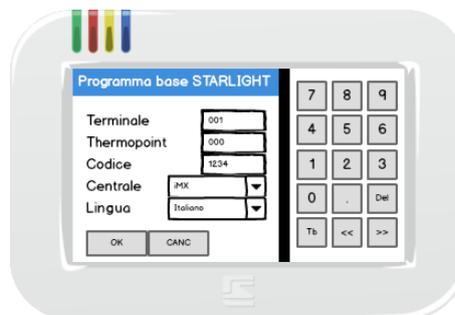


Fig. 5

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 con iMX serie Pro e M
- 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:
  - "iMX" se l'opzione la velocità di comunicazione del BUS centrale è impostata "HighSpeed = OFF"
  - "iMX HS" se l'opzione la velocità di comunicazione del BUS centrale è impostata "HighSpeed = ON" (di fabbrica).

In questo modo viene impostata la velocità di comunicazione sul BUS a 38400 bps.

Per l'impostazione della velocità di comunicazione del BUS della centrale vedere di seguito il capitolo "Programmazione", opzioni "Varie \ Opzioni Centrale \ Seriale RS485 in modo HighSpeed".

- Lingua: imposta la lingua delle voci su Starlight (non del sistema).

#### Icone di stato

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

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

 Impostazioni attivabili dall'utente.  
Sempre visualizzata.

 Indicano diversi stati dell'alimentazione del sistema.  
Icone mutualmente esclusive.

 Compaiono rispettivamente quando:

- la tensione di rete è presente
- la tensione di rete è assente
- la batteria è bassa (in condizione di tensione di rete assente)

 Indica la presenza di almeno una linea o canale escluso nel sistema.  
Se nessuna linea / canale è esclusa, l'icona non è visualizzata.  
Attivo solo su famiglia iMX.

 Indica la presenza di almeno una linea o canale in rivelazione nel sistema

 In assenza di rilevazioni non è visibile.

Attivo solo su famiglia iMX.

Deve essere abilitata (per ogni linea / canale) la funzione corrispondente "Controllo sui terminali".

Indicano lo stato di connessione al servizio CSICloud.

 Icone mutuamente esclusive.

 Compaiono solo se la connessione al cloud è abilitata e rappresentano rispettivamente:

- no connessione Cloud
- connessione al Cloud 1
- connessione al Cloud 2

 Indicano il livello di campo GSM misurato.  
Compaiono se è presente un comunicatore GSM.

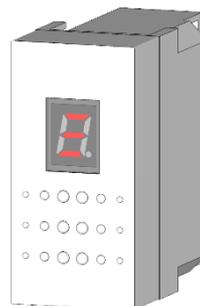
 Livelli di campo rispettivi:

- no campo
- livello 1 (segnale min)
- livello 2
- livello 3
- livello 4
- livello 5 (segnale max)

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

Nota: la funzione "icone di stato" è disponibile per famiglia iMX con firmware minimo 9.42.

## SmallReader/ProxyReader/APE

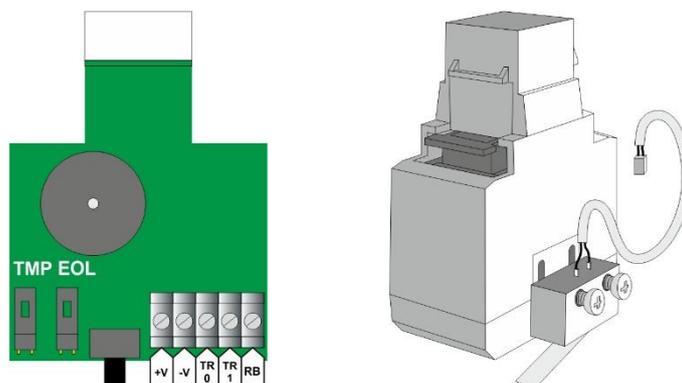


### Smallreader

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 al BUS RS485 della centrale nel numero massimo di 32 unità (comprensivi degli eventuali terminali Vision e Starlight) e necessitano di indirizzamento tenendo conto che:

- 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" poichè 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 IMX la velocità di comunicazione sul BUS RS485 è 38400 baud ("HighSpeed", impostazione di fabbrica) oppure 19200 baud ("HighSpeed" = OFF).

Tutti gli Smallreader/ProxyReader/APE vengono impostati di fabbrica alla velocità di 38400 baud.

Per variare la velocità del BUS dei terminali:

- Premere il tasto posteriore del terminale SMALLREADER/PROXYREADER o il pulsante frontale dell'APE (a terminale APERTO), finché compare a display la scritta "Pro01" (rilasciare il tasto appena vengono visualizzati i primi caratteri).
- Premere nuovamente il tasto per far comparire la scritta "02": la "Programmazione 02" è relativa alla velocità di comunicazione. A display comparirà l'indicazione del livello di velocità attuale del terminale (messaggio di tipo "bAud01" ÷ "bAud05"):
  - 01 = 2400 baud
  - 02 = 4800 baud
  - 03 = 9600 baud
  - 04 = 19200 baud
  - 05 = 38400 baud (valore di fabbrica)

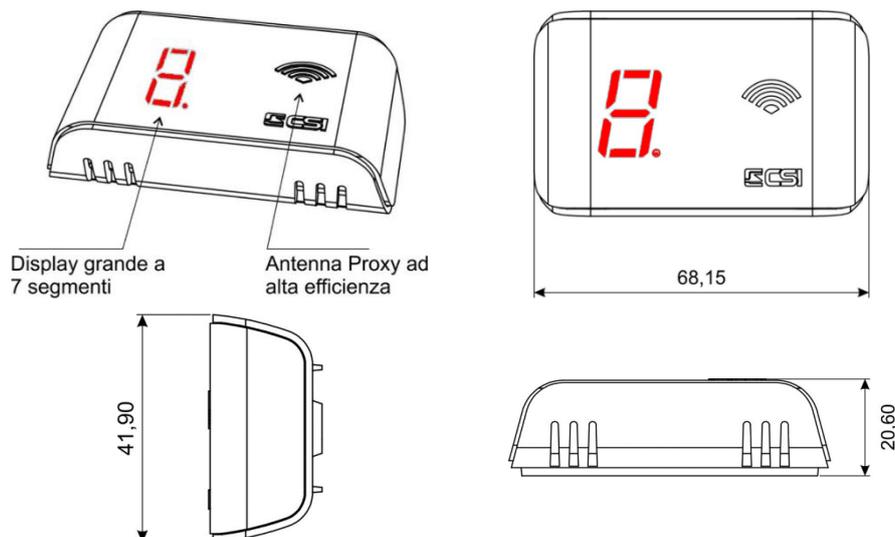
Per variare la velocità di comunicazione, subito dopo aver visionato la velocità impostata, premere il tasto un numero di volte sufficiente a visualizzare l'indice della velocità desiderata e poi attendere che il terminale la memorizzi: la procedura verrà evidenziata dalla comparsa della scritta "Pro" seguita da tre scorrimenti dei segmenti del display. La nuova velocità è stata memorizzata e la procedura ha termine.

### Nota

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

## Ghost

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



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



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

Possono essere connessi al bus RS485 del sistema max 32 terminali (comprensivi di terminali di altro tipo) e necessitano di indirizzamento. L'indirizzamento non deve presentare "buchi" tra gli indirizzi.

### Impostazione dell'indirizzo

- Premere il tasto PROG fino a quando sul display a 7 segmenti compare la scritta "Addr" [Address = Indirizzo] (rilasciare il tasto appena iniziano a scorrere le lettere).
- Dopo l'indicazione "Addr" vengono mostrate le cifre dell'attuale indirizzo in uso dalla scheda.  
Di fabbrica l'indirizzo è 1.
- Se non si intende modificare l'indirizzo, non toccare nulla e attendere semplicemente che la procedura prosegua automaticamente.
- Se si desidera modificare l'indirizzo, premere il tasto PROG tante volte fino a raggiungere il valore desiderato (ad ogni pressione il display 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.

## Vision



I terminali Vision sono discreti e eleganti terminali di controllo dotati di display grafico e tastiera retroilluminata, per la più agevole gestione del sistema senza la necessità di dover accedere ad iMX.

I terminali Vision Wlink sono molto simili ai Vision, ma funzionano in connessione wireless (iMX deve ovviamente essere dotata di modulo RFPort per la stessa banda di frequenza del Vision Wlink). Di seguito, verranno citati i terminali Vision per descrivere le varie funzionalità che sono disponibili alla stessa maniera sui Vision Wlink.

Agendo sui Vision è possibile accendere e spegnere in modo totale o parziale, visionare eventuali anomalie, avere sempre sott'occhio lo stato di attivazione e eventualmente di allarme del sistema.

Essi consentono di variare lo stato del sistema utilizzando codici numerici oppure chiavi Proxy (solo per Vision/Pk). Non è consentito eseguire programmazioni su iMX dai terminali Vision.

Le loro svariate funzionalità, unite alle ridotte dimensioni e alla disponibilità di covers opzionali di vari colori, adattabili in qualsiasi contesto architettonico, li rendono accessori veramente utili, pratici e eleganti.

I Vision (non vale per i Vision Wlink) si connettono, nel numero massimo di 32 unità (comprensivi degli eventuali terminali Starlight e Smallreader), al bus seriale RS485 della centrale e necessitano di indirizzamento.

Tale indirizzamento, comune ai terminali in generale (anche gli Starlight e gli Smallreader devono essere considerati; ciò vuol dire che se si dispone di un Vision e un Smallreader, uno dovrà avere indirizzo 1 e l'altro indirizzo 2), inizia da 1 e arriva al 32.

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

Tutti i terminali Vision devono essere indirizzati PRIMA dell'alimentazione della centrale iMX a cui essi sono collegati; infatti, è alla prima alimentazione che iMX 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, iMX riconoscerà definitivamente le periferiche.

I terminali Vision possiedono anche la capacità di dialogare sul bus seriale a velocità differenti da quella standard (38400 baud); per la connessione ad iMX però questa è l'unica velocità prevista, pertanto non deve essere variata.

### Indirizzo e Baud Rate (non su Vision Wlink)

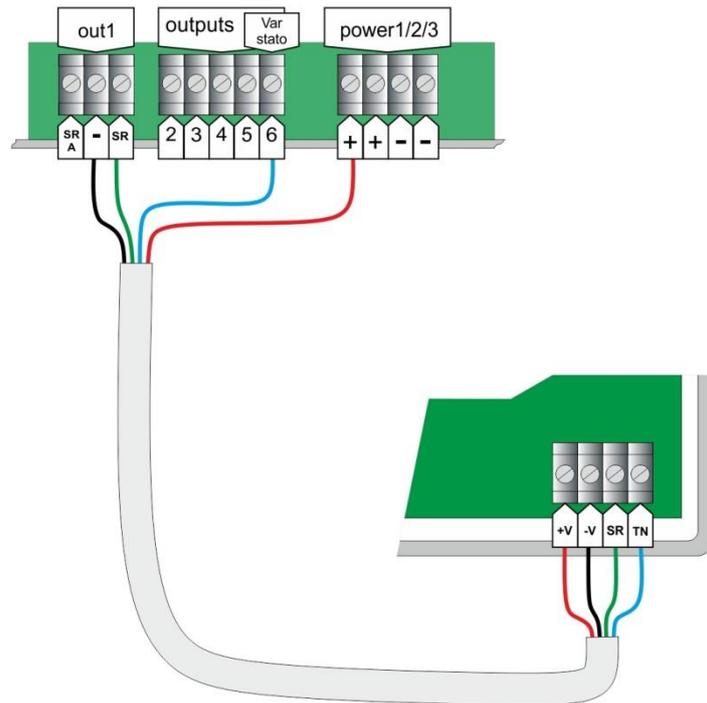
I terminali VISION sono dotati di un'area di programmazione autonoma, accessibile dal terminale stesso, grazie alla quale è possibile programmare alcuni parametri di funzionamento, tra i quali l'indirizzamento e il baud rate. Come già indicato trattando dei terminali Smallreader, per quanto riguarda il baud rate (la velocità di comunicazione), questo dovrà essere lasciato come da impostazione di fabbrica a 38400, in quanto iMX utilizza di fabbrica questa velocità per le comunicazioni su RS485.

Vediamo comunque sia la procedura per l'impostazione dell'indirizzo del terminale, che quella per l'impostazione del baud rate, qualora necessitasse variare l'indirizzo (di default 1) oppure qualora occorresse riportare il baud rate al valore di fabbrica (38400):

1. Premere simultaneamente i tasti "B (IN)" e "D (PROG)" di VISION (che mnemonicamente significa INgresso PROGrammazione), fino a quando a display compare la dicitura "Pin programmazione =>".
2. Fornire il pin, che di default è 1234
3. Se tutto è stato digitato correttamente, entriamo così nell'area di programmazione del terminale. A display compare "Programmazione terminale =>".
4. Digitiamo "1" per selezionare la programmazione di indirizzo e baud rate.
5. A display compaiono le impostazioni attuali, normalmente " iMX 38400 baud Indirizzo 01 ".
6. Se l'impostazione è quella desiderata, è sufficiente confermare con "OK", altrimenti richiediamo la variazione dei parametri premendo "NO".
7. Se scelta la variazione con la pressione di "NO", a display compare la richiesta del nuovo baud rate, da scegliere tra i seguenti:  
Tasto 1: 2400  
Tasto 2: 4800  
Tasto 3: 9600  
Tasto 4: 19200  
Tasto 5: 38400 (HighSpeed, di fabbrica)
8. Premere il tasto numerico corrispondente al baud rate desiderato.
9. A display compare la richiesta di digitazione dell'indirizzo del terminale. Forniamo tale indirizzo (da "1" a "32") terminando con la pressione del tasto "OK" se inferiore alle due cifre.
10. Si ritorna a questo punto alla videata rappresentante baud rate e indirizzo programmati, nella quale possiamo nuovamente scegliere se cambiarli con la pressione di "NO" oppure confermarli con la pressione di "OK".
11. Se confermata la nuova programmazione, si ritorna alla videata di scelta programmazioni "Programmazione terminale =>" dalla quale possiamo uscire con la pressione del tasto "OK" e un'ulteriore pressione di "OK" alla richiesta "Rendo permanenti le programmazioni?".

## SIRENE INTERNE

Schema di collegamento

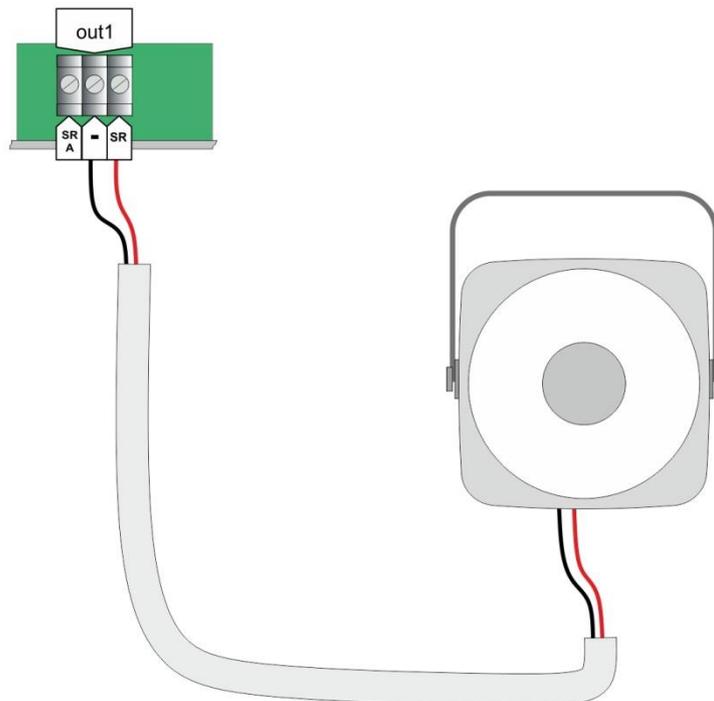


Modelli compatibili

CSI014006	BIPIEZO
CSI014005	MINIALARM
CSI014009	VOX

## SIRENA SEL

Schema di collegamento

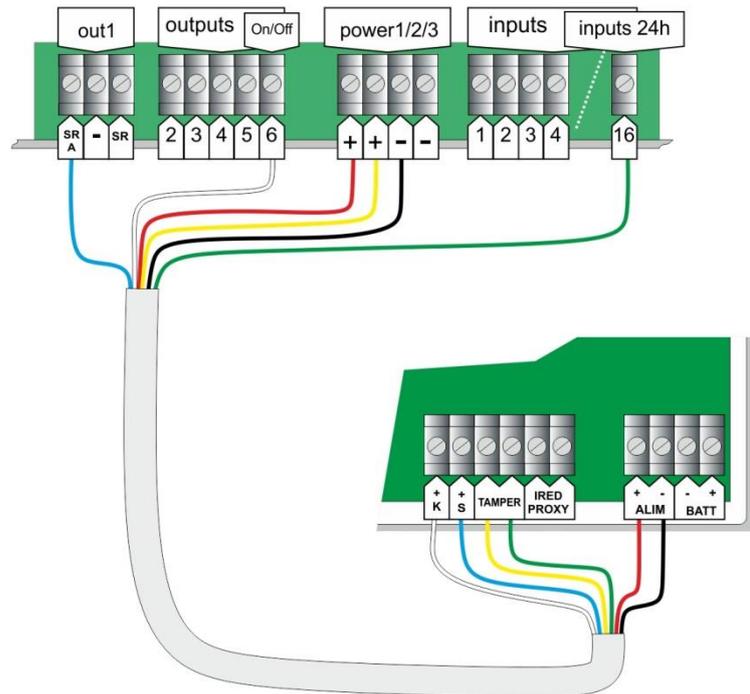


Modelli compatibili

CSI014003	SEL
-----------	-----

## SIRENE DA ESTERNO TRADIZIONALI

Schema di collegamento

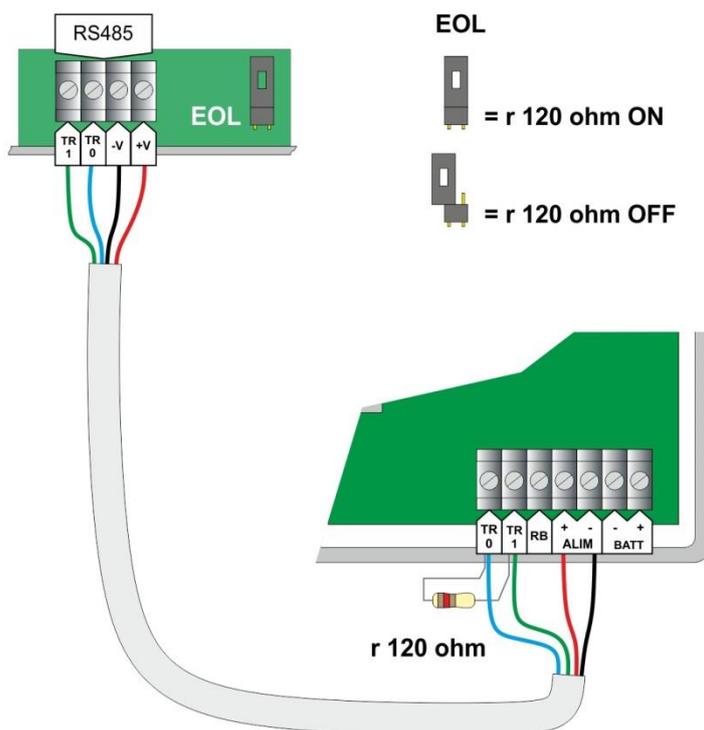


Modelli compatibili

CSI013025    DIESIS  
CSI013047    EVO

## SIRENE DA ESTERNO BUS

### 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.

### Modelli compatibili

CSI013037	DIESIS XP
CSI013048	EVO XP
CSI013056	EVO DRS

### Programmazione delle sirene seriali

Le "sirene seriali" sono connesse al bus di comunicazione RS485 di IMX e sono in grado di scambiare informazioni con la centrale.

Questo scambio di informazioni consente:

- la segnalazione esterna degli stati operativi del sistema, tramite l'altoparlante e le segnalazioni luminose proprie delle sirene
- un completo e puntuale controllo della sirena da parte di IMX, 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 8 unità, al bus seriale RS485 e necessitano di indirizzamento. Tale indirizzamento inizia da 1 e arriva a 8. Non devono esservi "buchi" tra gli indirizzi, altrimenti IMX non potrà utilizzare le sirene aventi indirizzo superiore a quello "bucato". Tutte le sirene devono essere indirizzate PRIMA dell'alimentazione della centrale IMX a cui esse sono collegate; infatti, è alla prima alimentazione che IMX le ricerca sul bus seriale, pertanto, esse devono essere indirizzabili in tale fase. Se per ragioni installative 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, IMX riconoscerà definitivamente le periferiche.

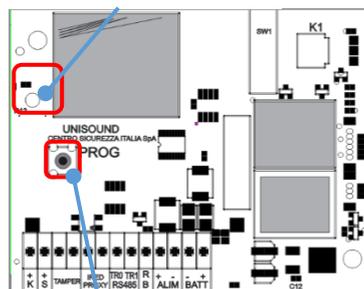
Alcuni modelli di sirena possiedono anche la capacità di dialogare sul bus seriale a velocità differenti (di fabbrica: 38400 baud).

## EVO XP / DIESIS XP

### 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 8, 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 8.
- 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

La velocità di comunicazione sul BUS RS485 per il funzionamento in unione a iMX è:

- 38400 baud in caso "HighSpeed" = ON (impostazione di fabbrica)
- 19200 baud in caso "HighSpeed" = OFF"

### Procedura:

- 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 (n° lampeggi pari al valore impostato), attendere la registrazione (lampeggi veloci del LED).

## EVO DRS

### Indirizzo

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

Ognuna di queste segnalazioni può essere:

- un'accensione prolungata FLASH\_LUNGO (circa 2 secondi) per indicare la cifra 0 (zero)
- un numero di lampeggi più veloci X\_FLASH\_BREVE per indicare le cifre da 1 a 9

### Esempi:

a)  $FLASH\_LUNGO + FLASH\_LUNGO + 1\_FLASH\_BREVE = 0+0+1 \Rightarrow$  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*) per indicare la cifra 0 (zero). In questo caso si passa subito alla programmazione della prossima cifra (*se possibile*)
- un numero di pressioni brevi X\_PROG\_BREVE pari al numero desiderato per indicare le cifre da 1 a 9. Dopo l'inserimento attendere che il LED si accenda e spenga prima di passare alla prossima cifra (*se si è programmato il numero 9 il LED si accenderà subito*)

### Esempi:

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

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

## ESPANSIONE INGRESSI (IPLUS HID)

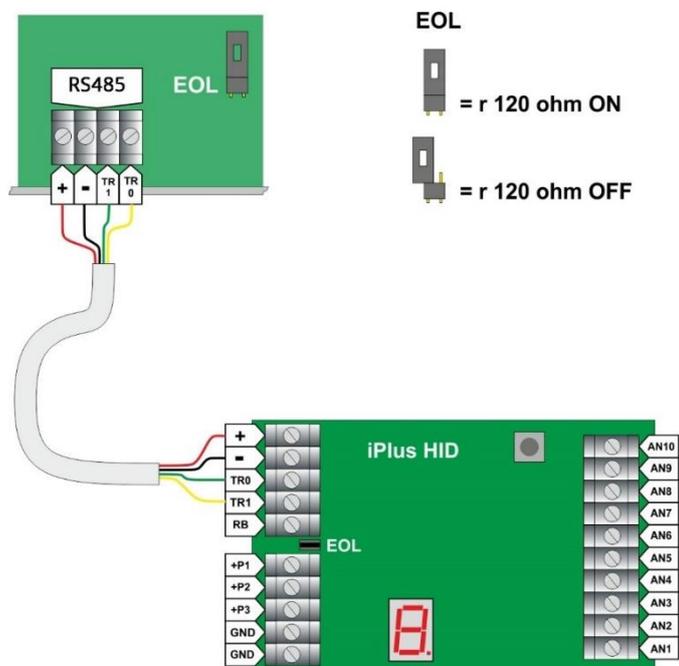


Solo per centrale mod. iMX Plus.

Modello

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.
- ⚠ Per l'utilizzo delle schede di espansione IPlus HID è necessario mantenere la velocità del BUS RS485 di centrale su "High Speed".

IPLUS HID è una scheda di espansione linee, che aggiunge al sistema 10 linee di ingresso fisiche.

E' possibile collegare fino a 8 schede di espansione IPlus HID.

Tenere in conto che ogni scheda di espansione IPlus HID occupa 10 Canali secondo la seguente tabella:

Indirizzo IPlus HID	Linea	Canale
1	1	1
	2	2
	...	...
	10	10
...	...	...
8	1	71
	2	72
	...	...
	10	80

Il collegamento delle linee è il medesimo visto per gli ingressi filari a bordo della centrale, con la limitazione ai seguenti tipi di linea:

- Normalmente Chiusa
- Bilanciata
- FastSwitch

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 a cui esse sono collegate (*alla prima alimentazione la centrale esegue la ricerca sul bus seriale*).

Indirizzo

Range di indirizzi: 1 ÷ 8

La scheda 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:

- 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.

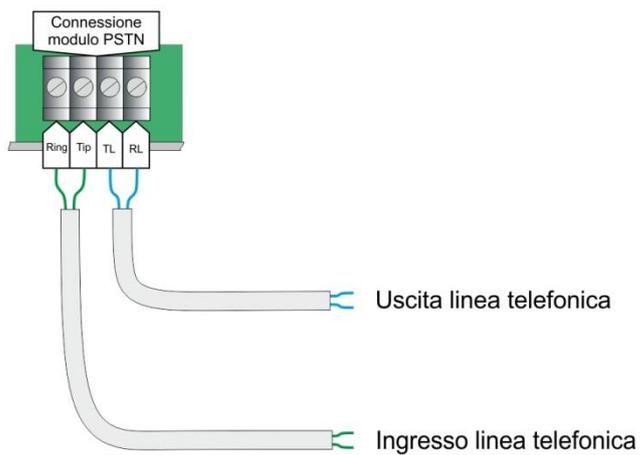
Dopo alcuni secondi senza alcun intervento dell’utente, sul display compare la scritta “Prog” [Programmato] seguita dal valore dell’indirizzo che verrà utilizzato.

La scheda lavora correttamente solo se è stata riconosciuta e acquisita dalla centrale (in fase di avvio) e il LED centrale del display lampeggia costantemente (attività sul BUS RS485).



## LINEA PSTN

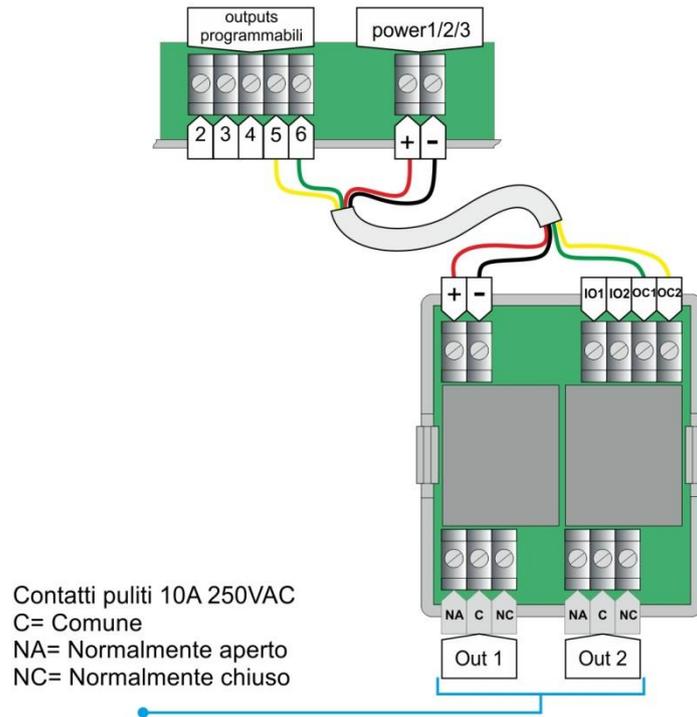
Schema di collegamento



Solo per centrale mod. iMX Plus, iMX Lite Plus e iMX Lite Plus Display con modulo TELCOM installato.

SCHEDA EUR2

Schema di collegamento

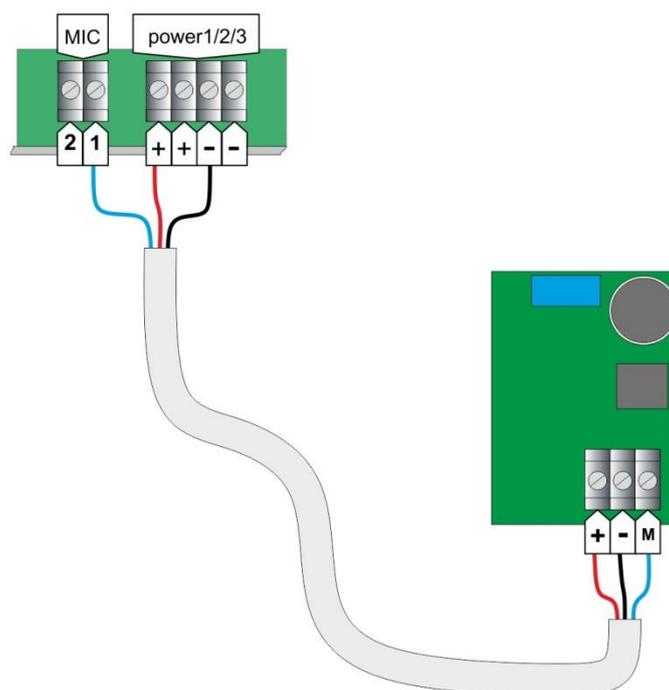


Dati tecnici

Alimentazione: 12 V<sub>DC</sub>  
 Uscite: EUR2 2 uscite - max 250 V<sub>AC</sub> / 10 A  
 Dimensioni: 40 x 45 x 26 mm

## COLLEGAMENTO MICROFONI MIC1 / MIC2

Schema di collegamento



 Solo per centrale mod. iMX Plus.

Dati tecnici

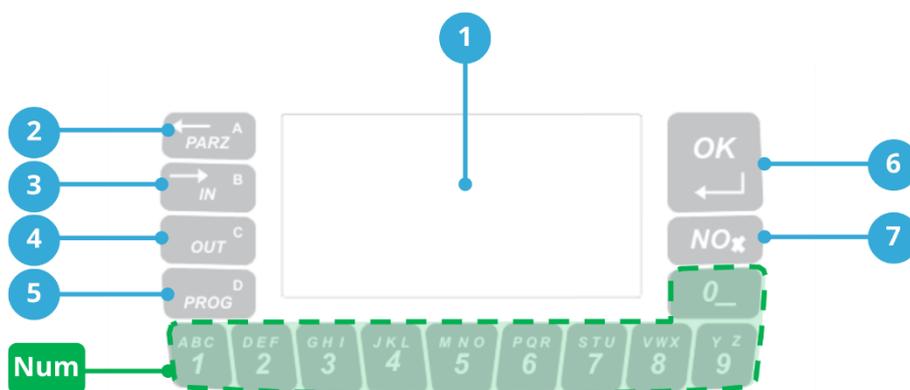
Alimentazione: 12 V<sub>DC</sub>  
Dimensioni: 26 x 33 x 19 mm

# 4. ELEMENTI BASE DI PROGRAMMAZIONE

## DISPLAY E TASTIERA A BORDO



*Per centrali mod. iMX Plus, iMX GSM Plus e iMX Lite Plus Display.*



1. DISPLAY  
Grafico, 128 x 64 pixel, retroilluminato.
2. Tasto A / PARZ   
Tasto multifunzione (attivazione Parziale, spostamento a precedente)
3. Tasto B / IN   
Tasto multifunzione (spostamento a successivo)
4. Tasto C / OUT   
Tasto multifunzione (uscita da menu attuale, skip)
5. Tasto D / PROG   
Tasto multifunzione (menu programmazione)
6. Tasto OK   
Tasto multifunzione [attivazione TOTALE (modo Gruppi), attivazione PROGRAMMA 1 (modo Programmi), conferma opzione/valore]
7. Tasto NO   
Tasto multifunzione (esci, annulla, modifica valore, cambia pagina icone)
8. Tasti numerici   
Tasti numerici multifunzione (digitazione codici/valori alfanumerici, selezione icone funzione)

### Display

Sul display grafico viene visualizza una grande quantità di informazioni sul sistema iMX e permette di agire sul sistema attraverso i tasti multifunzione.

Normalmente a display compaiono le seguenti informazioni:

- Sistema disattivato: nome della centrale
- Sistema attivato: numero o nome del/i Gruppo/i attivo/i.
- Informazioni sull'installatore del sistema
- Data e ora.
- Icone per accedere alle funzioni del sistema (le icone visualizzate dipendono dalla programmazione "Display e Altoparlante".  
Per attivare la funzione corrispondente, è sufficiente toccare il tasto numerico sotto l'icona stessa.

Durante le attivazioni e gli spegnimenti poi possono comparire a display informazioni circa le memorie di allarme, i ritardi di uscita e ingresso, le eventuali anomalie (assenza alimentazioni, linee aperte).

Icone

Le icone visualizzate nella parte inferiore del display indicano le funzioni disponibili premendo il tasto numerico corrispondente.



Quella visualizzata è una "pagina di icone", sono disponibili fino a 3 pagine ciascuna con al massimo 5 icone ciascuna.

Per cambiare pagina e visualizzare altre icone premere il tasto **NO\*** (NO).

*Nota: non tutte le icone potrebbero apparire sul vostro sistema. Questo dipende dal modello di centrale e dalla programmazione del sistema.*

## PROCEDURE DI PROGRAMMAZIONE RICORRENTI

Nelle varie fasi di programmazione di iMX, alcune procedure comuni consentono di inserire un valore numerico, oppure un carattere alfanumerico, e così via. Queste procedure sono ricorrenti, e per evitare di doverle trattare ogni volta, verranno trattate qui di seguito.

### Inserimento valori numerici

Molteplici programmazioni prevedono la digitazione di un valore numerico. In presenza della visualizzazione del valore preimpostato, con la sola pressione del tasto **OK** tale valore viene confermato.

Se invece si intende variare il valore visualizzato, occorre semplicemente digitare il nuovo valore, all'interno dei limiti di volta in volta permessi, terminando con il tasto **OK** se il numero di cifre è inferiore al massimo previsto.

### Stringhe alfanumeriche

La programmazione di stringhe alfanumeriche (es.: nome di un canale o di un utente) è anch'essa ricorrente tra le programmazioni di iMX.

In presenza della visualizzazione della stringa preimpostata, è possibile confermare tale stringa senza modifiche oppure modificarla. Sono quindi attivi i seguenti tasti:

-  **D-PROG**: consente la conferma e la memorizzazione della stringa evidenziata (che sia essa stata modificata o meno)
-  **A-←**: provoca ad ogni pressione lo spostamento del cursore di un carattere verso la sinistra dell'operatore
-  **B-→**: provoca ad ogni pressione lo spostamento del cursore di un carattere verso la destra dell'operatore
-  **OK**: conferma il carattere in fase di programmazione e sposta il cursore di un carattere verso la destra dell'operatore
-  **Tasto 1**: seleziona ciclicamente i caratteri A, B, C, 1, a, b, c
-  **Tasto 2**: seleziona ciclicamente i caratteri D, E, F, 2, d, e, f
-  **Tasto 3**: seleziona ciclicamente i caratteri G, H, I, 3, g, h, i
-  **Tasto 4**: seleziona ciclicamente i caratteri K, L, 4, j, k, l
-  **Tasto 5**: seleziona ciclicamente i caratteri M, N, O, 5, m, n, o
-  **Tasto 6**: seleziona ciclicamente i caratteri P, Q, R, 6, p, q, r
-  **Tasto 7**: seleziona ciclicamente i caratteri S, T, U, 7, s, t, u
-  **Tasto 8**: seleziona ciclicamente i caratteri V, W, X, 8, v, w, x
-  **Tasto 9**: seleziona ciclicamente i caratteri Y, Z, 9, y, z
-  **Tasto 0**: seleziona ciclicamente i caratteri (spazio), 0, (punto), @

#### Abbinamento alle uscite

Varie funzioni di iMX prevedono l'abbinamento alle uscite.

Sono considerate uscite anche l'attivazione delle sirene esterne seriali e dell'altoparlante incorporato in iMX.

L'abbinamento di un canale o di una funzione alle uscite ha sempre il medesimo formato:



- **I** (interno): altoparlante interno (solo iMX)
- **E** (esterno): sirene esterne radio
- **1** (sirene): sirene seriali e in parallelo all'uscita OUT1 (sirene autoalimentate e sirene tradizionali a connessione filare tradizionale)
- **2 ÷ 6** (**2 e 3** su iMX GSM Plus): uscite open collector a morsettiera.

Per inserire o togliere un abbinamento, digitare i tasti da 1 a 8, dove il tasto 1 attiva/disattiva l'altoparlante interno, il tasto 2 le sirene esterne radio, il tasto 3 le sirene seriali e l'uscita OUT1 (SRA/SR), il tasto 4 l'uscita open collector 2, e così via.

### Attivazione semplice funzione

Molte funzionalità devono solo essere attivate o disattivate; hanno pertanto uno stato ON o OFF:

- per variare lo stato premere il tasto  NO
- per confermare lo stato premere il tasto  OK

### Orario

- **Giorno settimanale:** le programmazioni riguardanti l'orario possono comprendere o meno l'indicazione del giorno settimanale (es.: il timer di sistema lo comprende, l'orario di blocco funzionamento codici no). Se l'indicazione del giorno settimanale è compresa, questa sarà la prima cosa da indicare, con un solo tasto tra 1 (uno) per il Lunedì e 7 (sette) per la Domenica.
- **Ora:** l'indicazione dell'ora è tra 00 e 23.
- **Minuti:** l'indicazione dei minuti è tra 00 e 59.

# 5. PROGRAMMAZIONE DI BASE - WIZARDS



---

*Per centrali mod. iMX Plus, iMX GSM Plus, iMX GSM Plus 4G e  
iMX Lite Plus Display.*

---

iMX supporta molteplici possibilità programmatiche; esse sono tutte trattate più avanti nel presente manuale. In questo capitolo ci limiteremo a trattare le programmazioni indispensabili ad un funzionamento di base, per le quali sono state studiate apposite procedure veloci di programmazione, chiamate **Wizards**, mentre per la completa programmazione e personalizzazione dell'impianto occorrerà una conoscenza approfondita delle programmazioni possibili.

iMX prevede già di fabbrica delle impostazioni standard, adatte alla maggior parte degli impianti; alcune impostazioni non possono ovviamente essere preimpostate in fabbrica, e come tali devono essere forzatamente realizzate in fase di installazione o precedentemente alla stessa. Esse sono:

- La programmazione dell'ID di sistema nel protocollo WLINK
- L'autoapprendimento degli indirizzi degli eventuali rivelatori radio
- L'autoapprendimento delle chiavi Proxy
- L'autoapprendimento degli identificativi dei telecomandi serie Crypto
- La personalizzazione del codice utente 1 (di default 11111111) che, essendo uguale per tutte le apparecchiature uscite di fabbrica, non può ovviamente rimanere tale
- La programmazione dell'orologio calendario, necessario alle corrette registrazioni della memoria storica
- Se installato il comunicatore MultiConnect od il TelCom, i numeri telefonici da chiamare in caso di allarme

Quelle sopra elencate sono le programmazioni assolutamente indispensabili per il funzionamento di iMX. Di seguito, elenchiamo le procedure necessarie per la realizzazione di tali programmazioni.

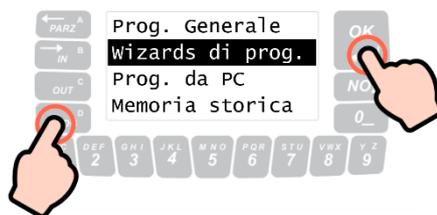
## WIZARDS

I **WIZARDS** sono procedure di programmazione veloce in grado di aiutare l'installatore che ancora non abbia familiarità con il sistema, così come a velocizzare le procedure di programmazione standard.

Ricordiamo, sempre ai fini della programmazione del sistema, che è disponibile il software MyTool, che consente la programmazione in modo assolutamente veloce e l'archiviazione su hard-disk delle programmazioni effettuate, così come la visualizzazione e l'archiviazione della memoria storica del sistema.

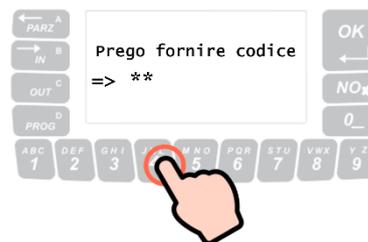
Per avviare i Wizards, devono essere eseguiti i seguenti step:

1



Premere il tasto **D-PROG** e selezionare la voce "Wizards di programmazione", quindi premere **OK**.

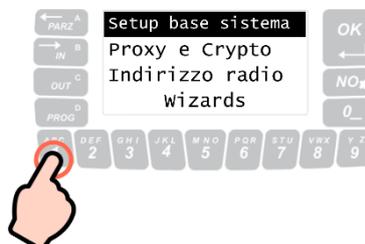
2



Alla richiesta, fornire un codice utente abilitato alla programmazione (di fabbrica: 11111111).

Nei due minuti successivi alla prima alimentazione, così come per quattro minuti dopo l'ingresso in un'area riservata (programmazione, visione memoria, ecc.) la digitazione del codice non viene nuovamente richiesta. La variazione di stato (accensione/spegnimento) porta immediatamente a zero tali tempi.

3



Si entra quindi nel menu generale di scelta Wizard.

E' possibile selezionare:

- "Setup di base sistema"
- "Proxy e Crypto"
- "Sensori radio"
- "Sirene Wlink"
- "Terminali Wlink"

a seconda che si desideri impostare tutte le funzionalità di base del sistema oppure che si voglia procedere solo su alcune impostazioni.

#### Setup di base del sistema

Questa prima procedura è la più completa.

Essa permette di impostare il numero e il tipo di linee filari utilizzate, i loro eventuali raggruppamenti, così come impostare il protocollo radio, il numero di canali radio e i relativi raggruppamenti, l'autoapprendimento dei canali radio in sequenza e dei codici Proxy o Crypto, le sirene e i terminali wlink, per finire con i numeri telefonici da chiamare tramite il comunicatore. In pochi minuti il sistema sarà pronto a funzionare.

Ovviamente rimarranno programmazioni più personalizzate da riprendere con la selezione diretta della funzione nell'area di programmazione, ma si può dire che l'80% della programmazione verrà impostata in questa semplice procedura.

Notare che iMX tiene presente il numero e il tipo dei moduli e delle periferiche installate nel sistema prima di eseguire delle richieste; in altre parole, ad esempio, non verrà mostrata la programmazione delle chiavi Proxy se non è presente un terminale nel sistema, non verrà mostrata la programmazione dei numeri telefonici se non è installato alcun comunicatore e infine non verrà chiesto se si desiderano canali radio se non vi è almeno una RFPort installata.

### 1. Utilizzi linee filari?

- **OK:** se si utilizza almeno una linea filare nel sistema.
- **NO:** tutte le linee filari verranno automaticamente escluse e si passerà al punto 7.



### 2. Numero di linee filari

Digitare un numero da 01 (oppure 1+OK) a 16 (08 su iMX GSM Plus) ad indicare il numero di linee filari effettivamente utilizzate nel sistema. Tutte quelle eventualmente eccedenti verranno escluse in programmazione.



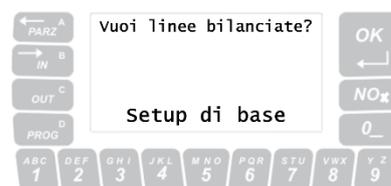
### 3. Vuoi linee DAC?

- **OK:** conferma le linee come analogiche DAC.
- **NO:** richiede linee bilanciate o normalmente chiuse.



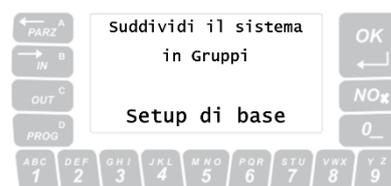
### 4. Vuoi linee bilanciate? (solo se non scelte DAC)

- **OK:** conferma le linee bilanciate
- **NO:** richiede linee normalmente chiuse.



### 5. Suddividi il sistema in gruppi?

- **OK:** se si intendono effettuare suddivisioni nel sistema. Si passa all'abbinamento tra linee e Gruppi.
- **NO:** se il sistema verrà acceso/spento sempre nella sua interezza. Tutte le linee attive verranno abbinate al Gruppo 1 e si passerà al punto 7.



### Gruppo 1 Linea numero:

A questo punto, viene richiesto quali linee siano da abbinare al Gruppo 1. Digitare il numero della linea: questa viene inclusa nell'abbinamento oppure, se già inclusa, viene esclusa dall'abbinamento al Gruppo 1 e a display comparirà una delle seguenti diciture:

- Linea ABBINATA al Gruppo 1
- oppure
- Linea non abbinata al Gruppo 1

Una volta che siano state scelte tutte le linee da abbinare al gruppo in oggetto, premere **OK** in presenza della successiva richiesta "Gruppo 1 Linea numero:".

Questo provoca la comparsa a display della richiesta:



### Continuo al prossimo gruppo?

- **OK**: se si intende proseguire nell'abbinamento delle linee al Gruppo 2, e così via
- **NO**: se si ritiene terminata la procedura di abbinamento Gruppi<->linee.

Di seguito, si considera che la procedura continui di conseguenza alla pressione del tasto **NO**.

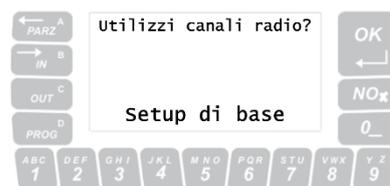
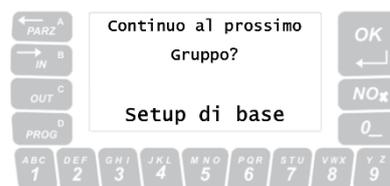
### 6. Utilizzi canali radio?

Per visualizzare tale richiesta, occorre che vi sia almeno un RFPort installato.

- **OK**: se sono utilizzati dispositivi radio nel sistema (rivelatori o anche periferiche quali sirene o terminali).  
Verrà richiesta l'immissione dell'ID di sistema del protocollo WLINK
- **NO**: in caso contrario.

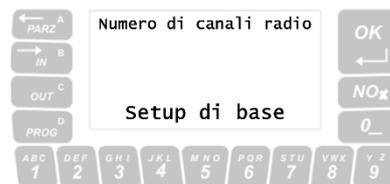
### 7. ID sistema WLINK

Inserire un numero di cinque cifre (o terminarlo con **OK** se inferiore) che costituirà l'ID di sistema WLINK (vedere i documenti trattanti il protocollo WLINK per maggiori dettagli circa il protocollo stesso). Tale numero va da 1 a 65000 e deve essere presente in ogni componente di un sistema WLINK.



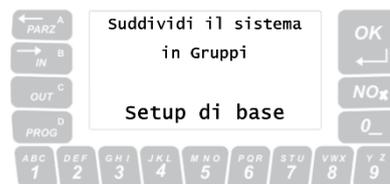
### 8. Numero di canali radio:

Digitare un numero da 01 (oppure 1+OK) a 80 ad indicare il numero di canali radio (ogni canale equivale ad un sensore) effettivamente utilizzati nel sistema. Tutti quelli eventualmente eccedenti verranno esclusi in programmazione.



### 9. Suddividi il sistema in Gruppi?

- **OK:** se si intendono effettuare suddivisioni nel sistema. Si passa all'abbinamento tra canali e Gruppi.
- **NO:** se il sistema verrà acceso/spento sempre nella sua interezza. Tutti i canali attivi verranno abbinati al Gruppo 1 e si passerà al punto 11.



### Gruppo 1 Canale numero:

A questo punto, viene richiesto quali canali siano da abbinare al Gruppo 1. Digitando il numero del canale, questo viene incluso nell'abbinamento oppure, se già incluso, viene escluso dall'abbinamento al Gruppo 1 e a display comparirà, a seconda dello stato dell'abbinamento, una delle seguenti diciture:

- Canale ABBINATO al Gruppo 1
- oppure
- Canale non abbinato al Gruppo 1

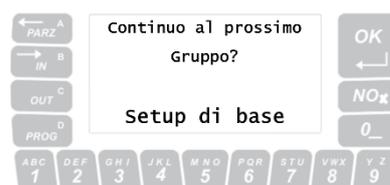


Una volta che siano stati scelti tutti i canali da abbinare al gruppo in oggetto, premere semplicemente **OK** in presenza della successiva richiesta "Gruppo 1 Canale numero:". Questo provoca la comparsa a display della richiesta:

### Continuo al prossimo Gruppo?

- **OK:** se si intende proseguire nell'abbinamento dei canali al Gruppo 2, e così via
- **NO:** se si ritiene terminata la procedura di abbinamento Gruppi <-> Canali.

Di seguito, si considera che la procedura continui di conseguenza alla pressione del tasto **NO**.



## 10. Vuoi eseguire l'autoapprendimento dei codici radio?

Viene ora richiesto se si desidera eseguire l'autoapprendimento degli ID dispositivo dei sensori del sistema. Ogni sensore, dai contatti magnetici ai rivelatori, genera un ID dispositivo random (vedere il manuale del sensore per la procedura stessa) e poi lo invia a iMX. L'ID radio generato, e ricevuto, viene registrato partendo dal primo canale libero per proseguire al successivo, fino al massimo numero di canali che abbiamo dichiarato di voler utilizzare.

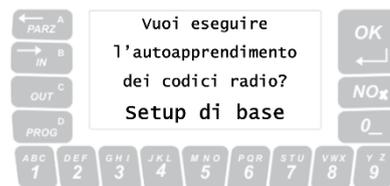
Rimandiamo l'attenzione al manuale del sensore per le procedure di generazione del codice indirizzo casuale Wlink.

In questa stessa fase, la centrale invia l'ID sistema al dispositivo, il quale lo registra nella sua memoria, stabilendo così la connessione nel sistema.

Premere **OK** per proseguire.

**Questa procedura causa la cancellazione di tutti gli indirizzi radio registrati. Continui?**

Ovviamente gli ID dispositivo eventualmente già presenti vengono cancellati per poter registrare i nuovi ID in autoapprendimento. Se non si desidera questo, il Wizard non può essere utilizzato per l'autoapprendimento e si dovrà eseguire l'autoapprendimento del singolo sensore all'interno delle procedure di programmazione. Se non si desidera proseguire, premere **NO**. Premere invece **OK** per avviare la procedura di autoapprendimento. N.B.: evitare questa procedura in caso di utilizzo di rivelatori seriali serie RS, che verrebbero cancellati dalla programmazione.



### Attesa canale 01

Siamo ora in attesa della prima ricezione di codice radio da un sensore. Eseguire quindi la procedura di autogenerazione di codice sul sensore che si desidera venga registrato sul canale 1 (vedere a tal proposito il manuale del dispositivo che deve essere abbinato alla centrale). A fine procedura, il sensore trasmetterà a iMX il suo nuovo codice e a display comparirà:

OK

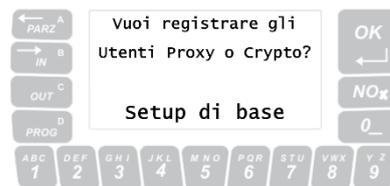
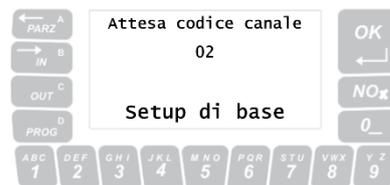
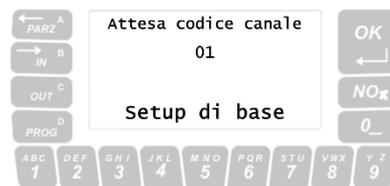
A significare l'avvenuta registrazione nella memoria di iMX dell'ID dispositivo autoappreso. Automaticamente, iMX passerà all'autoapprendimento del successivo canale (è necessario ricordare la sequenza con la quale i vari sensori sono stati fatti autoapprendere in quanto ci servirà per eventuali successive programmazioni sui canali; in caso di incertezza, è possibile rieseguire l'autoapprendimento oppure eseguire la procedura di test canali – più avanti descritta – che ci consente di visualizzare a display il numero del canale corrispondente provocando la trasmissione del sensore):

### Attesa canale 02

E così via, fino all'esaurimento dei canali che abbiamo dichiarato di voler utilizzare. Se per qualche motivo intendiamo uscire prima dalla procedura di autoapprendimento, è sufficiente premere ora il tasto NO.

### 11. Vuoi registrare gli utenti Proxy o Crypto?

Viene quindi richiesto se si intende eseguire l'autoapprendimento questa volta per i radiocomandi Crypto oppure per le chiavi di prossimità serie Proxy. Premere **OK** per confermare.

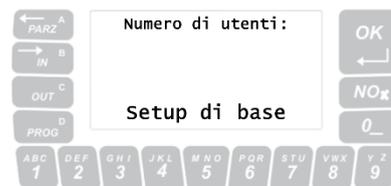


### Numero di utenti:

Viene richiesto il numero di chiavi o telecomandi (utenti) che andremo ad autoapprendere.

Tale numero può essere da 01 a 31, in quanto il primo codice (di default 11111111) è sempre numerico.

Inserire il numero di utenti; a display compare:



### Attesa Crypto-Proxy 02

Può comparire solamente "Attesa Crypto" se non vi sono terminali collegati, oppure solamente "Attesa Proxy" se non vi sono RFPort installati.

Il numero dell'utente inizia da 02 perché, come già detto, il primo è sempre numerico.

A questo punto registrare il codice proxy o il telecomando desiderato (vedere a tal proposito il manuale del dispositivo che deve essere abbinato alla centrale).

A display comparirà:

OK Proxy

oppure

OK Crypto

e successivamente:



### Attesa Crypto-Proxy 03

Eseguiamo quindi la registrazione del nuovo telecomando Crypto, o la lettura della nuova chiave Proxy, e questi verranno registrati come terzo codice utente.

Per uscire dalla procedura prima di aver autoappreso tutti i codici utente dichiarati in precedenza, premere il tasto **NO**.

A questo punto, se in precedenza è stato diviso il sistema in Gruppi, viene ricordata la necessità di eseguire gli abbinamenti tra gli utenti e i Gruppi stessi. Tali abbinamenti consentono di indicare, per ogni utente, quali sono i Gruppi dei quali viene consentita la gestione (l'accensione e lo spegnimento).

Se invece in precedenza non è stato diviso il sistema in gruppi, questa fase non è necessaria e non viene richiesta.



**12. Vi sono divisioni in gruppi nel sistema; occorre quindi indicare per ogni utente i gruppi abbinati. OK per proseguire...**

Dopo la pressione del tasto **OK**, inizia una procedura di abbinamento Gruppi molto simile a quelle già viste per le Linee e i Canali, con la sola differenza che in questo caso gli abbinamenti avvengono tra gruppi e utenti:

**Gruppo 1  
Utente numero**

A questo punto, viene richiesto quali utenti siano da abbinare al primo Gruppo. Digitando il numero dell'utente, questo viene incluso nell'abbinamento oppure, se già incluso, viene escluso dall'abbinamento al Gruppo 1 e a display comparirà, a seconda dello stato dell'abbinamento, una delle seguenti diciture:

Utente **ABBINATO** al gruppo 1  
oppure:

Utente non abbinato al gruppo 1

Una volta che siano stati scelti tutti gli utenti da abbinare al Gruppo in oggetto, premere semplicemente **OK** in presenza della successiva richiesta "Gruppo 1 Utente numero:". Questo provoca la comparsa a display della richiesta:

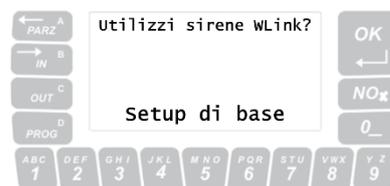
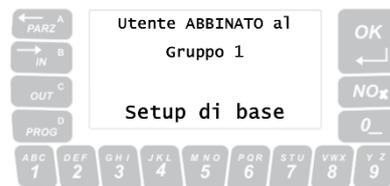
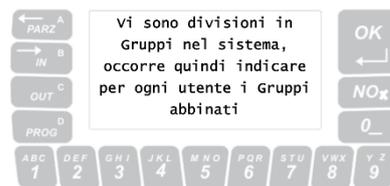
**Continuo al prossimo gruppo?**

- **OK**: se si intende proseguire nell'abbinamento degli utenti al Gruppo 2, e così via
- **NO**: se si ritiene terminata la procedura di abbinamento Gruppi<->Utenti.

Di seguito, si considera che la procedura continui di conseguenza alla pressione del tasto **NO**.

**13. Utilizzi sirene WLink?**

Richiede se sono installate sirene conformi WLINK e più avanti verrà richiesto il loro numero. Nel caso si risponda **OK** alla richiesta, a display compare

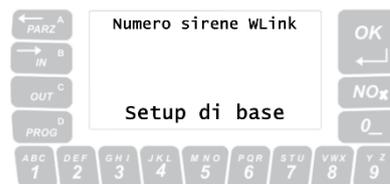


### Numero sirene WLink:

digitare un numero compreso tra 1 e 16. Si passa quindi all'autoapprendimento delle sirene WLINK:

Questa procedura causa la cancellazione di tutte le sirene wlink registrate. Continui?

Ovviamente le sirene WLINK eventualmente già registrate vengono cancellate per poter registrare le nuove sirene in autoapprendimento. Se non si desidera questo, il Wizard non può essere utilizzato per l'autoapprendimento e si dovrà eseguire l'autoapprendimento delle singole sirene all'interno delle procedure di programmazione. Se non si desidera proseguire, premere **NO**. Premere invece **OK** per avviare la procedura di autoapprendimento.

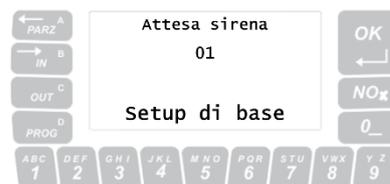


### Attesa sirena 01

Siamo ora in attesa della prima ricezione di ID dispositivo da una sirena. Eseguire quindi la procedura di autogenerazione di ID dispositivo sulla sirena che si desidera venga registrata con il numero 1 (vedere a tal proposito il manuale del dispositivo che deve essere abbinato alla centrale). A fine procedura, la sirena trasmetterà a iMX il suo nuovo ID di dispositivo e a display comparirà:

### OK

A significare l'avvenuta registrazione nella memoria di iMX dell'ID dispositivo autoappreso. Automaticamente, iMX passerà all'autoapprendimento della successiva sirena (è necessario ricordare la sequenza con la quale le varie sirene sono state fatte autoapprendere in quanto ci servirà per eventuali successive programmazioni sulle stesse; in caso di incertezza, è possibile rieseguire l'autoapprendimento oppure eseguire la procedura di test sirene –



più avanti descritta – che ci consente di comandare manualmente le varie sirene):

#### Attesa sirena 02

E così via, fino all'esaurimento delle sirene che abbiamo dichiarato di voler utilizzare. Se per qualche motivo intendiamo uscire prima dalla procedura di autoapprendimento, è sufficiente premere ora il tasto **NO**.

#### 14. Utilizzi terminali WLink?

Questa richiesta compare solamente se è stato abilitato il protocollo radio WLINK, e richiede se sono installati terminali conformi WLINK (es.: VISION e APE Wlink) e più avanti verrà richiesto il loro numero. Nel caso si risponda **OK** alla richiesta, a display compare:

#### Numero terminali Wlink:

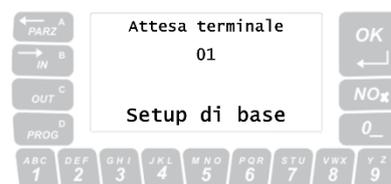
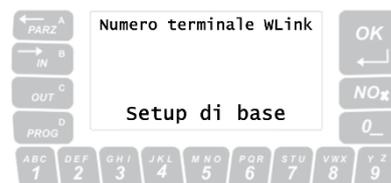
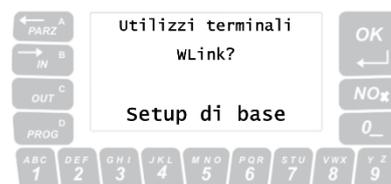
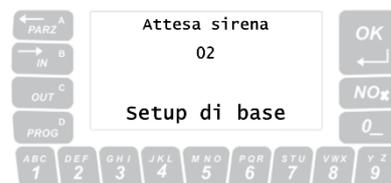
digitare un numero compreso tra 01 e 16. Si passa quindi all'autoapprendimento dei terminali WLINK:

**Questa procedura causa la cancellazione di tutti i terminali wlink registrati. Continui?**

Ovviamente i terminali WLINK eventualmente già registrati vengono cancellati per poter registrare i nuovi terminali in autoapprendimento. Se non si desidera questo, il Wizard non può essere utilizzato per l'autoapprendimento e si dovrà eseguire l'autoapprendimento dei singoli terminali all'interno delle procedure di programmazione. Se non si desidera proseguire, premere **NO**. Premere invece **OK** per avviare la procedura di autoapprendimento.

#### Attesa terminale 01

Siamo ora in attesa della prima ricezione di ID dispositivo da un terminale. Eseguire quindi la procedura di autogenerazione di ID dispositivo sul terminale che si desidera venga registrato con il



numero 1 (vedere a tal proposito il manuale del dispositivo che deve essere abbinato alla centrale). A fine procedura, il terminale trasmetterà a iMX il suo nuovo ID di dispositivo e a display comparirà:

### OK

A significare l'avvenuta registrazione nella memoria di iMX dell'ID dispositivo autoappreso. Automaticamente, iMX passerà all'autoapprendimento del successivo terminale:

### Attesa terminale 02

E così via, fino all'esaurimento dei terminali che abbiamo dichiarato di voler utilizzare. Se per qualche motivo intendiamo uscire prima dalla procedura di autoapprendimento, è sufficiente premere ora il tasto **NO**.

### 15. Vuoi memorizzare i numeri di telefono per il comunicatore?

Questa richiesta compare solamente se è installato almeno un modulo comunicatore, MultiConnect o TelCom. Premere **OK** per confermare e passare all'immissione dei numeri telefonici:

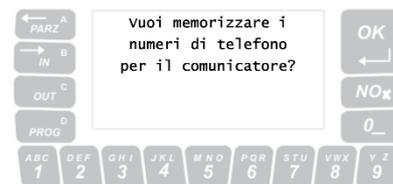
### Numero tel. 01

Premere **NO** e digitare il primo numero telefonico terminandolo con **OK** (max 20 cifre). Si passa così al secondo numero premendo **OK** alla richiesta.

### Continuo al prossimo numero?

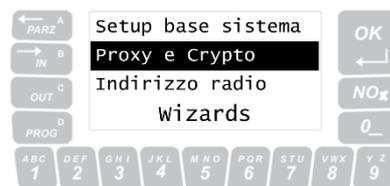
Oppure, premendo il tasto **NO**, la procedura ha termine.

### Fine Wizard



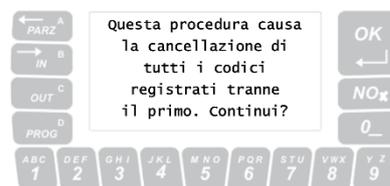
## Wizards – Proxy e Crypto

Questa seconda procedura permette di impostare il numero e il tipo di chiavi o telecomandi, eseguendone l'autoapprendimento. Naturalmente, come abbiamo già visto per il wizard precedente, occorre che sia presente almeno un modulo RFPort se si desidera eseguire l'autoapprendimento dei telecomandi Crypto, e allo stesso modo occorre che sia presente almeno un terminale con lettore per eseguire l'apprendimento delle chiavi Proxy.



Questa procedura causa la cancellazione di tutti i codici registrati tranne il primo. Continui?

Premere **OK** per confermare la continuazione della procedura.



### Attesa Crypto-Proxy 02

Come già visto nel wizard precedente, anche in questo caso si inizia l'apprendimento dal codice utente 2, in quanto il primo è sempre un codice numerico. Eseguire la registrazione di un qualsiasi del telecomando Crypto, oppure avvicinare la chiave Proxy ad un terminale con lettore per eseguire l'apprendimento (vedere a tal proposito il manuale del dispositivo che deve essere abbinato alla centrale). A display compare (caso del Crypto):

OK Crypto

seguito da:

### Attesa Crypto-Proxy 03

ripetere a questo punto la registrazione di un nuovo Crypto oppure eseguire una nuova lettura chiave Proxy per apprendere il codice utente 3, oppure ancora premere il tasto **NO** per terminale il wizard.



## Wizards – ID Dispositivi Radio

Questa terza procedura permette di eseguire l'autoapprendimento degli ID dispositivo dei sensori.

Ogni sensore, dai contatti magnetici ai rivelatori infrarossi, genera un ID dispositivo random (vedere il manuale del sensore per la procedura stessa) e poi lo invia alla centrale.

Il codice radio generato, e ricevuto, viene registrato partendo dal primo canale libero per proseguire al successivo, fino al massimo numero di canali che abbiamo dichiarato di voler utilizzare.

**Questa procedura causa la cancellazione di tutti i sensori radio registrati. Continui?**

Ovviamente gli ID dispositivo eventualmente già presenti vengono cancellati per poter registrare i nuovi ID in autoapprendimento. Se non si desidera questo, il Wizard non può essere utilizzato per l'autoapprendimento e si dovrà eseguire l'autoapprendimento del singolo sensore all'interno delle procedure di programmazione. Se non si desidera proseguire, premere **NO**. Premere invece **OK** per avviare la procedura di autoapprendimento.

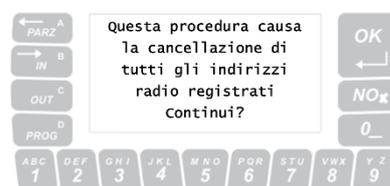
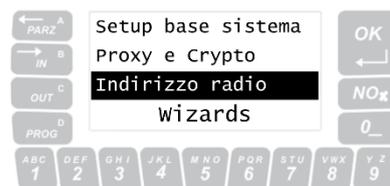
### Attesa canale 01

Siamo ora in attesa della prima ricezione di ID dispositivo da un sensore. Eseguire quindi la procedura di autogenerazione ID dispositivo sul sensore che si desidera venga registrato sul canale 1 (vedere a tal proposito il manuale del dispositivo che deve essere abbinato alla centrale). A fine procedura, il sensore trasmetterà a iMX il suo nuovo ID e a display comparirà:

OK

A significare l'avvenuta registrazione nella memoria di iMX del canale radio autoappreso.

Automaticamente, iMX passerà all'autoapprendimento del



successivo canale (è necessario ricordare la sequenza con la quale i vari sensori sono stati fatti autoapprendere in quanto ci servirà per eventuali successive programmazioni sui canali; in caso di incertezza, è possibile rieseguire l'autoapprendimento oppure eseguire la procedura di test canali – più avanti descritta – che ci consente di visualizzare a display il numero del canale corrispondente provocando la trasmissione del sensore):

#### Attesa canale 02

E così via, fino all'esaurimento dei sensori che intendiamo utilizzare. Per terminare la procedura di autoapprendimento, è sufficiente premere il tasto **NO** dopo l'apprendimento dell'ultimo sensore.



## Wizards – Registrazione sirene Wlink

Questa procedura permette di eseguire l'autoapprendimento degli ID dispositivo delle sirene Wlink.

Ogni sirena genera un ID dispositivo random (vedere il relativo manuale per la procedura stessa) e poi lo invia a iMX.

L'ID dispositivo viene registrato partendo dal primo dispositivo libero per proseguire al successivo, fino al massimo numero di dispositivi che abbiamo dichiarato di voler utilizzare.

**Questa procedura causa la cancellazione di tutte le sirene Wlink registrate. Continui?**

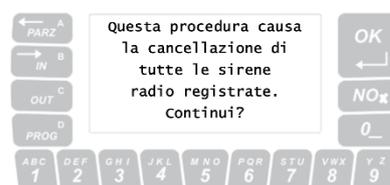
Ovviamente gli ID dispositivo eventualmente già presenti vengono cancellati per poter registrare i nuovi ID in autoapprendimento. Se non si desidera questo, il Wizard non può essere utilizzato per l'autoapprendimento e si dovrà eseguire l'autoapprendimento del singolo dispositivo all'interno delle procedure di programmazione. Se non si desidera proseguire, premere **NO**. Premere invece **OK** per avviare la procedura di autoapprendimento.

### Attesa sirena 01

Siamo ora in attesa della prima ricezione di ID dispositivo. Eseguire quindi la procedura di autogenerazione ID dispositivo sulla sirena che si desidera venga registrata come 1 (vedere a tal proposito il manuale della sirena che deve essere abbinata alla centrale). A fine procedura, la sirena trasmetterà a iMX il suo nuovo ID e a display comparirà:

OK

A significare l'avvenuta registrazione nella memoria di iMX della sirena autoappresa. Automaticamente, iMX passerà all'autoapprendimento della successiva sirena (è necessario ricordare la sequenza con la quale le varie sirene sono state fatte autoapprendere in quanto ci servirà



per eventuali successive  
programmazioni sulle stesse):

#### Attesa sirena 02

E così via, fino all'esaurimento delle  
sirene che intendiamo utilizzare.

Per terminare la procedura di  
autoapprendimento, è sufficiente  
premere il tasto **NO** dopo  
l'apprendimento dell'ultima sirena.



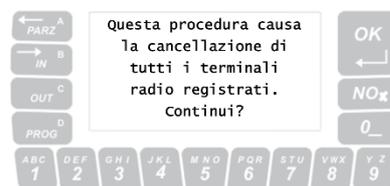
## Wizards – Registrazione terminali Wlink

Questa procedura permette di eseguire l'autoapprendimento degli ID dispositivo dei terminali Wlink (Vision Wlink, Ape Wlink). Ogni terminale genera un ID dispositivo random (vedere il relativo manuale per la procedura stessa) e poi lo invia a iMX. L'ID dispositivo viene registrato partendo dal primo dispositivo libero per proseguire al successivo, fino al massimo numero di dispositivi che abbiamo dichiarato di voler utilizzare.



**Questa procedura causa la cancellazione di tutti i terminali Wlink registrati. Continui?**

Ovviamente gli ID dispositivo eventualmente già presenti vengono cancellati per poter registrare i nuovi ID in autoapprendimento. Se non si desidera questo, il Wizard non può essere utilizzato per l'autoapprendimento e si dovrà eseguire l'autoapprendimento del singolo dispositivo all'interno delle procedure di programmazione. Se non si desidera proseguire, premere **NO**. Premere invece **OK** per avviare la procedura di autoapprendimento.



### Attesa terminale 01

Siamo ora in attesa della prima ricezione di ID dispositivo. Eseguire quindi la procedura di autogenerazione ID dispositivo sul terminale che si desidera venga registrato come 1 (vedere a tal proposito il manuale del terminale che deve essere abbinato alla centrale). A fine procedura, il terminale trasmetterà a iMX il suo nuovo ID e a display comparirà:

OK

A significare l'avvenuta registrazione nella memoria di iMX del terminale autoappreso. Automaticamente, iMX passerà all'autoapprendimento del successivo terminale (è necessario ricordare la sequenza con la quale i vari terminali sono stati fatti autoapprendere in quanto ci servirà



per eventuali successive  
programmazioni sugli stessi):

#### Attesa terminale 02

E così via, fino all'esaurimento dei terminali che intendiamo utilizzare. Per terminare la procedura di autoapprendimento, è sufficiente premere il tasto **NO** dopo l'apprendimento dell'ultimo terminale.



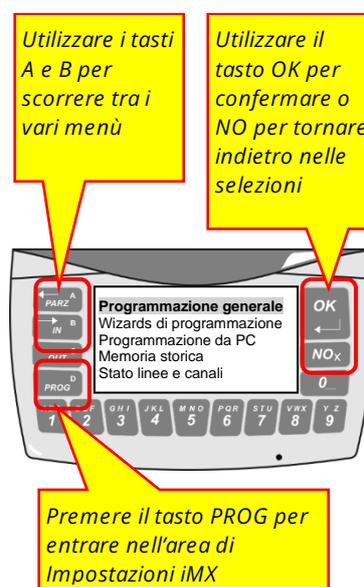
# 6. PROGRAMMAZIONE CENTRALE (A PANNELLO)



*Per centrali mod. iMX Plus, iMX GSM Plus e iMX Lite Plus Display.*

## Programmazione Completa

La programmazione di iMX è resa agevole e intuitiva grazie alla presenza di menu a tendina che rendono estremamente veloce la ricerca della voce da programmare. Le programmazioni sono raggruppate per tipologia (linee, canali, codici, uscite e così via) e all'interno di ogni tipologia un apposito menu a tendina consente di nuovo l'agevole ricerca della caratteristica in fase di programmazione.



Premere il tasto  **D-PROG** per visualizzare il primo menu a tendina, il quale contiene le seguenti voci (la maggior parte delle voci sotto descritte sono anche raggiungibili tramite la pressione di un tasto-icona per l'attivazione veloce, come vedremo più avanti):

- **Programmazione generale**  
Programmazione generale del sistema.  
Consente, dietro digitazione di un codice abilitato, la visualizzazione e la modifica dei parametri di funzionamento di iMX.
- **Wizards di programmazione**  
Visti in precedenza, consentono la programmazione delle impostazioni più utilizzate in modo sequenziale, guidato e molto veloce.

- **Programmazione PC + Test**  
Consente la programmazione tramite il software MyTool e un PC connesso alla porta UPG tramite USBPod o via radio tramite USBPod con moduli RFPORT. Sempre in questa voce è possibile registrare la programmazione del sistema su microSD card, leggerla dalla stessa oppure memorizzare la memoria storica sulla stessa e mettere il sistema in TEST mode (rimane possibile l'attivazione, ma senza generazione di allarmi in uscita o chiamate di allarme).
- **Memoria storica**  
Visualizzazione eventi registrati nel sistema.  
Consente, dietro digitazione di un codice abilitato, di visualizzare gli eventi accaduti e registrati da iMX.
- **Periferiche Wlink**  
Consente di inviare comandi di vario genere verso alcuni componenti wireless WLINK senza dover fisicamente accedere agli stessi.
- **Stato linee e canali**  
Esclusione, riattivazione e messa in prova delle linee filari e dei canali radio.
- **Codici utente**  
Programmazione dei codici utente del sistema (numerici – crypto – proxy) e di alcune caratteristiche maggiormente utilizzate (la programmazione completa delle caratteristiche dei codici utente è nella Programmazione generale).
- **Numeri telefonici**  
Programmazione e visualizzazione dei numeri telefonici del comunicatore.
- **Orologio calendario**  
Programmazione e visualizzazione dell'orologio calendario.
- **Test tecnici**  
Area nella quale è possibile effettuare svariati tests funzionali sul sistema, particolarmente utile in fase di collaudo finale ma anche nelle verifiche periodiche di funzionamento sullo stesso.
- **Moduli connessi**  
Area nella quale è possibile visualizzare quali moduli sono stati riconosciuti da iMX e sono pertanto correntemente utilizzati dallo stesso. Al termine della visualizzazione è possibile effettuare una nuova ricerca.
- **Data batteria**  
Area nella quale è possibile visualizzare la data di entrata in servizio della batteria di iMX. La data ha valore solo se è stato risposto affermativamente alla richiesta di batteria sostituita in fase di prima alimentazione del sistema.

## Programmazione Generale

Nell'area Programmazione generale sono programmabili tutti i più importanti parametri di funzionamento del sistema.

Selezionando tale voce, compare la richiesta di digitazione del codice utente abilitato (di default, 11111111), e dopo la stessa compare il menu a tendina generale.

Notare che l'ingresso in programmazione generale inibisce per il periodo di 1 ora le segnalazioni di apertura tamper, sia di iMX che delle periferiche e dei sensori radio. L'inibizione viene azzerata anticipatamente alla variazione di stato del sistema.

Nei due minuti successivi alla prima alimentazione, così come per quattro minuti dopo l'ingresso in un'area riservata (programmazione, visione memoria, ecc.) la digitazione del codice non viene nuovamente richiesta. La variazione di stato (accensione/spegnimento) porta immediatamente a zero tali tempi.

- **Linee di allarme**  
Impostazione delle caratteristiche delle linee filari.
- **Canali**  
Impostazione delle caratteristiche dei canali radio / rivelatori seriali serie RS.
- **Codici Proxy Crypto**  
Impostazione delle caratteristiche dei 32 codici (numerici, Proxy e Crypto).
- **Uscite e allarmi**  
Impostazione delle caratteristiche delle uscite.
- **Terminali Vision**  
Impostazione delle caratteristiche dei terminali connessi su linea seriale.
- **Gruppi**  
Impostazione delle caratteristiche dei gruppi che costituiranno i settori del sistema.
- **Funzioni Radio**  
Impostazione delle caratteristiche varie radio.
- **Timer**  
Programmazione del timer di auto-attivazione/auto-spegnimento del sistema.
- **Comunicatore**  
Programmazione dei moduli MultiConnect e TelCom per la gestione delle chiamate di allarme e funzionali e della eventuale telegestione (la programmazione è indipendente dalla presenza dei moduli, che devono però essere presenti per le funzionalità relative).
- **Varie**  
Altre programmazioni non comprese nelle voci precedenti.

## Programmazione Generale – Linee di Allarme

Viene richiesta l'indicazione del numero linea, da 1 a 16 (8 su iMX GSM Plus), e successivamente compare il menu a tendina contenente le programmazioni possibili per la linea in oggetto.

- **Diretta-Ritardata-24h-Comando gruppi**

Scelta tipologia di attivazione. Sono disponibili le seguenti impostazioni:

**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 linea dall'attivazione di almeno uno dei gruppi abbinati. Se rilevato l'allarme, dopo il tempo definito in Ritardo ingresso linea, 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.

**24H:** 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).

**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.

**Ritardata con riarmo:** la linea è pronta a generare l'allarme dopo un tempo definito in Ritardo uscita linea dall'attivazione di almeno uno dei gruppi abbinati. Se rilevato l'allarme, che deve perdurare per tutto il tempo definito in Ritardo ingresso linea, 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 linea (la linea ritorna in condizione di non-allarme), non si verificherà alcun allarme.

- **Bilanc-NC-Micropulse-DAC**

Scelta del tipo di connessione per la linea. Sono disponibili le seguenti attivazioni (fare riferimento agli schemi di connessione per le indicazioni circa il collegamento fisico):

**Bilanciata:** la linea è terminata alla fine (tipicamente nel sensore connesso) da una resistenza di fine linea 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. 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.

**Normalmente Chiusa (N.C.):** la linea viene connessa direttamente al contatto normalmente chiuso del sensore collegato.

**Micropulse:** la linea viene connessa alla scheda Micropulse, per l'analisi dei sensori inerziali molto veloci (ad esempio, i sensori dei contatti a filo per le tapparelle). In questo tipo di connessione, il sensore viene connesso alla scheda Micropulse, che a sua volta si connette alla linea di iMX. Considerare le successive programmazioni di Numero impulsi e Integrazione impulsi, indispensabili per il corretto funzionamento di una linea Micropulse.

**Analogica (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 iMX una moltitudine di stati operativi diversificati, tutti separatamente registrati nella memoria storica di iMX, 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 iMX 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.

**FastSwitch:** la linea è adatta alla connessione diretta a switch alarm a corda e sensori inerziali veloci. Questa programmazione è valida solo per le prime 8 linee di ingresso su iMX Plus e per le prime 6 linee di ingresso su iMX GSM Plus. Considerare le successive programmazioni di Numero impulsi e Integrazione impulsi, indispensabili per il corretto funzionamento di una linea FastSwitch.

- **Attiva-Esclusa-In prova**  
La linea può essere Attiva (attivamente in funzione), Esclusa (inibita; non può generare allarmi) oppure In prova (in caso di allarme non attiva uscite ma viene registrata in memoria storica).
- **Nome linea**  
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.
- **Gruppi linea**  
Abbinamento della linea ai gruppi del sistema. Quando uno o più dei gruppi abbinati è attivo, la linea è pronta a generare allarmi. Premere i tasti corrispondenti da 1 a 8 per abbinare i gruppi. Premere OK per confermare la programmazione. Per maggior chiarimento vedere il capitolo Procedure di programmazioni ricorrenti "Stringhe alfanumeriche".

- **Uscite linea**  
Uscite abbinare all'allarme della linea. Premere i tasti corrispondenti da 1 a 8 (da 2 a 5 su iMX Plus Gsm) per abbinare le uscite corrispondenti. Premere OK per confermare la programmazione. Per maggior chiarimento vedere il capitolo Procedure di programmazioni ricorrenti "Stringhe alfanumeriche".
- **Uscite tamper linea**  
Uscite abbinare all'allarme di tamper della linea.
- **Inibizione linea**  
Tempo di inibizione linea dopo l'allarme. Per tale tempo la linea non sarà in grado di generare nuovi allarmi.  
Valori possibili da 0 a 65535 secondi.
- **Autoesclusione linea**  
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. Valori possibili da 0 (nessuna autoesclusione) a 255 allarmi.
- **Ritardo uscita linea**  
Tempo di uscita nel caso di linea programmata come ritardata o ritardata a seguire. Dopo tale tempo dall'accensione del gruppo abbinato, la linea è pronta a generare allarmi.  
Valori possibili tra 0 e 255 secondi.
- **Ritardo ingresso linea**  
Tempo di ingresso nel caso di linea programmata come ritardata o ritardata a seguire. Dopo tale tempo dalla rivelazione dell'intrusione, se non viene disattivato il gruppo abbinato, la linea genererà l'attivazione delle uscite programmate per l'allarme di linea.  
Valori possibili tra 0 e 255 secondi.
- **Uscite preallarme linea**  
Uscite attivate istantaneamente in caso di rivelazione intrusione di linea ritardata o ritardata a seguire; servono ad avvertire della prossimità di un allarme, se non avviene la disattivazione.
- **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.  
In iMX, 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).

- **Uscite parziale**

Uscite attivate in caso di allarme parziale (vedere la voce precedente).

- **Uscite cortesia**

Uscite attivate per la funzione di cortesia (vedere la programmazione dell'abilitazione di tale funzione per maggiori dettagli).

- **Messaggio ingresso**

Se attiva la presente funzione, e se la linea in oggetto è ritardata o ritardata a seguire, alla prima rivelazione del sensore abbinato verrà emesso un messaggio vocale identificante il sensore che ha rilevato l'ingresso.

- **Off ritardi se 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 iMX, una linea è attiva in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato alla linea è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati.

- **Escludi in accensione**

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 abbinati. 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'AUTORIPRISTINO ESCLUSIONE.

- **Numero impulsi**

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, vedi sotto) non vengono conteggiati tutti gli impulsi programmati.

Valori validi tra 0 (allarme immediato) e 255 impulsi.

- **Integrazione impulsi**

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, iMX 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, reinizializza 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. Nel caso di un sensore a filo per tapparelle, ad esempio, 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.

Valori validi tra 2 e 255 secondi.

- **Controllo su terminale**

Abilitazione della linea a rappresentare il suo stato di apertura mediante l'accensione del led PROXY dei terminali Vision eventualmente collegati. Per il corretto funzionamento, occorre che sia anche abilitata la funzione Controllo led Proxy (menu varie).

- **Esclusione visualizzazione apertura**

Attivando questa opzione è possibile escludere in modo permanente la segnalazione di apertura che si avrebbe in fase di attivazione del sistema e in condizione di linea aperta.

- **No esclusione automatica**

Attivando questa opzione è possibile disattivare l'autoesclusione 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.

- **Autoripristino esclusione**

Attivando questa opzione si provoca la riattivazione automatica delle linee autoescluse 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.

- **Antimask solo acceso**

Attivando questa opzione si consente l'allarme mascheramento / rimozione / urto / vibrazione delle linee programmate come analogiche (DAC) solo a sistema acceso (almeno uno dei gruppi abbinati alla linea deve essere attivo). In caso di disabilitazione dell'opzione, l'allarme sarà attivo sempre, anche a sistema spento.

## Programmazione Generale – Canali

Viene richiesta l'indicazione del numero del canale, da 1 ad 80 (24 su iMX GSM Plus), e successivamente compare il menu a tendina contenente le programmazioni possibili per il canale in oggetto. Possono essere programmati in abbinamento ad un canale sia i rivelatori wireless Wlink che i rivelatori seriali serie RS.

- **Autoapprendimento**

Autoapprendimento codice indirizzo; in questa fase, il sensore da abbinare al canale deve generare un nuovo ID dispositivo e inviarlo a iMX, che controlla che tale indirizzo non sia già presente (caso assolutamente improbabile, ma possibile) e nel caso non lo registra, avvisando a display. Rimandiamo l'attenzione al manuale del sensore per le procedure di generazione del codice indirizzo.

Invece di autoapprendere un nuovo codice, è anche possibile copiare un codice indirizzo già registrato, eventualmente incrementandolo di una unità. La semplice copia può servire per spostare un sensore da un canale ad un altro (occorre ovviamente cancellare la registrazione precedente, dopo aver effettuato la copia).

Per eseguire la copia, premere il tasto  D-PROG durante l'attesa autoapprendimento. Verrà richiesto il numero di canale da copiare e inoltre verrà richiesto se desiderato l'incremento del canale o meno. Per cancellare semplicemente un codice indirizzo, premere il tasto NO in presenza dell'evidenziazione della sua registrazione.

Questa opzione non è valida per i rivelatori seriali serie RS, che possono essere programmati solo tramite l'apposito software MyTool.

- **Diretto-Ritardato-24h**

Scelta tipologia di attivazione. Sono disponibili le seguenti impostazioni:

**Diretto:** il canale genera l'allarme immediatamente alla ricezione del segnale da parte del rilevatore abbinato. Almeno uno dei gruppi abbinati al canale deve essere attivo.

**Ritardato:** 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.

**Ritardato 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.

**24H:** 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).

**Ritardato con riarmo:** 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 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 Ritardo di

ingresso canale, se non avverrà la disattivazione del gruppo abbinato, verrà generato l'allarme di canale. Se l'apertura termina prima che sia passato tutto il tempo definito in Ritardo di ingresso canale (l'infisso è stato richiuso), non si verificherà alcun allarme.

- **Attivo-Escluso-In prova**  
Il canale può essere Attivo (attivamente in funzione), Escluso (inibito; non può generare allarmi) oppure In prova (in caso di allarme non attiva uscite ma viene registrato in memoria storica).
- **Nome canale**  
Stringa alfanumerica max 32 caratteri rappresentante il nome del canale. Usato in memoria storica, nell'invio messaggi sms e dati, e in varie segnalazioni a display.
- **Gruppi canale**  
Abbinamento del canale ai gruppi del sistema. Quando uno o più dei gruppi abbinati è attivo, il canale è pronto a generare allarmi.
- **Uscite canale**  
Uscite abbinata all'allarme del canale.
- **Uscite tamper**  
Uscite abbinata all'allarme tamper (apertura del contenitore del sensore) del canale.
- **Inibizione canale**  
Tempo di inibizione canale dopo l'allarme. Per tale tempo il canale non sarà in grado di generare nuovi allarmi.  
Valori possibili da 0 a 65535 secondi.
- **Autoesclusione canale**  
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.  
Valori possibili da 0 (nessuna autoesclusione) a 255 allarmi.
- **Ritardo uscita canale**  
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.  
Valori possibili tra 0 e 255 secondi.
- **Ritardo ingresso canale**  
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.  
Valori possibili tra 0 e 255 secondi.
- **Uscite preallarme canale**  
Uscite attivate istantaneamente in caso di rivelazione intrusione di canale ritardato o ritardato a seguire; servono ad avvertire della prossimità di un allarme, se non avviene la disattivazione.
- **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 il canale deve provocare un allarme parziale, il sistema deve sapere quando l'attivazione del canale è da considerarsi parziale.

In iMX, un canale è attivo in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato al canale è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati al canale. Potremo quindi abbinare al citato canale, 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 canale.

Quando invece intenderemo rimanere nell'abitazione e attivare solo la protezione a porte e finestre (nell'esempio il nostro canale 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 canale, 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).

- **Uscite parziale**

Uscite attivate in caso di allarme parziale (vedere la voce precedente).

- **Uscite cortesia**

Uscite attivate per la funzione di cortesia (vedere la programmazione dell'abilitazione di tale funzione per maggiori dettagli).

- **Timeout supervisione**

La supervisione dei sensori wireless consente loro di inviare periodicamente un segnale di sopravvivenza verso iMX. Nel caso che iMX 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 numero di ore 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 4 ore, un timeout corretto potrebbe essere intorno alle 12-16 ore.

Valori possibili tra 0 (supervisione disabilitata) e 255 ore.

La programmazione della supervisione del canale Wlink viene interpretata dalla centrale in modo diverso a seconda del tipo di rilevatore abbinato.

Se rilevatore Wlink: Il parametro di supervisione viene inteso in "ore" e il valore 0 (zero) disabilita la funzione.

Se rilevatore RS: Il parametro di supervisione viene inteso in "minuti" e il valore 0 (zero) intende supervisione ogni 20 secondi.

- **Messaggio ingresso**

Se attiva la presente funzione, e se il canale in oggetto è ritardato o ritardato a seguire, alla prima rivelazione del sensore abbinato verrà emesso un messaggio vocale identificante il sensore che ha rilevato l'ingresso.

- **Off ritardi se 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 iMX, un canale è attivo in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato al canale è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati al canale.

- **Escludi in accensione**

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.

- **Controllo su terminale**

Abilitazione del canale a rappresentare il suo stato di apertura mediante l'accensione del led PROXY dei terminali Vision eventualmente collegati o il led di controllo di Starlight. Per il corretto funzionamento, occorre che sia anche abilitata la funzione Controllo LED Proxy (menu varie).

- **Numero impulsi**

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 conteggiati tutte le trasmissioni programmate.

Valori validi tra 0 (allarme immediato) e 255 trasmissioni.

- **Integrazione impulsi**

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, iMX 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. Valori validi tra 2 e 255 secondi.

NOTA: Tenere conto dei tempi di interdizione radio

- **Gruppi contatto C1**

- **Gruppi 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 rilevatore.

Ovviamente, i contatti C1 e C2 possono anche essere abbinati agli stessi gruppi a cui è abbinato il sensore magnetico del FULLDOOR o il sensore di movimento a doppia tecnologia del VEGA.

- **Esclusione visualizzazione apertura**

Se il canale in oggetto è connesso ad un sensore per porte o finestre, attivando questa opzione è possibile escludere in modo permanente la segnalazione di apertura che si avrebbe in fase di attivazione del sistema e in condizione di porta aperta.

- **Nome contatto C1**

- **Nome contatto C2**

I contatti C1 e C2, ove presenti, hanno un nome aggiuntivo di 16 caratteri massimo che consentono, in unione al nome del canale, di riconoscere con precisione il tipo di protezione a cui essi sono collegati. A titolo di esempio, se il nome del canale fosse "FINESTRA LATO GIARDINO", il nome del contatto C1 potrebbe essere "TAPPARELLA"; tale combinazione consentirebbe una chiara individuazione dell'accesso in caso di allarme.

- **Vibro solo se acceso**

Se abilitata la presente opzione, gli allarmi di vibrazione / urto del rilevatore connesso al canale in oggetto vengono presi in esame solamente se il canale è attivo (almeno uno dei gruppi abbinati è stato attivato). Se non abilitata l'opzione, l'allarme di vibrazione è sempre attivo (24 ore). Verificare anche la programmazione del rilevatore connesso perché la disattivazione della funzione è normalmente possibile anche sullo stesso rilevatore.

- **No ritardi vibro**

Se abilitata la presente opzione, gli allarmi di vibrazione / urto del rilevatore connesso al canale in oggetto non seguono gli eventuali ritardi di ingresso e uscita eventualmente programmati per il canale. Se non abilitata l'opzione, invece, anche gli allarmi di vibrazione sono soggetti ai ritardi di ingresso e uscita (comunque, il canale deve essere programmato come ritardato o ritardato a seguire perché i ritardi stessi abbiano efficacia).

- **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.

- **Copia periferica**

Con questa opzione attiva, la centrale esegue una copia della programmazione del rilevatore associato al canale alla prima comunicazione utile dello stesso rilevatore (supervisione, allarme, ecc.). Questa copia potrà essere letta in connessione remota (LAN, GPRS, WLINK) e modificata a piacimento tramite il software MyTool, per poi essere reinviata al rilevatore.

Questa esclusiva funzionalità consente la piena gestione remota degli impianti wireless, comprendendo la variazione della programmazione da remoto delle impostazioni locali dei rivelatori.

Con l'opzione inattiva, non sarà possibile modificare la programmazione del rilevatore wireless da remoto. Vedere il capitolo PROGRAMMAZIONE RIVELATORI WLINK DA REMOTO per maggiori spiegazioni su questa esclusiva funzionalità.

- **No esclusione 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.

## Programmazione Generale – Codici Proxy Crypto

Viene richiesta l'indicazione dell'utente (da 1 a 32 su iMX Plus, da 1 a 8 su iMX Plus Gsm, iMX Lite Plus e iMX Lite Plus Display), e successivamente compare il menu a tendina contenente le programmazioni possibili per l'utente scelto. Ricordare che l'utente 1 può essere solamente un codice numerico, mai un codice Crypto né Proxy.

- **Codice Proxy Crypto**

Programmazione del codice numerico oppure autoapprendimento di un codice da telecomando serie Crypto o da terminale con lettore di prossimità per le chiavi Proxy. Digitare NO per richiedere il cambiamento di stato, OK per confermare lo stato evidenziato.

Nel caso di programmazione di codice numerico, questo dovrà essere di almeno 4 cifre e massimo 8 cifre. Se inferiore alle 8 cifre, il codice dovrà essere terminato dalla pressione del tasto OK.

Nel caso di apprendimento di un telecomando Crypto Twin Wlink, operante appunto nel protocollo WLINK, la procedura prevede che lo stesso invii un codice di autoapprendimento, invio che si verifica dopo aver eseguito una particolare procedura sul telecomando stesso, per la quale rimandiamo l'attenzione al relativo manuale.

Nel caso di autoapprendimento di un codice Proxy, avvicinare la chiave ad un terminale con lettore, una volta che a display si legga la dicitura "Attesa codice Proxy". iMX verifica che il codice Proxy non sia già in memoria.

- **Nome utente**

Nome del titolare del codice numerico, Proxy o Crypto. Serve nelle registrazioni in memoria storica e negli invii eventi tramite comunicatore. Max 16 caratteri alfanumerici.

- **Gruppi abbinati**

Gruppi abbinati al codice. Tali gruppi vengono variati di stato in corrispondenza della digitazione del codice numerico oppure alla trasmissione del telecomando Crypto, oppure ancora alla presentazione di una chiave Proxy. Per i codici Crypto, è anche possibile indicare i gruppi in variazione in corrispondenza della pressione del tasto PARZIALE 1 e del tasto PARZIALE 2.

- **Livelli di accesso**

Abilitazioni per il codice numerico, Proxy o Crypto in oggetto. E' possibile selezionare o deselezionare ogni opzione in modo sequenziale. Nel caso di codice Proxy o Crypto, sono attive solo le prime due abilitazioni.

**Accensioni:** abilitazione all'accensione del sistema (solo gruppi abbinati)

**Spegnimenti:** abilitazione allo spegnimento del sistema (solo gruppi abbinati)

**Programmazione:** abilitazione all'ingresso in programmazione

**Visione memoria:** abilitazione alla visualizzazione della memoria storica

**Stop chiamate:** abilitazione alla terminazione delle chiamate del comunicatore

**Telegestione:** abilitazione all'ingresso in telegestione tramite comunicatore

**Orologio:** abilitazione alla programmazione dell'orologio

**Stato canali:** abilitazione all'esclusione e riattivazione dei canali di allarme

**Manuali:** abilitazione all'attivazione / disattivazione delle funzioni aventi la possibilità di attivazione manuale (es: timer, cortesia)

**Codici:** abilitazione alla programmazione e cancellazione di codici numerici, Proxy o Crypto.

**Numeri telefonici:** abilitazione alla programmazione dei numeri telefonici senza dover entrare nell'area di programmazione generale.

**Blocco tamper:** abilitazione al blocco di 1 ora degli allarmi tamper (centrale, periferiche e rivelatori) senza dover entrare nell'area di programmazione generale, ma in conseguenza alla pressione del tasto icona TACITAZIONE su iMX (oltre all'eventuale tacitazione allarme, vengono anche inibite le segnalazioni di tamper).

L'inibizione viene azzerata anticipatamente alla variazione di stato del sistema.

**Chiamata rapina:** abilitazione alla generazione di un allarme silenzioso di rapina ogni volta che il codice viene fornito. Richiede la presenza di un comunicatore.

- **Uscite codice**

Uscite in attivazione automatica in seguito alla digitazione del codice, alla presentazione di una chiave Proxy od alla trasmissione Crypto.

- **Uscite Crypto**

Programmazione specifica per telecomandi Crypto. I tasti Parziale1 e Parziale2 possono essere adibiti all'attivazione uscite, oltre che alla variazione di stato dei gruppi eventualmente abbinati. In questa fase è possibile abbinare le uscite ad ognuno dei due tasti.

- **Limitazione oraria**

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.

**Ora inizio permesso:** 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)

**Ora fine permesso:** 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 permesso totale:** giorni settimanali nei quali non sono validi i vincoli orari sopra citati e al contrario il funzionamento del codice è sempre consentito

**Giorni blocco totale:** giorni settimanali nei quali non sono validi i vincoli temporali sopra citati e al contrario il funzionamento del codice non è mai consentito

**Accensione 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

- **Codici falsi**

Numero massimo di codici errati consecutivi permessi prima dell'allarme di codice falso. Valido solo per le digitazioni di codici numerici e per le presentazioni di chiavi Proxy, programmabile tra 0 (nessun allarme codici falsi) e 255.

Unica programmazione per tutti i codici utente.

- **Uscite codici falsi**

Uscite attivate dopo la digitazione del massimo numero di codici falsi consecutivi.

- **Controllo remoto**

La presente funzione abilita le chiamate del comunicatore di variazione di stato per l'utente in oggetto. Ogni qual volta un'accensione od uno spegnimento verranno provocate da questo utente, il comunicatore informerà i numeri programmati per la ricezione delle variazioni di stato (il comunicatore deve essere abilitato alle chiamate per variazione di stato). Se almeno un utente ha la presente selezione attiva, allora solo gli utenti con la selezione attiva provocheranno le chiamate; nel caso in cui nessun utente abbia la presente selezione attiva, ma le chiamate per variazione di stato siano abilitate, allora tutti gli utenti provocheranno comunque le chiamate di variazione di stato.

- **Chiamata in attivazione**

La presente funzione abilita una chiamata del comunicatore GSM ad ogni accensione provocata dal presente codice utente, ma senza emissione del messaggio vocale né SMS; verranno emessi pochi squilli del telefono chiamato per scopo di conferma di attivazione e contemporanea verifica di connessione GSM del comunicatore (che sarà quindi connesso, con campo e credito sufficiente). Non vi saranno né verifiche di ricezione, né cicli di chiamata successivi per questa chiamata di "check". La chiamata non viene emessa allo spegnimento. Il numero da programmare in questo campo rappresenta il numero telefonico da chiamare (da 1 a 16) tra quelli programmati per le chiamate telefoniche. La programmazione di 0 (zero) in questo campo disabilita la chiamata. Il numero telefonico da chiamare dovrà essere programmato e abilitato per le chiamate vocali o sms+vocale.

## Programmazione Generale – Uscite e Allarmi

Viene richiesta l'indicazione dell'uscita (da 1 a 6 su iMX Plus, da 1 a 3 su iMX GSM Plus, iMX Lite Plus e iMX Lite Plus Display), e successivamente compare il menu a tendina di programmazione caratteristiche delle uscite. Le programmazioni riguardano solamente le uscite fisiche e non le uscite virtuali (sirena interna e sirene esterne senza fili).

I tempi di attivazione delle sirene seriali saranno gli stessi programmati per l'uscita 1.

- **Tipo uscita**

L'uscita in oggetto può essere BISTABILE (dopo l'attivazione, per allarme o per qualsiasi altra funzione, si disattiva autonomamente dopo il tempo programmato) oppure MONOSTABILE (l'attivazione e la disattivazione sono due stati che perdurano fino al verificarsi di un evento che la porti nello stato opposto).

- **Tempo uscita**

Nel solo caso di uscita programmata come BISTABILE, questo è il tempo di attivazione prima dell'auto-disattivazione dell'uscita. Valori possibili tra 0 e 65535 secondi.

## Programmazione Generale – Vision e Starlight

Programmazione caratteristiche dei terminali Vision e Starlight collegati al bus seriale. Selezionando questa programmazione, viene subito eseguita la lettura delle caratteristiche del terminale nel caso di singolo Vision o Starlight presente, mentre se sono presenti più terminali, viene richiesto il numero sequenziale di indirizzo dello stesso (da 1 in poi) e successivamente viene eseguita la lettura.

Una volta eseguita la lettura, compare il menu a tendina rappresentante le impostazioni modificabili del terminale stesso. Non tutte le impostazioni sono modificabili in questa fase, ad esempio, non è possibile cambiare l'indirizzo del terminale. Alcune impostazioni del terminale che potrebbero non essere compatibili con iMX vengono portate alla condizione di compatibilità in modo completamente automatico in questa fase.

Per quanto riguarda Starlight, a causa della grande quantità di programmazioni realizzabili, in questa fase è possibile programmare solo poche semplici impostazioni, mentre per la completezza della sua programmazione, raccomandiamo la programmazione da personal computer tramite il software MyTool.

- **Programmazioni Vision**

- Stato settori su LED

- Abilitando questa opzione rimarranno accesi i tasti corrispondenti ai gruppi (settori) attivi nel sistema. Funzione di indubbia utilità per riconoscere immediatamente, anche a distanza e in ambienti poco illuminati, lo stato di attivazione del sistema.

- Allarme settori su LED

- Abilitando questa opzione, in caso di allarme di una linea o di un canale, inizierà a lampeggiare il tasto corrispondente al primo gruppo abbinato allo stesso. Il lampeggio avrà termine solamente alla disattivazione del sistema.

- Blocco tastiera

- Abilitando questa opzione, il funzionamento dei tasti rimane bloccato sino a quando non vengono premuti simultaneamente il tasto OK e il tasto NO. Questo consente di proteggere le funzioni del terminale da azionamenti indesiderati provocati, ad esempio, dai bambini.

- Tamper antiapertura

- Abilitazione/disabilitazione del tamper antiapertura del terminale.

- Spegnimento led power

- Il led siglato POWER rimane normalmente acceso a significare la corretta alimentazione (rete e batteria) del sistema, e inizia a lampeggiare lentamente in caso di assenza rete e velocemente in caso di insufficienza di tensione di batteria. Se l'accensione continua dovesse risultare sgradita, è possibile escluderla attivando la presente opzione. Anche in questo caso, in caso di anomalia di alimentazione, inizieranno i lampeggi, ma in condizione normale il terminale sarà completamente spento.

- Contrasto display

- Regolazione del contrasto display, variabile tra 0 (minimo contrasto) e 30 (massimo contrasto).

### Luminosità display

Regolazione della luminosità continua del display, variabile tra spenta, bassa e media.

### Tasti icona

Selezione dei tasti icona attivi su Vision. I tasti icona, se attivi, vengono rappresentati da icone che compaiono sopra i pulsanti da 3 a 7. Vision possiede fino a tre differenti pagine di icone, per un totale di 15 tasti icona rappresentabili. Per passare da una pagina icone all'altra, è sufficiente premere il tasto NO in presenza della videata normale di funzionamento, prima della pressione di qualsiasi altro tasto. In quest'area di programmazione è possibile prima selezionare la pagina icone e successivamente il tasto che si intende programmare. Per ogni tasto sarà quindi possibile l'assegnazione di un'icona che corrisponderà alla sua esclusiva funzione.

### Beep cortesia

Se abilitato, provoca l'emissione di un beep del terminale ogni qual volta un ingresso o canale genera una segnalazione di cortesia (vedere la funzione stessa nella programmazione degli ingressi/canali).

## ▪ Programmazioni Starlight

### Volume

Regolazione del volume dell'altoparlante magnetodinamico del terminale, possibile tra Spento, Basso e Alto.

### Illuminazione continua

Con questa opzione abilitata, il terminale, dopo pochi secondi dalla fine delle digitazioni, abbassa la luminosità del backlight senza però spegnerlo del tutto. Con l'opzione disabilitata, lo spegnimento è totale fino al successivo tocco.

### Modo notte LEDs

Abilitando questa opzione 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. Con l'opzione disabilitata, ogni led esegue le visualizzazioni previste (vedere il manuale di Starlight).

### Suono tasti

Abilitando questa opzione verrà emesso un suono di conferma per "tasto premuto" ogni qual volta verrà eseguito un tocco su di un elemento attivo.

### Blocco temporizzato

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).

### Screen savers

Abilitando questa opzione, dopo alcuni secondi di inattività del terminale, verranno messe a video ciclicamente le immagini registrate come screen savers tramite l'apposito software eMAP.

#### Beep cortesia

Se abilitato, provoca l'emissione di un beep del terminale ogni qual volta un ingresso 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).

#### 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, ecc..

Una volta che sono state variate le programmazioni desiderate, in presenza del menu a tendina di scelta caratteristiche del terminale, premere il tasto NO. Viene chiesto se si desidera aggiornare la programmazione del terminale secondo le impostazioni eseguite. Premere il tasto NO per abbandonare e lasciare le programmazioni originali oppure premere il tasto OK per confermare la riprogrammazione.

## Programmazione Generale – Gruppi

Viene richiesta l'indicazione del gruppo, da 1 a 8, e successivamente compare il menu a tendina di programmazione caratteristiche del gruppo.

- **Nome gruppo**  
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.
- **Uscite allarme gruppo**  
Uscite attivate in caso di allarme di gruppo (per funzione AND).
- **Uscite stato gruppo**  
Uscite attivate in caso di attivazione del gruppo, vengono disattivate alla sua disattivazione (a meno che non siano monostabili, nel qual caso si possono disattivare prima della disattivazione del gruppo, dopo il tempo programmato).
- **Inversione uscite stato**  
Inverte la logica di funzionamento delle uscite programmate come Uscite stato gruppo nella programmazione precedente, causando l'attivazione dell'uscita allo spegnimento del gruppo e viceversa. Questa modalità di funzionamento è utile normalmente per il pilotaggio dell'ingresso di StandBy dei sensori collegati, ingresso che deve essere portato a negativo nei periodi di disattivazione del gruppo (ricordiamo anche di impostare l'uscita come BISTABILE, vedere programmazione uscite).
- **Attributi gruppo**  
Abilitazione / disabilitazione della funzione di allarme per AND dei canali abbinati al gruppo. Se attiva, consente l'attivazione delle uscite allarme gruppo in caso di allarme AND per numero minimo canali (vedere le programmazioni successive).
- **Linee Canali in AND**  
Indicazione linee e canali che concorrono alla funzione di AND di gruppo. Programmabili nel numero massimo di 16 linee o canali, gli allarmi ad essi relativi 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.
- **Tempo AND linee canali**  
Tempo entro il quale deve essere raggiunto il numero minimo AND linee o canali per la generazione dell'allarme di gruppo.  
Programmabile tra 0 e 65535 secondi.  
Decorre dal momento in cui si porta in allarme la prima linea o il primo canale abbinato alla funzione AND del gruppo in esame.
- **Numero minimo AND**  
Numero minimo linee e canali che devono portarsi in allarme entro il tempo AND per la generazione dell'allarme di gruppo.  
Programmabile tra 2 e 16.
- **Autoriattivazione gruppo**  
Per i gruppi che non devono mai restare in stato di spegnimento per un periodo troppo lungo, è possibile impostare un tempo di autoriattivazione trascorso il quale, se il gruppo non è stato riattivato manualmente da codice utente o da codice Crypto, esso si riattiva automaticamente.  
Impostabile in secondi tra 0 e 65535.

- **Gruppi pilota / gruppi servi**

Funzione particolarmente utile nel caso di impianti estesi, consente di assoggettare l'attivazione di uno o più gruppi (servi) in funzione dello stato di attivazione di almeno due gruppi (pilota). Quando tutti i gruppi programmati come pilota saranno attivi, verranno attivati anche i gruppi servi; al contrario, alla disattivazione di anche solo uno dei gruppi pilota, i gruppi servi verranno disattivati.

Serve a rendere automatica l'attivazione di zone comuni in funzione dello stato di attivazione di zone private, ad esempio i garages comuni (gruppi servi) in funzione dell'attivazione di due o più appartamenti (gruppi pilota).

Sono disponibili due differenti impostazioni gruppi pilota/servi (1 e 2), perfettamente indipendenti tra loro.

## Programmazione Generale – Funzioni Radio

Funzionalità specifiche della parte di radiocomunicazione di iMX.

### ▪ Setup WLINK

In questo campo di programmazione è possibile impostare le peculiari caratteristiche del protocollo wireless WLINK. Raccomandiamo la lettura dei documenti trattanti il protocollo stesso, per la migliore conoscenza di questo potente e sicuro strumento per la realizzazione di sistemi wireless di eccellenza.

Selezionando il presente campo, compare un nuovo menu a tendina riportante le varie programmazioni caratteristiche dei sistemi WLINK:

#### 1. ID sistema

Impostazione dell'ID sistema WLINK. Esso è un numero tra 1 e 65000 che contraddistingue tutte le periferiche operanti all'interno di un determinato sistema WLINK, pertanto andrà ripetuto in ognuna di esse. Se viene impostato PRIMA dell'autoapprendimento delle periferiche, nella procedura di autoapprendimento iMX eseguirà automaticamente l'invio di tale ID sistema alla periferica.

Valori	A: 6795	J: 23969	S: 52827
consigliati:	B: 23706	K: 27469	T: 34287
	C: 11342	L: 40097	U: 28138
	D: 56089	M: 32207	V: 43190
	E: 27879	N: 28332	W: 45763
	F: 10174	O: 37582	X: 50391
	G: 31901	P: 46056	Y: 55473
	H: 25644	Q: 51690	Z: 23976
	I: 19427	R: 11706	

I valori consigliati (A ÷ Z) rappresentano la scelta migliore per l'efficienza del routing delle comunicazioni.

#### 2. Percorsi

Impostazione degli eventuali percorsi di inoltro, numerati da 1 a 16, per l'invio tramite routers WlinkExtender delle informazioni verso le periferiche COMANDATE da iMX.

Raccomandiamo la lettura della documentazione relativa ai WlinkExtender e al protocollo WLINK in generale per la migliore comprensione di questa programmazione.

Se per raggiungere una periferica COMANDATA (sirene Evo Wlink, Wlink Extender stessi) la iMX necessita di utilizzare dei routers Wlink Extender, la sequenza di passaggio delle informazioni tra un router Wlink Extender e il successivo deve essere "dichiarata" in quest'area di programmazione, anche se viene utilizzato un solo router.

Siccome anche i routers sono periferiche COMANDATE da iMX, ne consegue che tutti i routers installati devono essere presenti in uno di questi percorsi di inoltro.

Esempio: se la iMX raggiunge una sirena Evo 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 sedici programmazioni di percorso deve essere programmata la sequenza routers: 17-18-0-0-0-0.

#### 3. Sirene

In questo campo di programmazione è possibile eseguire l'autoapprendimento delle sirene WLINK fino ad un massimo di sedici

unità (due su iMX Plus Gsm), e eventualmente attribuire ad ognuna delle sirene registrate un percorso di inoltra tra quelli programmati al punto precedente. Una volta selezionato il numero della sirena, si apre un nuovo menu a tendina:

- a) Autoapprendimento. Provocare la trasmissione della sirena WLINK; vedere il documento relativo alla sirena che si intende associare per le modalità di autoapprendimento.
- b) Percorso Wlink. Se iMX deve connettersi alla sirena tramite un percorso di routing, in questa programmazione deve essere indicato quale dei percorsi programmati, da 1 a 16, deve essere interessato dall'inoltra dei messaggi.

#### 4. Terminali

In questo campo di programmazione è possibile eseguire l'autoapprendimento dei terminali WLINK fino ad un massimo di sedici unità. Una volta selezionato il numero del terminale, si entra direttamente in fase di autoapprendimento. Provocare la trasmissione del terminale per l'autoapprendimento con le modalità indicate nel documento relativo.

#### 5. Supervisione sirene

In questo campo di programmazione è possibile attivare o disattivare il controllo di supervisione per le sirene WLINK. Il timeout di supervisione e le relative uscite di segnalazione vengono programmate più avanti alle voci Supervisione periferiche e Uscite supervisione.

- **Uscite panico radio**  
Uscite in attivazione in caso di segnalazione di panico da componente radio (Crypto Twin Wlink, ecc.)
- **Uscite variazione stato**  
Uscite in attivazione ad ogni attivazione di stato del sistema, devono essere abbinate unicamente uscite programmate come monostabili per la segnalazione esterna di avvenuta accensione.
- **Tempo allarme sirene**  
Tempo di attivazione allarme sirene esterne. Programmabile in secondi tra 10 e 65535, è il tempo massimo di suonata per le sirene tipo Evo Wlink (considerare anche il tempo di autolimitazione allarme delle sirene stesse). Ovviamente, l'allarme viene terminato anticipatamente in caso di disattivazione del sistema.
- **Supervisione periferiche**  
Le sirene autoalimentate Evo Wlink hanno a disposizione un proprio segnale di supervisione, sul modello di quello inviato dai vari sensori radio. Se si desidera controllare tale segnale (deve essere abilitato l'invio sulle stesse), in questa programmazione è possibile programmare, in ore tra 0 e 255, il timeout oltre al quale viene inviata la segnalazione di fallimento supervisione. Come già fatto per il caso del segnale di supervisione dei canali radio, ricordiamo che il timeout deve essere programmato in modo tale che la sirena abbia il tempo di inviare almeno 3-4 segnali di supervisione, al fine di evitare segnalazioni improprie.
- **Out tamper periferiche**  
Uscite di segnalazione apertura tamper periferiche (compresi i tamper delle sirene su BUS).
- **Uscite supervisioni**  
Uscite di segnalazione allarme supervisione (canali o periferiche) e allarme Wlink Check.

- **Wlink Check**

Abilitazione/disabilitazione della funzione omonima. Questa funzione consente di rilevare eventuali guasti del circuito di ricezione radio oppure l'indisponibilità totale delle bande radio utilizzate dal protocollo Wlink (eventualità assolutamente remota, ma non escludibile in via assoluta).

La funzione controlla una finestra temporale di 5 minuti, all'interno della quale deve essere ricevuto una qualsiasi informazione valida nel protocollo Wlink. In caso contrario, vengono attivate le uscite supervisioni di cui alla precedente programmazione, oltre che le eventuali chiamate telefoniche e così via, in quanto si assume che vi sia un guasto od un'anomalia alla sezione ricevente.

La modalità principe per l'emissione dell'informazione periodica di check è l'installazione nell'impianto di almeno un router WlinkExtender con l'omonima funzione abilitata, che provoca l'invio del segnale ogni 15 secondi, non avendo problemi di consumo batterie in quanto alimentato da rete e batteria a tampone.

Nulla vieta di utilizzare un altro sistema, come l'invio di supervisione ogni minuto da parte di un qualsiasi rilevatore Wlink compatibile, ma va da se che la durata di batteria sarebbe di conseguenza fortemente pregiudicata.

- **Escludi IRF4 Slot1**

Esclusione RfPort SLOT1. Normalmente, se non necessario, lo slot 1 non viene popolato dalla corrispondente scheda RfPort, pertanto questa programmazione è inutile, ma se dovesse essere installato un RfPort nello slot 1 e non si desiderasse il suo funzionamento, questo può essere escluso da questa impostazione.

- **Escludi IRF8 Slot2**

Esclusione RfPort SLOT2. Normalmente, se non necessario, lo slot 2 non viene popolato dalla corrispondente scheda RfPort, pertanto questa programmazione è inutile, ma se dovesse essere installato un RfPort nello slot 2 e non si desiderasse il suo funzionamento, questo può essere escluso da questa impostazione.

- **Out3-4 su Extender 16**

I WlinkExtender V2 (router radio wlink) sono dotati di uscite pilotabili wireless. Abilitando questa opzione, si abilita il WlinkExtender con indirizzo 16 (il primo indirizzo disponibile tra i WlinkExtenders) alla ripetizione remota dell'OUT3 e dell'OUT4 della centrale, rispettivamente sull'OUT1 e sull'OUT2 del WlinkExtender stesso. I tempi di attivazione saranno i più brevi tra quelli programmati per le corrispondenti uscite della centrale e del WlinkExtender. Se si desidera pilotare l'uscita in modo bistabile (rimane nello stato nel quale viene pilotata, ad esempio utile per una ripetizione di stato sistema), programmare l'uscita della centrale come BISTABILE e assegnare tempo 0 (zero) alla corrispondente uscita del WlinkExtender. Le uscite della centrale possono essere abbinate a tutte le funzioni della stessa, pertanto con questa semplice programmazione, le uscite del WlinkExtender possono fungere da ripetizione di qualsiasi segnalazione in uscita consentita dalla iMX.

- **Out5-6 su Extender 17**

I WlinkExtender V2 (router radio wlink) sono dotati di uscite pilotabili wireless. Abilitando questa opzione, si abilita il WlinkExtender con indirizzo 17 (il secondo indirizzo disponibile tra i WlinkExtenders) alla

ripetizione remota dell'OUT5 e dell'OUT6 della centrale, rispettivamente sull'OUT1 e sull'OUT2 del WlinkExtender stesso. I tempi di attivazione saranno i più brevi tra quelli programmati per le corrispondenti uscite della centrale e del WlinkExtender. Se si desidera pilotare l'uscita in modo bistabile (rimane nello stato nel quale viene pilotata, ad esempio utile per una ripetizione di stato sistema), programmare l'uscita della centrale come BISTABILE e assegnare tempo 0 (zero) alla corrispondente uscita del WlinkExtender. Le uscite della centrale possono essere abbinate a tutte le funzioni della stessa, pertanto con questa semplice programmazione, le uscite del WlinkExtender possono fungere da ripetizione di qualsiasi segnalazione in uscita consentita dalla iMX.

## Programmazione Generale – Timer

Timer di auto-attivazione / auto-disattivazione di iMX.

Sono disponibili 56 eventi settimanali.

Selezionare l'evento che si desidera programmare (iniziando dal numero 1 fino al 56) per far comparire il menu a tendina dell'evento selezionato.

- **Orario evento**

Orario settimanale in cui l'evento si deve verificare. Comprende l'indicazione del giorno settimanale, dell'ora e dei minuti. Vedere il capitolo Procedure di programmazione ricorrenti per le modalità di immissione del giorno settimanale e dell'ora.

- **Gruppi in variazione**

Gruppi che verranno variati dall'evento in oggetto.

- **Tipo variazione**

Tipologia di evento (accensione o spegnimento) per i gruppi sopra indicati.

- **Varie timer**

Nelle programmazioni varie del timer vi è l'impostazione della segnalazione di anticipo entrata in funzione. Essa è utile ad avvisare dell'imminente attivazione del sistema, consentendo all'utilizzatore di uscire per tempo dagli ambienti protetti oppure disattivare manualmente il timer.

Viene prima richiesto per quale gruppo, da 1 a 8, si vuole programmare la segnalazione.

Poi un apposito menu a tendina consente l'indicazione del numero di minuti di anticipo (da 0 a 255) e delle uscite demandate alla segnalazione di anticipo.

## Programmazione Generale – Comunicatore

- **Generalità** Comunicatore GSM/GPRS MultiConnect o comunicatore PSTN TelCom, utilizzabili anche assieme. Le programmazioni sono eseguibili anche se il comunicatore non è al momento installato.
- **Numeri telefonici** Viene richiesta l'indicazione del numero telefonico di cui si vogliono programmare le caratteristiche di chiamata.  
Sono programmabili fino a 16 numeri telefonici, digitare quindi un numero da 01 a 16. Compare quindi un nuovo menu a tendina con le caratteristiche programmabili per il numero indicato.
  1. **Numero telefonico**  
Viene evidenziato il numero telefonico, o l'indirizzo IP del server, oppure ASSENTE se nessun numero telefonico programmato.
    - Inserire un nuovo numero telefonico: premere  NO e inserire un nuovo numero terminandolo con  OK.  
Sono ammessi i prefissi anche con il doppio zero iniziale.
    - Inserire un nuovo indirizzo IP: dopo aver premuto il tasto  NO, premere il tasto  A (compare IP a display) seguito da quattro numeri a tre cifre (es. 127.024.255.005) costituenti l'IP (i punti vengono inseriti automaticamente).
    - Cancellare un numero senza inserirne uno nuovo: premere  OK dopo la pressione del tasto  NO.
  2. **Nome utente**  
In questo campo è possibile, ma non obbligatorio, inserire un massimo di 16 caratteri alfanumerici ad indicare l'utente del numero telefonico o la funzione dell'indirizzo IP (ad esempio: "Marco Rossi", oppure "Centrale allarmi").
  3. **Protocollo di chiamata**  
Indicazione del tipo di chiamata da effettuare. A scelta tra:
    - Protocollo vocale: chiamata con messaggio vocale
    - Protocollo SMS: invio messaggio SMS
    - Protocollo vocale+SMS: invio immediato SMS seguito dalla chiamata vocale
    - TCP-IP: invio a software di ricezione allarmi FASTMODEM via GPRS
    - ContactId: invio a ricevitori compatibili (solo iMX Plus)
    - ContactId UDP-IP: non utilizzabile con questa versione firmware
    - ContactId TCP-IP: non utilizzabile con questa versione firmwarePer il comunicatore TelCom non sono attivabili i protocolli SMS e TCP-IP mentre per il MultiConnect non è possibile il ContactID.
  4. **Motivi di chiamata**  
Motivi per i quali il numero dovrà essere chiamato.  
Sono attivabili più selezioni tra:
    - Chiamata allarme: viene chiamato in caso di un qualsiasi allarme nel sistema
    - Chiamata tecnica: viene chiamato in caso di avaria o guasto
    - Chiamata stato: variazione stato sistema
    - Chiamata rapina: è stato digitato un codice rapina-panico o è stato premuto il corrispondente tasto di un telecomando

- Chiamata alimentazioni: assenza rete, batterie scariche
- Chiamata esclusioni: avvenuta attivazione automatica con autoesclusione linee o canali

#### 5. Priorità di chiamata

Nel caso di installazione simultanea sia del comunicatore MultiConnect (GSM/GPRS) che TelCom (PSTN) è possibile indicare, per ogni numero, qual è il canale prioritario (GSM o PSTN) e se sia richiesta o meno la chiamata sull'altro canale in caso di fallimento nella comunicazione. E' possibile pertanto impostare prima la chiamata GSM poi la PSTN, oppure prima la PSTN e poi la GSM, oppure solo GSM oppure ancora solo PSTN. Naturalmente questa impostazione non ha alcun valore se la priorità richiesta non è possibile (es.: se viene richiesta la trasmissione di un sms sul canale PSTN – in questo caso verrà inviato solamente sul canale GSM).

#### 6. Gruppi abbinati

Permette di selezionare i gruppi per i quali il numero in questione verrà chiamato. Gli eventi devono sempre essere correlati ai gruppi indicati; ad esempio, verrà eseguita la chiamata se il canale in allarme ha l'abbinamento ai gruppi in comune al numero telefonico; in caso di variazione di stato, la chiamata verrà eseguita se i gruppi variati sono in comune con quelli del numero telefonico e così via.

#### 7. Modalità 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).

#### 8. 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.

#### 9. Funzione rapina

Se attiva, in caso di chiamata verso iMX proveniente dal numero in questione, vengono attivate le procedure di rapina (vedere il dettaglio della funzione Rapina da comunicatore più avanti nel presente manuale).

#### 10. Comandi immediati SMS

Se attiva, nell'invio di alcuni comandi sms in telegestione provenienti dal numero in oggetto, non è richiesta l'indicazione del codice utente abilitato. Questa opzione non elimina però la richiesta di codice per svariati comandi (es.: attivazioni e disattivazioni) per i quali è sempre e comunque richiesta l'indicazione del codice per verifica delle abilitazioni (nel caso delle variazioni di stato, l'abbinamento ai settori del sistema).

#### 11. SMS check

Se attiva, in caso di chiamata del numero in oggetto verso iMX, 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.

## 12. Abilita GPRS

Se attiva (funzionante solo su MultiConnect), in caso di chiamata del numero in oggetto verso iMX, viene attivata automaticamente la procedura di connessione alla rete Internet da parte del MultiConnect. 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 con il software MyTool. Una trattazione approfondita delle possibilità offerte dalle connessioni remote GPRS e dalle modalità di realizzazione delle stesse è trattata nell'apposito capitolo.

## 13. Abilita Sopravvivenza

Se attiva, al numero in oggetto verranno inviate le segnalazioni di sopravvivenza con la periodicità indicata nell'apposita programmazione.

## 14. Porte TCP-UDP IP

Non utilizzabile con questa versione firmware.

## 15. Connessione CSICloud

Se attiva (funzionante solo su MultiConnect), in caso di chiamata del numero in oggetto verso iMX, viene attivata automaticamente la procedura di connessione al CSICloud da parte del MultiConnect. Una trattazione esaustiva delle possibilità offerte dal CSICloud è trattata nell'apposito capitolo.

### ▪ Parametri chiamata

Programmazioni caratteristiche delle procedure di chiamata automatica del comunicatore.

#### 1. Numero chiamate

Numero chiamate da eseguire in modalità vocale per ogni numero telefonico programmato in un singolo ciclo di chiamate. Da 1 a 6.

#### 2. Tempo trasmissione

Tempo trasmissione messaggio vocale. Da 20 a 255 secondi.

#### 3. Tentativi connessione

Numero massimo tentativi di chiamata quando il comunicatore non riesce ad ottenere la comunicazione con il numero da chiamare. Da 2 a 20

#### 4. Arresto chiamate

Modalità di arresto cicli di chiamata per i numeri in modalità vocale. Programmabile tra:

- Nessun arresto: esegue il numero di chiamate fisso impostato in "Numero chiamate"

Se attiva una delle modalità seguenti, esclude la programmazione del "Numero chiamate", resta valida solo la programmazione "Tentativi connessione".

- Arresto alla risposta: esegue chiamate fino a quando un numero non conferma la ricezione con il codice abilitato allo stop chiamate, rispetta comunque i "Tentativi connessione"
- Arresto tutte risposte: esegue chiamate fino a quando tutti i numeri non confermano la ricezione con il codice abilitato allo stop chiamate, rispetta comunque i "Tentativi connessione".

Durante la ricezione della chiamata occorre digitare un codice abilitato seguito dal tasto \* (tasto asterisco). La centrale darà conferma vocale dell'avvenuto blocco.

#### 5. Volume audio GSM

Imposta il volume audio di trasmissione messaggi da MultiConnect, da 1 a 10. Normalmente non è necessario variarlo, ma se viene eseguita la variazione, occorrerà eseguire l'inizializzazione del comunicatore MultiConnect (vedere più avanti).

La regolazione del volume audio per il modulo PSTN TelCom avviene invece sul modulo stesso tramite potenziometro.

#### 6. Tempo limitazione

Tempo limitazione chiamate per i numeri abilitati a tale limitazione. Programmabile in minuti da 0 (disabilitato) a 255, consente ad ogni numero di non essere chiamato prima di tale tempo dall'ultima chiamata.

#### 7. Limita tutti gli eventi

La limitazione chiamate di cui al punto precedente viene normalmente applicata ai soli eventi di allarme, consentendo invece agli eventi tecnici e agli altri di essere sempre inviati senza limitazioni.

Se si desidera invece attivare la limitazione a tutti gli eventi, attivare la presente opzione.

#### 8. Blocco in spegnimento

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.

#### 9. No TX su timer-input

Se attivo, non consente l'invio di chiamate per variazione di stato sistema se questa variazione è dovuta ad un evento timer o ad un ingresso programmato per comando gruppi.

#### 10. Attesa risposta PSTN

Funzione attiva solo per le chiamate in modo voce tramite TelCom (solo iMX Plus), consente allo stesso di attendere, prima di iniziare la riproduzione del messaggio vocale preregistrato, che cessino i toni di linea libera (indice del fatto che il chiamato ha risposto). Può generare un ritardo di alcuni secondi prima della trasmissione del messaggio, questo deve essere tenuto in considerazione.

Valore impostabile in secondi tra 0 (funzione inattiva, il messaggio vocale viene riprodotto subito dopo il termine della composizione del numero telefonico) e 255.

#### 11. Linea interna

Funzione attiva solo per le chiamate tramite TelCom, in caso di connessione a centralino telefonico interno consente di definire la cifra da usare per ottenere la connessione alla linea esterna.

Se attivata tale funzione, viene anche richiesta la cifra per la linea esterna (normalmente lo zero).

#### 12. Ignora tono linea PSTN

Funzione attiva solo per le chiamate tramite TelCom, consente di escludere il controllo delle segnalazioni acustiche di linea che normalmente il TelCom esegue durante le procedure di chiamata

(verifica presenza linea prima della composizione e verifica segnale di libero prima dell'invio messaggio).

Se attiva, il TelCom compone il numero telefonico e invia il messaggio vocale senza eseguire verifiche preventive.

### 13. Blocco con tasto \*

Funzione attiva solo se abilitata una modalità di arresto cicli di chiamata. Permette il blocco delle chiamate tramite la semplice pressione del tasto asterisco, senza la necessità della digitazione preventiva del codice di blocco.

#### ▪ Telegestione

Programmazione caratteristiche delle procedure di telegestione.

##### 1. Telegestione GSM

Se attiva, permette la telegestione di iMX tramite MultiConnect.

##### 2. Telegestione PSTN

Se attiva, permette la telegestione di iMX tramite TelCom.

##### 3. Solo numeri registrati

Se attiva, consente la telegestione solamente se questa viene eseguita da numeri telefonici registrati tra i numeri del comunicatore. Funzionalità utilizzabile solo in telegestione GSM.

##### 4. Numero ring PSTN

Funzionalità valida solo per la telegestione tramite TelCom, consente di definire il numero di squilli del telefono prima della risposta automatica di iMX.

##### 5. Scavalramento segreteria

Funzionalità valida solo per la telegestione tramite TelCom, consente di attivare la procedura di scavalramento della segreteria telefonica, che altrimenti potrebbe rispondere prima di iMX alla chiamata entrante. Per evitare questo, il chiamante dovrà chiamare il numero di iMX, attendere 1/2 squilli e subito dopo terminare la comunicazione. Dopo una decina di secondi di attesa, dovrà nuovamente chiamare iMX, che risponderà al primo squillo, avendo interpretato tale sequenza come la procedura di scavalramento segreteria (per maggiori delucidazioni, prego leggere il capitolo riguardante la telegestione).

#### ▪ SIM prepagate

Programmazione funzioni di controllo schede SIM prepagate utilizzabili nel modulo MultiConnect. Tali schede sono molto usate per il loro costo contenuto, ma occorre che iMX esegua alcuni controlli periodici per evitare che possano scadere o trovarsi senza credito senza che l'utilizzatore del sistema se ne accorga.

##### 1. Scelta operatore

Selezione operatore servizi GSM per la richiesta del credito residuo scheda SIM. Sono possibili le opzioni: Nessun operatore (richiesta credito residuo disabilitata), Vodafone, Tim e Wind. La selezione dell'operatore è di fondamentale importanza per la corretta procedura di richiesta credito, che varia da operatore ad operatore.

##### 2. Giorni validità

Impostazione (in decine di giorni, quindi 30 = 300 giorni) del tempo prima dell'invio delle segnalazioni SIM prepagata in scadenza.

##### 3. Chiamata esaurimento

Se attiva, in caso di scadenza SIM prepagata, verranno inviate chiamate nelle modalità programmate ai numeri abilitati agli allarmi tecnici per avvertire di tale anomalia.

##### 4. Uscite scadenza

Uscite da attivare in caso di scadenza SIM prepagata.

## 5. Numero centro servizi

Ogni gestore di servizi GSM invia periodicamente messaggi SMS di offerta od avviso. Può risultare utile reinviare 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.: 404 per Vodafone). Il numero del centro servizi è quel numero che compare come mittente del messaggio.

### ▪ Testo base SMS

Nell'invio di messaggi SMS, così come nell'invio di eventi in TCP-IP, tutti i messaggi vengono formati automaticamente da iMX 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. Tale testo avrà una lunghezza massima di 48 caratteri e avrà la forma del tipo: ALLARME DITTA ROSSI VIA ROMA 10 TORINO.

### ▪ Sopravvivenza

E' possibile impostare un intervallo di tempo trascorso il quale iMX invia autonomamente un messaggio od una chiamata di sopravvivenza ai numeri programmati per riceverlo (vedere sopra la programmazione dei numeri telefonici).

Se inviato come stringa tramite MultiConnect (SMS, TCP-IP) tale messaggio conterrà, oltre all'identificazione del messaggio di sopravvivenza, anche parametri importanti come nel caso del check del sistema (campo GSM, credito, ecc.).

L'intervallo tra un invio e l'altro è programmabile in minuti tra 0 (funzione disabilitata) e 65535.

Se la programmazione supera il giorno (1440 minuti), il messaggio verrà inviato sempre a mezzogiorno del giorno di scadenza, altrimenti verrà inviato subito al timeout.

### ▪ Parametri GPRS

La possibilità di connessione GPRS consente a iMX di inviare eventi nel protocollo TCP-IP, così come di consentire la connessione da parte di PC remoti per la programmazione e il service.

Alcuni parametri devono essere correttamente programmati per fare sì che questa funzionalità sia attivabile.

#### 1. Access point

Stringa programmabile (max 32 caratteri) riportante l'identificativo dell'access point GPRS (es.: ibox.tim.it) indispensabile per le connessioni GPRS. Richiedere all'operatore in caso di dubbi.



Su iMX GSM Plus 4G e Multiconnect 4G il campo (vuoto di default) viene automaticamente riempito in base ai dati letti dalla SIM inserita. *Questa procedura potrebbe non funzionare con piccoli operatori o gestori di secondo livello, in questo caso programmare il parametro manualmente.*

#### 2. Dynamic DNS service

Nel caso in cui fosse necessario un servizio Dynamic DNS, in questo campo è possibile programmare una stringa (max 32 caratteri) per la connessione a tale servizio.

### ▪ Varie comunicatore

Impostazioni funzionali varie non comprese nei raggruppamenti precedenti.

#### 1. Chiamata rapina

Abilitazione chiamata comunicatore in caso di attivazione della funzione rapina (vedere la programmazione dei numeri telefonici). Funzionalità attiva solo se presente MultiConnect.

2. **Uscite rapina**

Uscite da attivare in caso di attivazione della funzione rapina. Funzionalità attiva solo se presente MultiConnect.

3. **Uscite guasto GSM**

Uscite da attivare in caso di guasto GSM (assenza campo o registrazione). Funzionalità attiva solo se presente MultiConnect.

4. **Contact Id**

Identificativo a quattro cifre per i sistemi di ricezione ContactId su linea PSTN. Funzionalità attiva solo se presente TelCom.

5. **Eco SMS su tecnici**

Utilizzabile per fini di controllo, consente il reinvio degli SMS ricevuti dal Multiconnect a tutti i numeri telefonici programmati per l'invio di SMS per eventi TECNICI.

6. **Rivelazione Jamming (solo iMX GSM Plus)**

Abilitazione della rivelazione Jamming (tentativi mascheramento ricevitore GSM). Se abilitata, provoca l'attivazione dell'uscita guasto GSM in caso di rivelazione jamming.

La rivelazione viene anche registrata in memoria storica.

▪ **Inizializzazione**

Funzionalità attiva solo se presente MultiConnect.

MultiConnect viene inizializzato automaticamente da iMX in fase di prima alimentazione. Normalmente, non è necessario ripetere la sua inizializzazione. Al momento, tale reinizializzazione è necessaria solo per attivare la variazione del volume in fase di trasmissione, qualora effettuata (vedere la programmazione del Volume Audio del comunicatore).

▪ **Disattivazione**

Questa opzione consente la disattivazione del comunicatore, possibile in particolari periodi (ad esempio, se non è ancora disponibile o è stata rimossa la scheda SIM del MultiConnect).

## Programmazione Generale – LAN/GPRS



*Solo per centrali mod. iMX Plus.*

Solo su iMX Plus è disponibile di serie la connessione LAN ETHERNET. Tramite essa e i software disponibili, è possibile interagire con iMX da remoto, variarne lo stato e la programmazione, pilotare le sue uscite e così via. iMX è inoltre in grado di inviare e-mail a svariati indirizzi, sia per segnalazioni di allarme, che funzionali, che tecniche.

In questa area di programmazione (su iMX GSM Plus in quest'area si visualizza solamente l'UID, vedere sotto) è possibile effettuare tutte le impostazioni per la connessione ad una rete LAN locale e quindi ad Internet. Allo stesso modo, è possibile eseguire le impostazioni necessarie per l'invio delle e-mail.

La conoscenza delle impostazioni caratteristiche delle reti, del TCPIP, 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.

La connessione SMTP per l'invio e-mail non supporta la cifratura SSL.

- **Host Name**  
Stringa di 15 caratteri massimo, di default "iMX\_Plus", utile all'indirizzamento di iMX all'interno di una LAN.
- **Tcplp address**  
Indirizzo IP della iMX (ininfluente se attivo DHCP); per verificare l'indirizzo IP nel funzionamento in DHCP, vedere più avanti alla voce "Local IP".
- **Porta**  
Porta dedicata ai servizi server di iMX.
- **Subnet Mask**  
Maschera di sottorete (ininfluente se attivo DHCP).
- **Primary DNS**  
Indirizzo IP del server DNS primario (ininfluente se attivo DHCP).
- **Secondary DNS**  
Indirizzo IP del server DNS secondario (ininfluente se attivo DHCP).
- **DHCP**  
Attivazione/disattivazione DHCP. Di default attivo, DHCP semplifica di molto l'installazione di iMX all'interno di una rete e pertanto raccomandiamo di non disattivarlo, ma se questo dovesse essere necessario per un qualsiasi motivo, è possibile disabilitarlo. Con il DHCP disattivato, le impostazioni precedenti diventano tutte rilevanti per il funzionamento di iMX in rete.
- **CSICloud**  
Abilitazione alla connessione al CSICloud tramite LAN (l'accesso al CSICloud via GPRS è possibile anche se qui disabilitato).
- **SMTP server**  
Nome del server di posta in uscita, ad esempio "smtp.mail.it" (max 63 caratteri).
- **SMTP port**  
Porta dedicata ai servizi di posta in uscita (standard la porta 25; verificare che la porta utilizzata non supporti cifratura SSL).
- **Authentication**  
Richiesta di autenticazione al server di posta (di default abilitata).
- **User**  
Utilizzatore della casella di posta in uscita, ad esempio esempio@centrosicurezza.com (max 63 caratteri).
- **Password**  
Password della casella di posta in uscita (max 31 caratteri).
- **Sender**  
Indirizzo e-mail del mittente della posta in uscita, ad esempio esempio@centrosicurezza.com (max 63 caratteri).
- **E-mails**  
E-mails di destinazione (max 8 di 63 caratteri cadauna). Oltre all'indirizzo e-mail è possibile abilitare i motivi di invio (allarmi, variazioni di stato, eventi tecnici, ecc.).

- **UID**  
Identificatore iMX univoco.  
È un gruppo di 12 numeri, che identificano univocamente la centrale.  
Può essere richiesto per abilitare servizi di rete (es.: il CSICloud).  
Valore di sola visualizzazione, non può essere programmato.  
Questa è l'unica visualizzazione per le iMX Plus Gsm in quest'area.
- **MAC**  
MAC address di iMX all'interno della rete.  
È un gruppo di 6 numeri, che identificano univocamente la iMX all'interno di qualsiasi rete LAN.  
Valore di sola visualizzazione, non può essere programmato.
- **Ethernet**  
Se la iMX non è connessa alla rete LAN, o non ne utilizza alcun servizio, è possibile disabilitarla con questa impostazione. Normalmente, la connessione Ethernet è abilitata di default.
- **Local IP**  
Campo in pura lettura, consente di visualizzare l'indirizzo IP assegnato ad iMX quando funzionante in DHCP.
- **Notifiche Push**  
La programmazione delle notifiche push per app SweetHome Mobile permette alla centrale di inviare delle notifiche utilizzando i server CSICloud.  
I server CSICloud si preoccupano di inviare gli eventi verificati sulla iMX a tutti gli smartphone a lei associati.  
Le notifiche sono divise a loro volta in 3 categorie, attivabili separatamente:
  - Notifiche per allarmi.
  - Notifiche per variazioni dello stato del sistema
  - Notifiche per le segnalazioni tecniche
- Per poter utilizzare il servizio di notifica è necessario installare l'app SweetHome Mobile e iMX Pro/iMX Plus versione minima firmware 9.58.

## Programmazione Generale – Varie

Programmazioni varie di iMX.

- **Lingua**  
Lingua per i testi e le stringhe del sistema (non vengono variate le stringhe sui terminali Vision/Starlight, che hanno una loro specifica programmazione). La nuova lingua viene considerata dopo l'uscita dall'area di programmazione.
- **Nome sistema**  
Stringa rappresentativa del nome del sistema; compare a display ad impianto spento. Max 48 caratteri alfanumerici. Per meglio evidenziare tale scritta se i caratteri sono fino a 10 la scritta apparirà molto grande, fino a 26 la scritta sarà su un'unica riga con carattere medio, oltre verrà centrata su due righe.  
Nota: inserendo due spazi consecutivi nella scritta, a display non verrà visualizzato il testo successivo.
- **Nome installatore**  
Stringa rappresentativa della ditta installatrice; compare nella parte superiore del display. Max 20 caratteri alfanumerici.
- **Alimentazioni**  
Impostazione funzioni di controllo alimentazioni del sistema.

#### 1. Uscite assenza rete

Uscite da attivare in caso di perdurante assenza della tensione di alimentazione di rete 230 V<sub>CA</sub>.

#### 2. Chiamata assenza rete

Abilitazione della chiamata del comunicatore in caso di perdurante assenza della tensione di alimentazione di rete 230 V<sub>CA</sub>.

#### 3. Ritardo assenza rete

Tempo in minuti, programmabile tra 0 e 65535, per il quale deve perdurare l'assenza della tensione di rete 230 V<sub>CA</sub> per dare luogo alle segnalazioni e alle chiamate di assenza rete.

#### 4. Uscite insuf batteria

Uscite da attivare in caso di insufficienza della tensione di alimentazione di batteria. La minima tensione di batteria accettabile da iMX è anch'essa programmabile (vedere il punto 8).

#### 5. Chiamata insuf batteria

Abilitazione della chiamata del comunicatore in caso di insufficienza della tensione di batteria in seguito al test periodico.

#### 6. Uscite bat periferiche

Uscite da attivare in caso di ricezione della segnalazione di insufficienza batteria da parte di almeno un sensore o periferica wireless in generale.

#### 7. Chiamata bat periferiche

Abilitazione della chiamata del comunicatore in caso di ricezione della segnalazione di insufficienza della tensione di batteria da parte di almeno un sensore o periferica wireless in generale.

#### 8. Tensione minima batteria

Programmazione della tensione minima accettabile per la batteria allocata in iMX. Impostato in fabbrica a 11,5 V.

Normalmente non è necessario variare tale valore, ma nel caso che lo fosse, è programmabile in decimi di Volt tra 90 e 130.

#### 9. Verifica presenza batteria

Abilitazione/disabilitazione della funzione di verifica presenza batteria (solo iMX Plus). Nel caso che la batteria fosse sconnessa dai cavi con faston per oltre 1 ora, verrà data segnalazione della sconnessione all'utente durante le variazioni di stato sistema. Il controllo può anche segnalare batterie guaste o difettose in quanto misura la corrente di mantenimento in carica.

#### ▪ Contrasto display

Impostazione del contrasto del display tra i valori 0 e 30.

Normalmente non necessaria, tale regolazione si può rendere necessaria in caso di temperature particolarmente alte o basse nel luogo di installazione di iMX.

#### ▪ Illumina display evento

E' possibile scegliere se si preferisce che il display e la tastiera (solo iMX) di iMX si illuminino o meno per alcuni secondi in corrispondenza di un evento quali le variazioni di stato (accensioni e spegnimenti) oppure gli allarmi. Tale illuminamento risulta di piacevole aiuto in luoghi non perfettamente illuminati al fine dell'immediata visualizzazione dell'evento. E' invece inutile qualora iMX fosse installato in luoghi nascosti (ad esempio uno sgabuzzino).

#### ▪ Illuminazione continua display

Il display può essere lasciato acceso perennemente (a differenza della retroilluminazione della tastiera su iMX – non su iMX GSM Plus, che invece si spegne dopo alcuni secondi di non utilizzo) attivando questa

opzione. L'accensione perenne viene tuttavia comunque disattivata in caso di assenza di tensione di rete 230 V<sub>CA</sub>.

- **Altoparlante**

Impostazione caratteristiche e funzionamento dell'altoparlante incorporato (solo iMX).

1. **Messaggi funzionali**

Abilitazione all'emissione dei messaggi funzionali.

Tali messaggi vengono emessi in fase di accensione e spegnimento del sistema, così come in caso di allarme

2. **Volume sirena interna**

Volume altoparlante durante le segnalazioni di allarme (1 min 10 max).

3. **Volume messaggi**

Volume altoparlante durante i messaggi funzionali (1 min 10 max).

4. **Tempo allarme**

Tempo di emissione sonora durante le segnalazioni di allarme.

Da 1 a 65535 secondi.

5. **Messaggi voce allarme**

Abilitazione individuale dei messaggi vocali per memoria allarme

(richiede Solo Voice). Se inattiva, il messaggio vocale viene sostituito da un suono associato all'evento.

6. **Messaggi voce stato**

Abilitazione individuale dei messaggi vocali per variazione di stato

(richiede Solo Voice). Se inattiva, il messaggio vocale viene sostituito da un suono associato all'evento.

7. **Messaggi voce anomalie**

Abilitazione individuale dei messaggi vocali per anomalia (richiede Solo Voice). Se inattiva, il messaggio vocale viene sostituito da un suono associato all'evento.

- **Tasti icona**

Selezione funzionamento tasti icona.

I tasti icona sono i tasti posti direttamente sotto le icone del display, dal tasto 3 al tasto 7. Tali tasti consentono l'accesso veloce ad alcune funzioni di iMX, rendendo molto agevole la gestione del sistema. Date le molte funzioni di iMX, sono previste tre diverse pagine di tasti icona; per passare da una pagina all'altra, in presenza della videata principale di gestione del sistema, è sufficiente premere il tasto NO.



Tornando alla programmazione dei tasti icona, per prima cosa viene richiesta la pagina da programmare. Come detto, le pagine sono tre e

una di esse dovrà essere selezionata. Successivamente si passa alla selezione del tasto icona da programmare, come detto dal tasto 3 al tasto 7. Una volta selezionato il tasto, compare il menu a tendina riassumendo le varie funzionalità possibili per il tasto in questione (alcune funzionalità verranno trattate più avanti nel presente manuale)

**Nessuna icona:** tale selezione non attribuisce alcuna funzione particolare al tasto.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Memoria storica: visione della memoria storica del sistema.  |    |
| 2. Programmazione da P.C.: la centrale si mette in attesa di programmazione da P.C. e da microSD card   |    |
| 3. Orologio calendario: programmazione dell'orologio calendario.  |    |
| 4. Stato canali linee: programmazione dello stato di attivazione di canali e linee (escluso, attivo, in prova).   |    |
| 5. Codici utente: variazione codici utente (vedi paragrafo CODICI UTENTE).  |    |
| 6. Timer: abilitazione / disabilitazione manuale del timer.   |    |
| 7. Cortesia: abilitazione / disabilitazione manuale della funzione cortesia.  |   |
| 8. Parametri GSM: visualizzazione dei parametri di funzionamento di MultiConnect (intensità di campo, credito residuo, timeout SIM, operatore standard o roaming).<br>Programmazione dei numeri telefonici.<br>Procedura di cambio SIM senza disalimentazione della centrale (seguire le istruzioni a display). |  |
| 9. Accensione diurna 1: attivazione veloce diurna numero 1.   |  |
| 10. Accensione diurna 2: attivazione veloce diurna numero 2.  |  |
| 11. Accensione diurna 3: attivazione veloce diurna numero 3.  |  |
| 12. Accensione notturna 1: attivazione veloce notturna numero 1.  |  |
| 13. Accensione notturna 2: attivazione veloce notturna numero 2.  |  |
| 14. Accensione notturna 3: attivazione veloce notturna numero 3.  |  |
| 15. Allarme allagamento: emulazione allarme allagamento.  |  |
| 16. Allarme furto: emulazione allarme furto.  |  |

17. Allarme incendio: emulazione allarme incendio.



18. Allarme gas: emulazione allarme gas.



19. Allarme medico: emulazione allarme medico.



20. Allarme rapina: emulazione allarme rapina

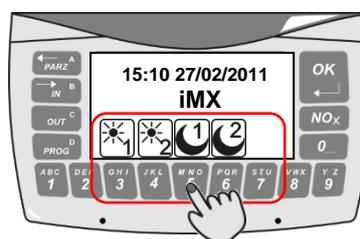


21. Tacitazione allarme: tacitazione allarme in corso.



▪ **Attivazioni rapide**

Abbinamento dei gruppi ai tasti di attivazione veloce (Diurna 1, 2, 3 e Notturna 1, 2, 3).



Per ogni attivazione veloce è possibile indicare i gruppi abbinati.

▪ **Smallreader parziale**

Tramite i terminali Smallreader/Proxyreader/Ape è possibile, oltre che ad effettuare attivazioni totali sul sistema, anche eseguire una scelta tra i primi tre settori, 1, 2 e 3 dello stesso. Tali settori sono rappresentati dai LED orizzontali rossi del terminale, a partire dal più alto per il settore 1 al più basso per il settore 3. Per maggiori delucidazioni sul funzionamento dei terminali Smallreader, vedere l'apposito capitolo Uso dei terminali Smallreader/Proxyreader/Ape nel presente manuale.

I singoli terminali Smallreader/Proxyreader/Ape possono essere abilitati o meno all'esecuzione delle selezioni parziali tramite la presente opzione. Se un terminale non è abilitato alle selezioni parziali, dallo stesso sarà unicamente possibile eseguire accensioni e spegnimenti totali (sui settori consentiti all'utente Proxy a cui corrisponde la chiave utilizzata).

Dopo aver selezionato la presente programmazione, viene richiesta l'indicazione del numero del terminale da programmare, da 1 al massimo numero dei terminali presenti nel sistema, con limite di 32, e infine è possibile variare l'impostazione da abilitata a disabilitata e viceversa.

▪ **Beep terminali**

Negli eventuali ritardi di uscita e ingresso è possibile programmare i terminali perché emettano un suono periodico stante ad indicare il ritardo in corso. Tale suono può essere emesso sia dai terminali Starlight e Vision che dagli Smallreader/Proxyreader/Ape. I singoli terminali possono essere abilitati o disabilitati a tale segnalazione tramite la presente opzione. Dopo averla selezionata, viene richiesta l'indicazione del numero del terminale da programmare, da 1 al massimo numero di terminali presenti nel sistema, con limite di 32 (4

su iMX GSM Plus), e infine è possibile variare l'impostazione da abilitata a disabilitata e viceversa.

- **Controllo LED Proxy**

I terminali Vision hanno la possibilità di utilizzare il LED siglato PROXY (normalmente in accensione momentanea durante la lettura chiave) per segnalare la presenza di una linea aperta od in anomalia oppure di un canale radio con contatto magnetico aperto (deve essere abilitato alla funzione porta aperta/porta chiusa). Il LED si accenderà in presenza di una o più aperture per poi rispegnersi quando tutto ritorna alla normalità. Selezionare tale funzione e cambiare a piacimento con le usuali modalità.

Per il corretto funzionamento di tale funzione occorre anche che siano indicate le linee o i canali che sono abilitati alla segnalazione del loro stato di apertura; vedere a tal proposito la programmazione Controllo su terminale delle linee e dei canali.

La stessa funzione viene espletata dal punto decimale dei terminali Smallreader/Proxyreader e dall'apposito LED dei terminali Starlight.

- **Tamper sistema**

In questa voce è possibile selezionare le uscite abbinare al tamper anti-apertura della centrale e abilitare/disabilitare il tamper per famiglie di prodotto. Le opzioni selezionabili sono:

- Uscite tamper: uscite in attivazione in caso di apertura del contenitore di iMX (non su iMX GSM Plus) e del conseguente allarme tamper
- Tamper iMX: abilitazione/disabilitazione tamper centrale (non su iMX GSM Plus)
- Tamper terminali: abilitazione/disabilitazione tamper terminali
- Tamper rivelatori: abilitazione/disabilitazione tamper rivelatori (cablati e wireless)
- Tamper sirene: abilitazione/disabilitazione tamper sirene (seriali e wireless)
- Tamper extenders: abilitazione/disabilitazione tamper routers Wlink Extender
- Esclusione avviso: se abilitato, impedisce la segnalazione di tamper esclusi sui terminali (altrimenti, la condizione viene evidenziata alle variazioni di stato come anomalia).

- **Emulazioni allarme**

Programmazione abbinamento ai canali dei tasti di emulazione allarme (programmazione da 0 a 80 su iMX Plus oppure 24 su iMX GSM Plus e iMX Lite Plus Display, dove 0 significa funzione disattivata).

Ad ogni tasto può essere abbinato un canale del sistema; così facendo, in caso di pressione del tasto di emulazione allarme corrispondente, verranno attivate tutte le segnalazioni di allarme programmate per quel canale (anche se il canale non corrisponde nella realtà ad alcun sensore).

- **Calibrazione orologio**

Valore di calibrazione per l'orologio calendario. La calibrazione non è normalmente necessaria, in quanto effettuata in fabbrica con l'ausilio di strumenti di precisione. Se tuttavia vengono notate imprecisioni nel funzionamento dell'orologio, è comunque possibile variare il valore di calibrazione in modo manuale, selezionando anzitutto se si desidera un'ACCELERAZIONE (con valori da 1 – minima accelerazione – a 31 – massima accelerazione) oppure un RALLENTAMENTO (con valori da 1 – minimo rallentamento – a 31 – massimo rallentamento).

Ogni unità di accelerazione produce un guadagno di circa 10 secondi/mese (ad esempio, impostare un'accelerazione di valore 3 causa un guadagno di circa 30 secondi/mese).

Ogni unità di rallentamento produce una perdita di circa 5 secondi/mese (ad esempio, impostare un rallentamento di valore 4 causa una perdita di circa 20 secondi/mese).

- **Versione firmware**  
Opzione di sola lettura, consente di visualizzare a display la versione del firmware installato in iMX.
- **Gruppi-Terminali**  
Abbinamento dei gruppi del sistema ai terminali installati. Consente di limitare le possibilità di attivazione e disattivazione di ogni singolo terminale (Starlight, Vision, Smallreader, ecc.) a specifici gruppi. Nel caso dei lettori Smallreader, se attivata la parzializzazione, saranno selezionabili solamente i primi tre gruppi abbinati (nella modalità a GRUPPI), mentre l'abbinamento per le accensioni e gli spegnimenti rimane libero, anche se verranno sempre e solo evidenziate le attivazioni dei primi tre gruppi.  
Di seguito all'abbinamento dei gruppi, viene proposta la programmazione della modalità di funzionamento a PROGRAMMI. Per la differenza tra le modalità di funzionamento a GRUPPI e a PROGRAMMI, rimandiamo l'attenzione all'apposito capitolo nel presente manuale. Se non selezionata la modalità a PROGRAMMI, si intende attiva la modalità a GRUPPI (che è il default).
- **Gruppi-Terminali Wlink**  
Abbinamento dei gruppi del sistema ai terminali Wlink installati (es.: Vision Wlink). Consente di limitare le possibilità di attivazione e disattivazione di ogni singolo terminale Wlink a specifici gruppi.
- **Timeout assistenza**  
Numero di giorni trascorsi i quali, in corrispondenza di ogni variazione di stato da terminale o da pannello centrale, comparirà un messaggio programmabile (vedere la programmazione successiva) di informazione per l'utente. La motivazione principale di tale funzione è di ricordare all'utente la necessità di eseguire una manutenzione periodica sul sistema di sicurezza. Il valore zero (0) disattiva la funzione.
- **Stringa assistenza**  
Stringa alfanumerica programmabile di max 64 caratteri che compare a display della centrale o dei terminali per timeout assistenza (vedere la programmazione precedente).
- **Ape Wlink Parziale**  
Abilitazione/disabilitazione della parzializzazione sui terminali Ape Wlink. Se disabilitata, dal terminale in oggetto sarà possibile solamente accendere e spegnere senza selezione di settori o programmi; al contrario, con la programmazione attiva, sarà possibile selezionare i settori o i programmi abbinati al terminale e alla chiave usata. Viene richiesto il numero sequenziale dell'Ape Wlink da programmare e poi è possibile variare la programmazione o confermarla.
- **Firmware download**  
Con questa opzione abilitata, sarà possibile in connessione remota (LAN, GPRS, WLINK) scaricare un aggiornamento firmware per la centrale. Con l'opzione disabilitata, questo non sarà possibile e gli aggiornamenti firmware potranno essere eseguiti solamente in modo locale tramite l'inserimento di una microSD card riportante il nuovo firmware.

Come trattato nella descrizione particolareggiata della procedura di aggiornamento, la possibilità di eseguire un aggiornamento remoto per il firmware operativo della centrale è una funzionalità molto performante, in grado di far risparmiare parecchio tempo e avere un parco apparecchiature sempre aggiornate.

La presenza della microSD card è indispensabile per il corretto funzionamento della funzione.

## Programmazione PC + Test

Veloce alternativa alla programmazione con display e tastiera, la programmazione da PC consente di leggere tutta la programmazione del sistema, modificarla e reinviarla allo stesso.

In questa stessa area è possibile entrare e uscire dalla condizione di TEST sistema, condizione che permette il normale funzionamento ma senza la generazione di allarmi in uscita né chiamate verso l'esterno.

Il software MyTool, scaricabile gratuitamente dal sito CSI, una volta installato consente di fare tutto questo in assoluta semplicità e velocità senza pari.

E' possibile:

1. Preparare una programmazione senza essere connessi ad iMX, registrarla su hard-disk e inviarla una volta connessi
2. Mantenere uno storico di tutti gli impianti realizzati e delle loro programmazioni
3. Leggere e archiviare su hard-disk la memoria storica
4. Regolare l'orologio calendario di iMX
5. Entrare in connessione tramite GPRS (richiede MultiConnect) e Internet (ovviamente il PC deve essere connesso)

Se non si è in possesso di un PC o non si dispone del software MyTool, è anche possibile leggere la programmazione del sistema (solo centrale) dalla microSD card e scriverla nel sistema, oppure all'inverso leggere la programmazione del sistema e scriverla su microSD card, oppure ancora registrare la memoria storica su microSD card.

Selezionando il campo "Programmazione da PC", dopo l'eventuale richiesta del codice utente, viene richiesto di selezionare se si desidera la connessione filare, la connessione radio o la programmazione su microSD card.

Prestare attenzione al fatto che la connessione filare deve essere eseguita a centrale già alimentata, perché in caso contrario, all'alimentazione iMX si porterebbe in modalità aggiornamento firmware (trattata più avanti nel presente manuale).

USBPod è un particolare dispositivo USB, interamente sviluppato da CSI spa, che non necessita dell'installazione di alcun driver per funzionare correttamente, in quanto utilizza i driver standard di Windows. Esso verrà riconosciuto e utilizzato istantaneamente appena inserito nella porta USB.

### Connessione radio

1. Entrare in programmazione da PC selezionando la connessione radio.
2. Collegare USBPod in una porta USB del PC. Verificare che vengano riconosciuti i moduli RFPort presenti nel USBPod.

### Connessione filare

1. Entrare in programmazione da PC selezionando la connessione filare

2. Collegare USBPod in una porta USB del PC. Verificare che la parte del cavo piatto dell'USBPod siglata "POD" sia connessa all'USBPod.
3. Collegare l'altra parte del cavo piatto dell'USBPod al connettore UPG di iMX.

A questo punto, avviare MyTool e seguire le semplici indicazioni dello stesso per effettuare letture, variazioni e scritture delle programmazioni in iMX.

Finite le operazioni di programmazione, sconnettere USBPod prima dal lato iMX e poi dal PC e uscire dall'area di programmazione su iMX premendo il tasto NO.

Sulla sola iMX Plus, è anche possibile eseguire la riprogrammazione del sistema in connessione LAN. Questa modalità è sempre attiva, posto che si sia in possesso delle password di accesso alla stessa. Su MyTool è possibile specificare l'Host Name della centrale oppure il suo indirizzo IP.

#### MicroSD

1. Selezionare la voce MicroSD
2. Selezionare l'azione da eseguire:
  - Programma uSD->iMX (consente di selezionare uno di max 5 files – max 26 caratteri – aventi estensione .imx contenenti la programmazione centrale, non importa se generati da MyTool o copiati da un'altra iMX, e di programmare il sistema)
  - Programma iMX->uSD (consente di generare sulla microSD un file del quale viene richiesto il nome – max 26 caratteri – che conterrà la programmazione della centrale)
  - Memoria iMX->uSD (consente di generare sulla microSD un file del quale viene richiesto il nome – max 26 caratteri – che conterrà l'intera memoria storica del sistema)

I files generati da questa procedura sono perfettamente compatibili con MyTool e viceversa, pertanto le procedure appena descritte consentono di salvare la programmazione e la memoria storica, così come riprogrammare la centrale senza avere a disposizione immediata un PC; sarà sufficiente preparare la programmazione e successivamente scaricarla sulla centrale grazie alla microSD.

L'utilità maggiore della procedura sopra descritta risiede forse nella sostituzione di una centrale, che può avvenire senza riprogrammazione semplicemente salvando la programmazione della centrale vecchia sulla microSD e successivamente rileggendola sulla centrale nuova.

#### Modo TEST

L'ingresso in questa modalità di funzionamento (che permane fino alla sua disattivazione) permette il funzionamento regolare del sistema, ma senza generazione di allarmi in uscita (nessuna attivazione uscite di allarme; funzionano i preallarmi e le segnalazioni di cortesia), né le chiamate del comunicatore telefonico. Tale modalità serve unicamente come prova generale di funzionamento del sistema (test più specifici sono previsti nell'apposita area TESTS).

## Memoria Storica

iMX possiede due blocchi di memoria storica, ognuno di 2048 eventi, con funzionamento a loop chiuso: quando è pieno il primo blocco, si passa a

riempire il secondo, quando è pieno il secondo, si cancella il primo e si ricomincia a riempirlo.

Per questo motivo, il numero di eventi presenti in memoria può variare da un minimo di 2048 ad un massimo di 4096, a seconda dello stato delle registrazioni al momento della lettura. Nel peggiore dei casi (2048 eventi) tale capacità consente comunque di avere in memoria almeno gli ultimi 14/16 mesi di funzionamento, considerando una registrazione media di 4 eventi al giorno.

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.

Non è necessaria una trattazione dettagliata degli eventi della memoria storica in quanto gli stessi sono ampiamente esplicativi in fase di visualizzazione a display; al momento, ci limiteremo a descrivere come entrare in visualizzazione eventi e come muoversi all'interno della stessa. 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).

In fase di ingresso in memoria storica, viene inizialmente richiesta la digitazione di un codice utente (numerico) abilitato alla visione della memoria (di default, il codice utente 1, cioè 11111111). Nei due minuti successivi alla prima alimentazione, così come per quattro minuti dopo l'ingresso in un'area riservata (programmazione, visione memoria, ecc.) la digitazione del codice non viene nuovamente richiesta. La variazione di stato (accensione/spegnimento) porta immediatamente a zero tali tempi.

Compare la videata di lettura eventi, al fondo della quale vi è il numero complessivo di eventi registrati.



In questa fase sono disponibili i seguenti tasti:

1. Tasto A (freccia sinistra): porta la visualizzazione indietro di un evento
2. Tasto B (freccia destra): porta va visualizzazione avanti di un evento
3. Tasto 1: porta la visualizzazione indietro di 10 eventi
4. Tasto 2: porta la visualizzazione indietro di 50 eventi
5. Tasto 3: porta la visualizzazione indietro di 100 eventi
6. Tasto 0: richiede la cancellazione totale della memoria storica del sistema. Viene richiesta, per questa funzione, la digitazione di un secondo codice utente, questa volta abilitato alla programmazione generale. In mancanza di tale digitazione, la cancellazione totale della memoria storica non viene eseguita. Tale cancellazione viene comunque registrata nella memoria storica stessa (sarà il primo e unico evento in memoria), in modo da tenere traccia di chi ha eseguito la cancellazione.

Qualsiasi tasto esclusi quelli sopra elencati provoca l'uscita dalla visualizzazione della memoria.

## Periferiche Wlink

La bi-direzionalità delle periferiche wireless WLINK consente l'invio di comandi da iMX verso le stesse.

Le periferiche sono però molto diverse tra loro; alcune sono sempre in attesa di comandi (ad esempio le sirene), mentre altre sono in grado di ricevere comandi solamente in risposta ad un invio spontaneo di dati verso la centrale (ad esempio i rivelatori), perché sono normalmente in basso consumo, con il ricevitore spento, per ovvii motivi di risparmio di batteria. Queste ultime periferiche dovranno pertanto essere "sollecitate" per far sì che un comando dalla centrale possa raggiungerle. Ad esempio, un contatto porta FullDoor riceverà un comando di ingresso in programmazione da parte della centrale dopo l'apertura della porta a cui è applicato; un rilevatore Mistral Wlink riceverà lo stesso comando dopo l'invio di una rivelazione intrusioni, e così via. Un altro sistema utile a rendere "raggiungibili" queste periferiche da parte della centrale è quello della programmazione di un intervallo di supervisione; periodicamente avverrà l'invio della supervisione verso la centrale e nello stesso istante la periferica riceverà il comando di ritorno. Ovviamente però occorre considerare il consumo aggiuntivo di batteria, se vengono impostati intervalli troppo brevi tra le segnalazioni di supervisione.

Ricordiamo che le periferiche WLINK compatibili si programmano tutte in connessione wireless grazie al software MyTool e al pod di programmazione USBPOD Wlink; rimandiamo l'attenzione ai manuali di programmazione e ai vari documenti trattanti il protocollo WLINK, oltre che ai manuali trattanti le periferiche stesse, per maggiori chiarimenti a tale riguardo.

Detto questo circa le modalità di invio comandi alle varie periferiche, vediamo quali sono i comandi inviabili verso le periferiche WLINK scorrendo il menu a tendina che compare una volta selezionate tali periferiche nel menu generale di programmazione:

1. **Programma sensore.** Selezionando questa voce e indicando, nel menu a tendina che compare, il sensore che si intende programmare, iMX si mette in attesa di una comunicazione da parte del sensore. Alla prima comunicazione proveniente dal sensore (avvenuta rivelazione, supervisione o simili), iMX invierà il comando di ingresso in programmazione, evidenziando per un istante il nuovo stato del sensore sul display. Sul sensore stesso sarà possibile verificare lo stato di attesa connessione per la programmazione (la modalità dipende dal tipo di sensore, rimandiamo l'attenzione al documento di funzionamento del sensore in oggetto). L'uscita dalla programmazione per il sensore avverrà in conseguenza alla pressione del tasto Disconnetti della relativa pagina di programmazione su MyTool, oppure per timeout.
2. **Programma sirena.** Selezionando questa voce e indicando il numero della sirena, iMX invierà il comando di ingresso in programmazione alla sirena indicata. Sulla sirena stessa un'apposita segnalazione luminosa indicherà lo stato di attesa connessione per la programmazione. L'uscita dalla programmazione per la sirena avverrà in conseguenza alla pressione del tasto Disconnetti della relativa pagina di programmazione su MyTool, oppure per timeout.
3. **Programma router.** Selezionando questa voce e indicando l'indirizzo del router (da 16 a 79), iMX invierà il comando di ingresso in

programmazione al router stesso. Sul router un'apposita segnalazione luminosa indicherà lo stato di attesa connessione per la programmazione. L'uscita dalla programmazione per il router avverrà in conseguenza alla pressione del tasto Disconnetti della relativa pagina di programmazione su MyTool, oppure per timeout.

4. **Start test sensore.** Selezionando questa voce e indicando, nel menu a tendina che compare, il sensore che si intende mettere in test, iMX si mette in attesa di una comunicazione da parte del sensore. Alla prima comunicazione proveniente dal sensore (avvenuta rivelazione, supervisione o simili), iMX invierà il comando di ingresso in test, evidenziando per un istante il nuovo stato del sensore sul display. L'uscita dallo stato di test avverrà in conseguenza al relativo comando, oppure per timeout.
5. **Stop test sensore.** Selezionando questa voce e indicando, nel menu a tendina che compare, il sensore che si intende far uscire dal test, iMX si mette in attesa di una comunicazione da parte del sensore. Alla prima comunicazione proveniente dal sensore (avvenuta rivelazione, supervisione o simili), iMX invierà il comando di uscita dal test, evidenziando per un istante il nuovo stato del sensore sul display.

## Stato Linee e Canali

I canali e le linee di allarme possiedono tre differenti stati di funzionamento:

- **Attivo:** il canale o la linea sono normalmente in attività e sono in grado di generare allarmi.
- **Escluso:** il canale o la linea sono completamente esclusi dal funzionamento e non sono in grado di generare allarmi.
- **In prova:** il canale o la linea, in caso di allarme, vengono registrati in memoria ma non vengono eseguite segnalazioni o chiamate tramite comunicatore; è questo uno stato di test che consente di tenere sotto controllo un sensore in fase di test senza influire sul normale funzionamento del sistema, né generare segnalazioni di allarme improprie.

I possessori di un codice utente abilitato alla variazione dello stato di canali e linee sono in grado di variare lo stato degli stessi entrando nell'apposita area; digitare il codice alla richiesta e selezionare una delle modalità di ricerca:

1. **Ricerca linea numero**  
Seleziona una linea dietro la digitazione del suo numero sequenziale, da 1 a 16.
2. **Ricerca linea lista**  
Seleziona una linea dal menu a tendina riportante tutti i nomi delle linee presenti.
3. **Ricerca canale numero**  
Seleziona un canale dietro la digitazione del suo numero sequenziale, da 1 a 80.
4. **Ricerca canale lista**  
Seleziona un canale dal menu a tendina riportante tutti i nomi dei canali presenti.

Una volta selezionato un canale od una linea, è possibile variare il suo stato tra i tre sopra menzionati.

## Codici Utente

La gestione dei codici utente numerici, dei codici Proxy e dei codici utente Crypto del sistema è possibile senza dover obbligatoriamente entrare nella programmazione generale dello stesso. Selezionando questa opzione, viene inizialmente richiesta la digitazione di un codice abilitato alla gestione dei codici, poi si passa alla scelta della modalità di selezione:

### 1. Cambia questo codice

Richiede il cambiamento del codice utente digitato per l'accesso a quest'area (valido solo per i codici numerici).

Tramite la pressione del tasto NO il codice viene cancellato e appare la scritta "Codice numerico assente", premere nuovamente NO e digitare il nuovo codice di minimo 4 cifre e massimo 8, terminato dal tasto OK se inferiore alle 8 cifre.

In caso di richiesta cancellazione, lo stesso verrà cancellato senza ulteriori richieste.

### 2. Ricerca per numero

Seleziona un utente dietro la digitazione del suo numero sequenziale, da 1 a 32 su iMX Plus, da 1 a 8 su iMX GSM Plus, iMX Lite Plus e iMX Lite Plus Display.

### 3. Ricerca da lista

Seleziona un utente dal menu a tendina riportante tutti i nomi degli utenti presenti.

Una volta selezionato un utente, si entra nella fase di visualizzazione dello stesso. In tale fase viene evidenziata la programmazione o meno del codice utente, e della sua tipologia, Crypto, Proxy o Numerico. Tramite la pressione del tasto NO è possibile richiedere la variazione di stato (programmazione o cancellazione).

In caso di richiesta programmazione, viene richiesta l'indicazione del codice Crypto, del codice Proxy o del codice Numerico, tranne che nel caso di richiesta variazione del codice utente 1 (è obbligatoriamente numerico) e nel caso di selezione dell'opzione 1 "Cambia questo codice" (anche in questo caso il codice deve essere obbligatoriamente numerico).

Se scelto il codice Crypto, dovrà essere provocata la trasmissione del telecomando Crypto da registrare.

Se scelto il codice Proxy, dovrà essere presentata una chiave Proxy davanti ad un terminale con lettore.

Se scelto il codice numerico, dovrà essere digitato il nuovo codice, min 4 cifre, max 8, terminato dal tasto OK se inferiore alle 8 cifre.

In caso di richiesta cancellazione, lo stesso verrà cancellato senza ulteriori richieste.

## Numeri telefonici

La riprogrammazione dei numeri telefonici chiamati dal sistema è possibile senza dover obbligatoriamente entrare nella programmazione generale dello stesso.

Selezionando questa opzione, viene inizialmente richiesta la digitazione di un codice abilitato alla programmazione dei numeri telefonici, poi si passa alla scelta del numero telefonico da cambiare selezionandolo da una lista di utenti programmati.

- Una volta selezionato l'utente, viene visualizzato il numero telefonico programmato oppure "Numero: ASSENTE" se nessun numero è stato programmato per l'utente.
- Premere quindi il tasto OK per confermare oppure NO per variare la programmazione; se si intende semplicemente cancellare un numero, dopo la pressione di NO confermare direttamente con OK.
- Per immettere un nuovo numero, digitarlo dopo la pressione del tasto NO e confermare con il tasto OK.
- Ripetere l'operazione per tutti i numeri telefonici che si intenda variare.

## Orologio Calendario

Tutti i riferimenti temporali di iMX dipendono dalla correttezza del suo orologio calendario; le registrazioni in memoria storica, il timer di auto-attivazione / auto-disattivazione e così via necessitano che esso sia programmato e funzionante.

La precisione di tale orologio viene tarata in fabbrica per mezzo di strumenti di alta precisione; in caso di necessità, verificare nella programmazione generale la procedura di variazione della calibrazione (normalmente non necessaria).

Per programmare l'orologio calendario, entrare nell'apposita area digitando alla richiesta un codice abilitato alla programmazione dello stesso. Notare che l'ingresso in programmazione orologio inibisce per il periodo di 1 ora le segnalazioni di apertura tamper, sia del iMX che delle periferiche e dei sensori. L'inibizione viene azzerata anticipatamente alla variazione di stato del sistema.

- **Vedi ora e data**  
Consente di visualizzare, in tempo reale, la data e l'ora programmate. Un tasto qualsiasi per uscire.
- **Programma ora e data**  
Consente di programmare ora e data nel seguente ordine: ore, minuti, secondi, giorno, mese, anno. Tutte le digitazioni devono essere a due cifre, come indicato, compreso l'anno che deve essere digitato con le sole due ultime cifre (le due cifre iniziali si presuppongono 20xx). Non è richiesta l'indicazione dell'ora legale in quanto viene desunta automaticamente dalla data impostata. Non è richiesta l'indicazione del giorno settimanale (do/lu/ma/me/gi/ve/sa) perché viene calcolato automaticamente dalla data impostata.
- **Ore**  
Impostazione delle sole ore nel formato 00-23.
- **Minuti**  
Impostazione dei soli minuti nel formato 00-59.
- **Secondi**  
Impostazione dei soli secondi nel formato 00-59.
- **Data**  
Impostazione del giorno (formato 01-31), del mese (formato 01-12) e dell'anno (formato 00-99, solo le due cifre finali). Non è richiesta l'indicazione dell'ora legale in quanto viene desunta automaticamente dalla data impostata. Non è richiesta l'indicazione del giorno settimanale (lu/ma/me/gi/ve/sa/do) perché viene calcolato automaticamente dalla data impostata.

## Test tecnici

Quest'area è di grande utilità per i test finali a fine installazione del sistema, oltre che per le verifiche periodiche di funzionamento dello stesso.

Per entrare nell'area di test sistema, digitare alla richiesta un codice abilitato alle abilitazioni manuali.

Notare che l'ingresso in test sistema inibisce per il periodo di 1 ora le segnalazioni di apertura tamper, sia del iMX che delle periferiche e dei sensori. L'inibizione viene azzerata anticipatamente alla variazione di stato del sistema.

Svariati sono i tests realizzabili su iMX:

- **Ingressi iMX**  
In quest'area è possibile leggere, in tempo reale, la tensione misurata agli 8 ingressi filari di iMX.
- **Ingressi iMXexp**  
In quest'area è possibile leggere, in tempo reale, la tensione misurata agli 8 ingressi filari dell'espansione iMXexp.
- **Ingressi DAC**  
In quest'area è possibile leggere, in tempo reale e per un singolo ingresso alla volta, il segnale in arrivo dai rivelatori dotati di uscita analogica (DAC).
- **Alimentazioni**  
In quest'area è possibile leggere, in tempo reale, la tensione misurata in arrivo dall'alimentatore incorporato e la tensione di carica batteria.
- **Linee Canali Utenti**  
Consente di verificare il funzionamento delle linee di allarme, dei vari sensori radio del sistema, così come il funzionamento e la registrazione dei telecomandi Crypto e delle chiavi Proxy.  
Provocare la trasmissione, uno alla volta, dei sensori installati nel sistema (siano essi collegati alle linee filari che abbinati ad un canale radio); iMX darà la conferma di ricezione emettendo il loro nome registrato (solo su iMX Plus) o con un suono di campana e scrivendone a display il nome programmato.  
Provocare quindi la trasmissione, uno alla volta, dei telecomandi Crypto; iMX emetterà un suono tipo gong e ne scriverà il nome utente a display. Lo stesso avverrà in caso di lettura di una chiave Proxy su di un qualsiasi lettore.  
Per ogni componente WLINK verrà inoltre indicata a display la potenza rilevata della comunicazione radio, con una scala da 1 a 5, sia per la ricezione della centrale che per la ricezione della periferica. La comunicazione infatti, essendo bidirezionale, deve essere controllata in entrambe le direzioni: per gli invii della periferica verso la centrale e per gli invii della centrale verso la periferica.  
Se presente la scheda Solo Voice, queste indicazioni verranno anche riprodotte in audio (solo su iMX Plus).  
Sul display comparirà quindi (a titolo di esempio):

*Rx su centrale : 5/5*

*Rx su periferica: 4/5*

Quanto sopra sta ad indicare che la centrale ha ricevuto dalla periferica con intensità 5 su 5, mentre la periferica ha ricevuto dalla centrale con intensità 4 su 5.

Allo stesso tempo, solo su iMX Plus, saranno emesse le stesse indicazioni in audio;

*(( Livello cinque )) - intensità ricevuta dalla centrale*

*(( Periferica quattro )) - intensità ricevuta dalla periferica*

La pressione di un qualsiasi tasto causerà l'uscita dall'area "attiva" di test periferiche e verrà richiesto se si intende visualizzare la memoria delle ricezioni di test appena avvenute. Premendo il tasto OK (NO al contrario per uscire), si andrà a visualizzare la memoria in modo circolare, con le medesime indicazioni evidenziate durante il test vero e proprio, comprensive quindi anche delle potenze misurate nel caso delle comunicazioni radio.

A fine visualizzazione, viene richiesto se si intende nuovamente visualizzare la memoria (tasto OK) oppure se si intende uscire (tasto NO). In quest'ultimo caso, la memoria viene cancellata e per testare nuovamente il sistema occorrerà ripetere la procedura vista sopra.

- **Uscite & Tx radio**

Consente di verificare il funzionamento delle uscite di iMX (e quindi dei dispositivi ad esse collegati) così come di inviare via radio vari tipi di segnalazioni, per verificare il funzionamento di dispositivi radiocomandati, quali la sirena esterna radio (Evo Wlink).

Tramite i tasti da 1 a 6 (da 1 a 3 su iMX Plus Gsm) è possibile ciclicamente attivare e disattivare le rispettive uscite. Ricordiamo che le sirene di rete si attivano e si disattivano in corrispondenza dell'apposito comando sull'uscita 1.

Tramite il tasto 7 è possibile ciclicamente provocare l'allarme e il fine allarme delle sirene esterne (Evo Wlink). Attendere qualche secondo tra la pressione del tasto e la successiva.

Tramite il tasto 8 è possibile ciclicamente inviare le segnalazioni di accensione e di spegnimento a dispositivi di visualizzazione stato tipo Evo Wlink. Attendere qualche secondo tra la pressione del tasto e la successiva.

- **Comunicatore**

Richiede l'installazione di almeno un comunicatore (MultiConnect - integrato su iMX GSM Plus - o TelCom).

In tale area è possibile inviare un SMS (opzionale, solo per MultiConnect) e una chiamata ad un numero telefonico da indicare in fase di selezione. Tale numero viene solo utilizzato momentaneamente per il test, e non viene registrato in nessun modo da iMX per utilizzi successivi.

La chiamata dura pochi secondi, termina automaticamente e viene inviato un suono di sirena che deve chiaramente essere udito dall'operatore.

Se sono presenti sia il MultiConnect che il TelCom, verrà chiesto con quale dei due si intenda eseguire il test.

## Moduli Connessi

Area puramente conoscitiva, consente di visualizzare le periferiche connesse a iMX (RFPort4, RFPort8, Multiconnect, terminali, iMXexp, ecc). Al termine della visualizzazione è possibile effettuare una nuova ricerca. Premere un tasto qualsiasi per uscire.

## Data Batteria

In fase di primo ingresso nelle aree di programmazione di iMX, successivo alla prima alimentazione del sistema dopo l'assenza totale di alimentazioni, viene richiesto se sia stata cambiata la batteria della centrale.

Premendo il tasto OK a tale richiesta, iMX registra la data (mese e anno) come data di prima installazione della batteria. Questa registrazione è di indubbia utilità per le successive manutenzioni, in quanto consente di visionare l'anzianità della batteria installata.

E' anche possibile registrare una nuova data batteria premendo il tasto D (PROG) in fase di visualizzazione della data registrata.

Nel caso in cui l'orologio calendario non fosse programmato al momento della richiesta, i dati temporali registrati per il cambio batteria non sarebbero probabilmente corretti, pertanto consigliamo di eseguire la sua programmazione prima della registrazione della data batteria. La registrazione non viene persa neanche in caso di assenza totale di alimentazione (a patto che la batteria a bottone BT1 sia inserita).

## Accesso diretto senza codice alla programmazione (Reset)

Successivamente alla prima alimentazione, iMX consente per il tempo di 2 minuti l'accesso diretto alle funzioni di programmazione, senza richiedere la digitazione di un codice abilitato.

Questa funzionalità consente l'ingresso (previa disalimentazione e rialimentazione di iMX) nella programmazione anche se si è dimenticato il codice utente abilitato alla programmazione. Una volta nell'area di programmazione, con le modalità già viste, sarà possibile cambiare i codici utente e le loro abilitazioni. L'accesso viene comunque registrato nella memoria storica come digitazione del codice utente 1.

Se invece è già stato registrato almeno un telecomando (CryptoTwinWlink) la procedura per entrare in programmazione senza la digitazione del codice sarà la seguente:

1. Alimentare la centrale.
2. Se lo stato della centrale risulta acceso totale o parziale effettuare lo spegnimento totale da telecomando, mentre se risulta spenta passare direttamente al punto 4.
3. Disalimentare la centrale attendere alcuni secondi e rialimentare la centrale.

4. Effettuare uno spegnimento totale da telecomando.
5. Ora sarà possibile entrare nell'area di programmazione e con le modalità già viste, sarà possibile cambiare i codici utente e le loro abilitazioni. L'accesso viene comunque registrato nella memoria storica come digitazione del codice utente 1.

In seguito ad un ingresso in programmazione o ad una funzionalità sotto-codice del sistema, iMX registrerà il codice utilizzato per non richiederlo più nei successivi accessi.

Tale registrazione viene cancellata in seguito ad una variazione di stato, oppure dopo 4 minuti dall'uscita dalle aree sotto-codice. Questo consente una navigazione più spedita nelle varie aree di programmazione e gestione del sistema, particolarmente in fase di setup iniziale.

## Attivazione a GRUPPI o a PROGRAMMI

iMX consente, come già più volte visto, di dividere tutti gli ingressi e i canali del sistema in 8 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.

### Attivazione 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 gli 8 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 un attimo più lenta in fase di attivazione parziale dai terminali con display (Vision e 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.

### Attivazione a PROGRAMMI

Anche nell'attivazione a PROGRAMMI tutte le linee e tutti i canali dovranno essere abbinati a specifici GRUPPI, ma in questo caso non sarà 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.

Riferendoci alla suddivisione che abbiamo fatto sopra per quanto riguarda i gruppi, ipotizziamo che l'utente utilizzi solamente le combinazioni di attivazione corrispondenti a GRUPPO 1, GRUPPI 1 e 2, GRUPPI 1, 2, 3 (quest'ultima corrisponde ovviamente all'attivazione TOTALE del sistema).

In questo specifico caso, è più semplice (al prezzo della perdita di un po' di flessibilità) il funzionamento a PROGRAMMI programmando 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 possiamo 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 mai possibile attivare più di un programma per volta.

In questo caso, i terminali Smallreader/Ape potranno agire su tutti e 8 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.

L'abilitazione della modalità a PROGRAMMI (programmazioni VARIE - GRUPPI-TERMINALI) esclude il funzionamento a GRUPPI e viceversa la sua disattivazione lo riattiva. Le due modalità non possono coesistere.

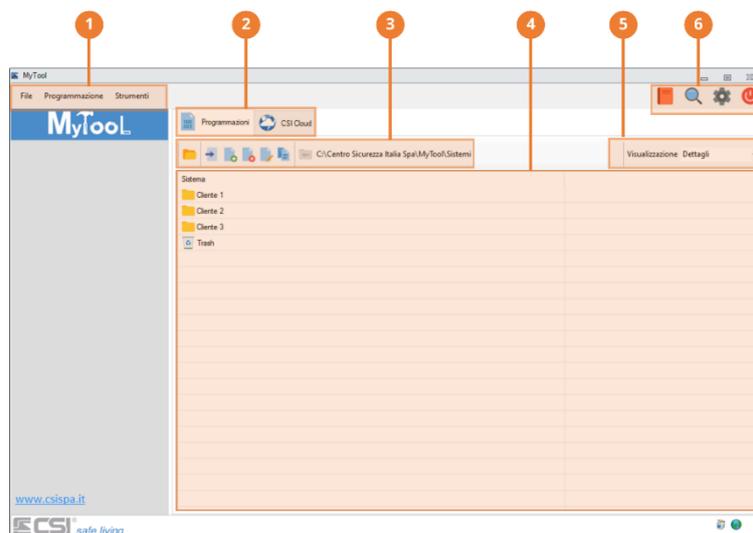
# 7. PROGRAMMAZIONE CENTRALE (VIA SOFTWARE)

## IL SOFTWARE "MYTOOL"

La programmazione di iMX tramite il software MyTool consente di leggere la programmazione della centrale e delle sue periferiche, variarla a piacimento e re-inviarla alla centrale stessa.

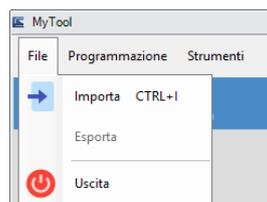
MyTool è disponibile sia a corredo della centrale che in download dal portale [www.csispa.it](http://www.csispa.it) (previa registrazione).

Una volta avviato MyTool, si apre la schermata principale, suddivisa nelle seguenti sezioni:



- 1. Barra dei menu**  
Menu a discesa "File", "Programmazione" e "Strumenti".
- 2. Schede "Programmazioni" e "CSI Cloud"**  
Visualizza i pannelli di gestione della programmazione impianti e stato CSI Cloud delle centrali installate.
- 3. Barra degli strumenti "Programmazioni"**  
Strumenti di gestione delle "Programmazioni" degli impianti installati.
- 4. Area "Programmazioni"**  
Elenco organizzato delle "Programmazioni".
- 5. Selezione tipo di visualizzazione**  
Modifica la modalità di visualizzazione delle "Programmazioni": "Icone grandi", "Icone piccole", "Dettagli", "Lista" e "Tile".
- 6. Strumenti rapidi**  
Pulsanti di richiamo rapido agli strumenti "Documentazione", "Trova centrali", "Impostazioni" e "Uscita".

## MENU FILE



Importa

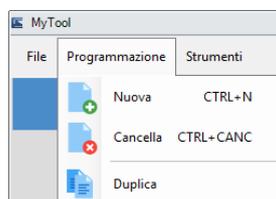
(→ Barra degli strumenti "Programmazioni")



Uscita

Chiude il programma "MyTool".

## MENU PROGRAMMAZIONE



Nuova

(→ Barra degli strumenti "Programmazioni")



Cancella

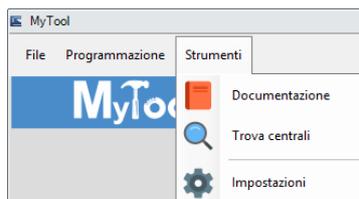
(→ Barra degli strumenti "Programmazioni")



Duplica

(→ Barra degli strumenti "Programmazioni")

## MENU STRUMENTI



Documentazione

(→ Strumenti rapidi)



Trova centrali (Discovery)

(→ Strumenti rapidi)



Impostazioni

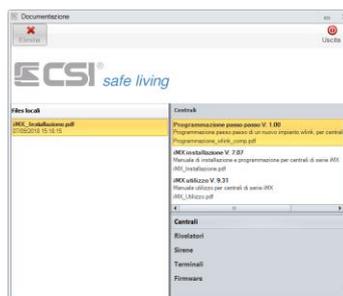
(→ Strumenti rapidi)

## STRUMENTI RAPIDI



### Documentazione

E' 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".

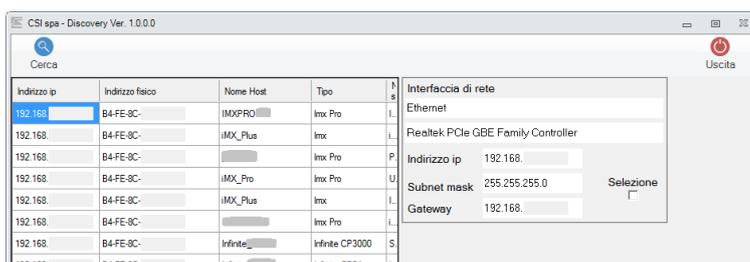


*Per il corretto funzionamento di questo strumento è necessario inserire il proprio account CSI in: → Impostazioni > Impostazioni Web > Impostazioni di login*



### Trova centrali (Discovery)

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



Viene mostrato l'elenco delle centrali CSI e dei dispositivi LanBUS trovati nella rete locale.

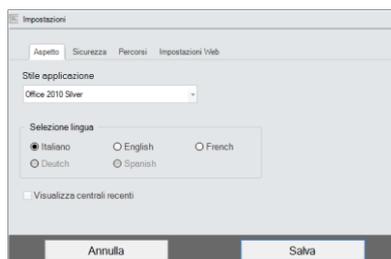
Fare doppio click su un dispositivo nell'elenco per visualizzare i dettagli di rete:





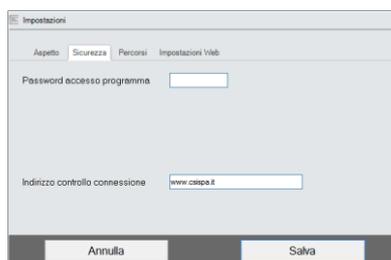
## Impostazioni

### Aspetto



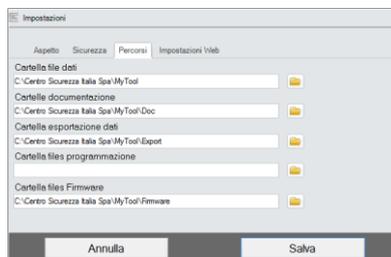
- Stile applicazione: seleziona lo stile delle finestre
- Selezione lingua: imposta la lingua del software MyTool

### Sicurezza



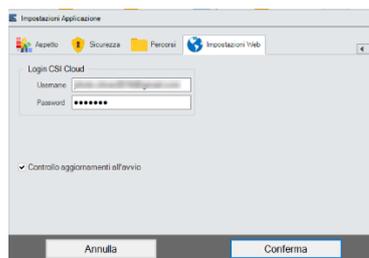
- Password accesso programma: imposta una password per proteggere l'uso del software MyTool
- Indirizzo controllo connessione: indirizzo di riferimento per controllo connessione. Il valore di fabbrica è [www.csispa.it](http://www.csispa.it)

### Percorsi



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

### Impostazioni Web

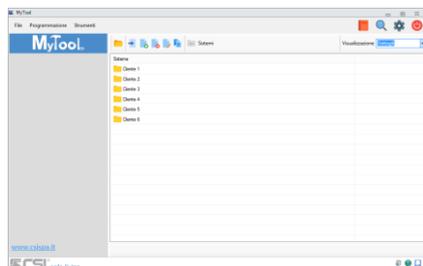


- Login CSI Cloud: inserire i dati di login al servizio CSI Cloud per poter controllare da MyTool le centrali registrate
- Controllo aggiornamenti all'avvio: abilita il controllo di presenza aggiornamenti.

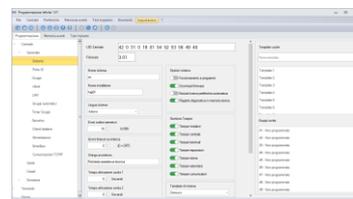
## PROGRAMMAZIONI

Nella scheda "Programmazioni" del software è possibile:

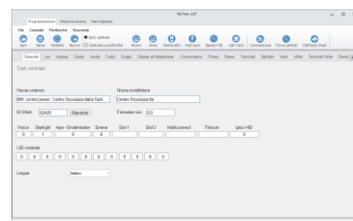
1. avviare le applicazioni di programmazione delle due famiglie di centrale: programmazione Infinite e programmazione iMX
2. organizzare in modo ordinato le programmazioni dei sistemi installati



*MyTool (schermata principale)*



*App Infinite*



*App iMX*

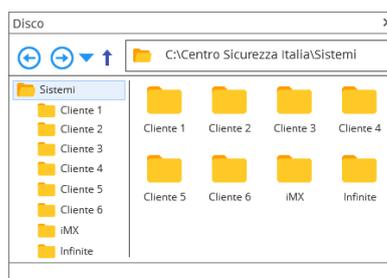
Barra degli strumenti "Programmazioni"



**Esplora**

Apri una finestra di esplorazione file e cartelle alla posizione:

C:\Centro Sicurezza Italia\Sistemi

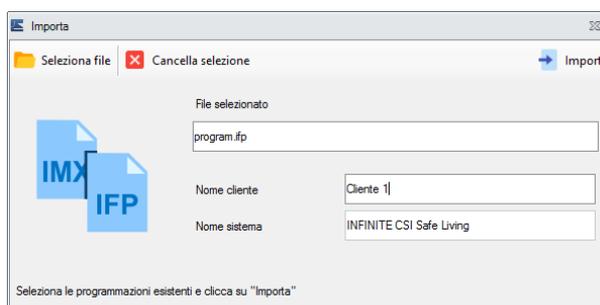


Questa è la cartella su disco impostata di fabbrica per contenere l'archivio delle programmazioni.



**Importa**

Importa nel sistema di organizzazione interno di MyTool i file di programmazione salvati su disco (es.: da archivio o da formati precedenti di MyTool).



Premere “Seleziona file”  per scegliere il file da importare, compilare i campi “Nome cliente” e “Nome sistema” e quindi premere il pulsante “Importa”  per avviare l’operazione. Al termine, la programmazione importata sarà aggiunta all’elenco nell’area “Programmazioni”.

E’ possibile importare programmazioni per centrali famiglia Infinite (\*.ifp) e famiglia iMX (\*.imx).



### Nuova

Crea una nuova “Programmazione” (nuova programmazione della centrale, serie Infinite oppure iMX).

Si apre la maschera di creazione della programmazione:

Compilare i campi richiesti:

- **Nome cliente:** nome del proprietario del sistema. Questo sarà il nome assegnato automaticamente alla cartella  contenente il progetto (*modificabile*).
- **Nome sistema:** nome dell’impianto. Questo sarà il nome del progetto  oppure  (*modificabile*).
- **Modello sistema:** seleziona il modello di centrale che verrà programmata.
- **Programmazione:** seleziona se la programmazione verrà aperta con i dati di fabbrica oppure utilizzando un modello (configurazioni salvate dall’installatore contenenti impostazioni frequentemente utilizzate).

Premere “Conferma” per aprire la configurazione.



### Cancella

Elimina la cartella  o il progetto  /  selezionato.



### Modifica

Cambia il nome della cartella  o del progetto  /  selezionato.



### Duplica

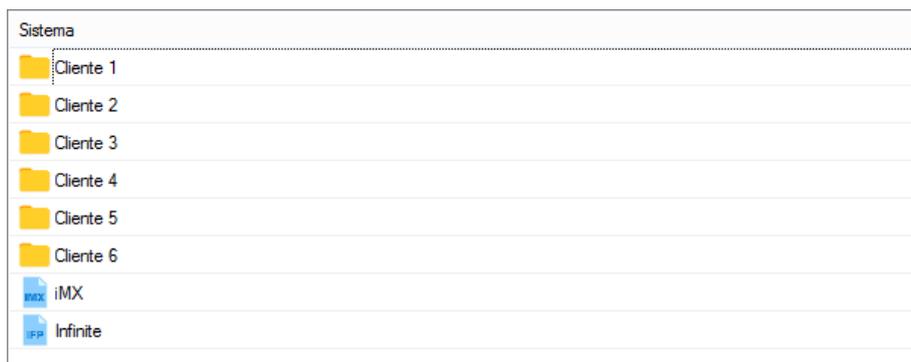
Crea una copia della cartella  o del progetto  /  selezionato.



### Indietro

Torna alla cartella di livello superiore.

Organizzazione delle programmazioni in MyTool  
 Nell'area programmazioni della pagina principale, sono raccolte e visualizzate le programmazioni eseguite sugli impianti.



*Progetto Infinite*

Progetto di una centrale della famiglia Infinite.  
 Fare doppio click su questa icona per aprire il contenuto di questa programmazione (viene aperta l'applicazione Infinite).

Questa icona NON rappresenta il file sul disco ma la cartella contenente i file relativi alla programmazione (incluso \*.ifp).



*Progetto iMX*

Progetto di una centrale della famiglia iMX.  
 Fare doppio click su questa icona per aprire il contenuto di questa programmazione (viene aperta l'applicazione iMX).

Questa icona NON rappresenta il file sul disco ma la cartella contenente i file relativi alla programmazione (incluso \*.imx).



*Cartella di progetti*

Una cartella è un raggruppamento di progetti.  
 Una cartella viene generata quando:

- alla creazione di un nuovo progetto. Come nome della cartella è utilizzato il nome del "cliente".
- trascinando un progetto sopra un altro.
- importando il file di programmazione di una centrale.

E' possibile modificare il nome di una cartella facendo click con il tasto sinistro del mouse sul nome oppure premendo il tasto modifica .

E' possibile trascinare in una cartella i progetti IFP e iMX in modo da organizzarli ordinatamente.

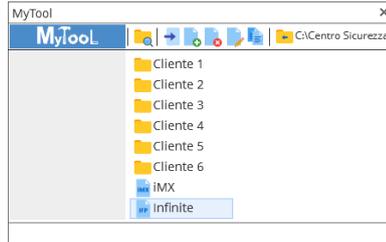


*Il sistema di organizzazione di MyTool ha una corrispondenza diretta con i file e le cartelle nel percorso:*

*C:\Centro Sicurezza Italia\Sistemi*

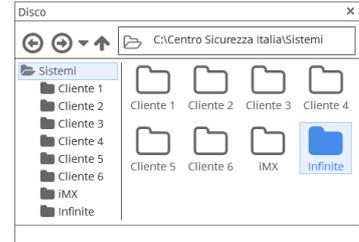
*La corrispondenza tra le informazioni mostrate nel pannello di MyTool e file e cartelle su disco è riassunta negli schemi seguenti.*

MyTool

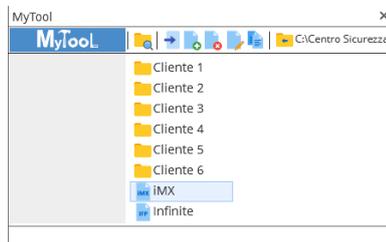
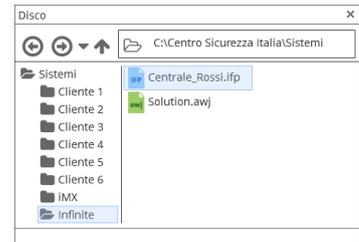


Progetto Infinite

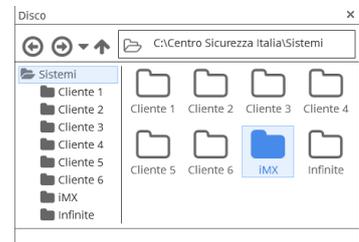
Su disco



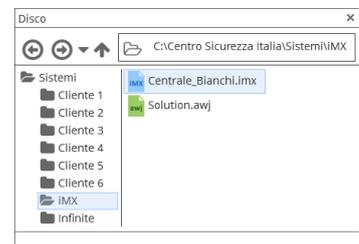
↓ Contenuto del progetto



Progetto iMX

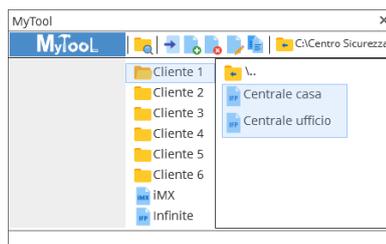


↓ Contenuto del progetto

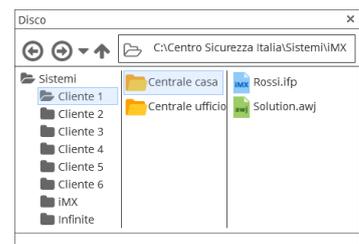
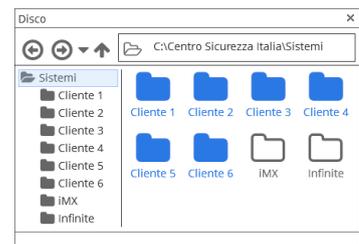


Cartella di progetti

↓ Contenuto della cartella

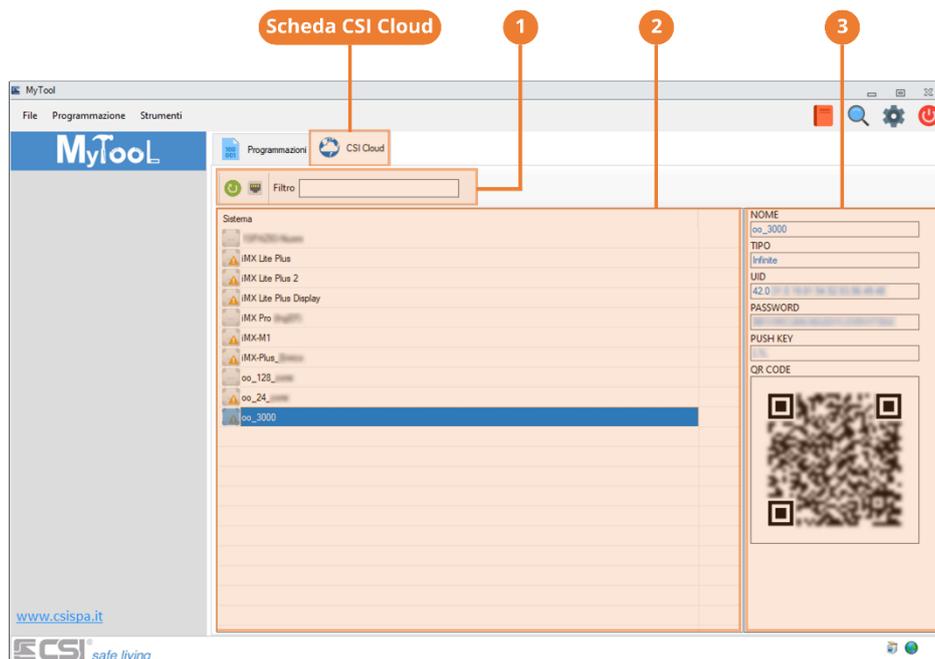


Progetti



Contenuto di un progetto

## Gestione dei sistemi CSI CLOUD registrati



Per il corretto funzionamento di questo strumento è necessario inserire il proprio account CSI in:

→ [Impostazioni > Impostazioni Web > Login CSI Cloud](#)

Nella scheda “CSI Cloud” del software è possibile visualizzare la lista dei sistemi CSI abbinati al proprio account CSI Cloud, il loro stato di connessione al servizio e i dettagli delle impostazioni cloud di ciascuno.

Gli stati dei sistemi possono essere :

-  online (la centrale è connessa al servizio CSI Cloud)
-  offline (la centrale non è connessa al servizio CSI Cloud)
-  in attesa (Mytool non ha ancora stabilito una connessione e quindi lo stato è indefinito)

Vi sono due icone diverse a seconda che la centrale sia stata registrata in modo tradizionale oppure solamente associata (per le centrali pre-registrate in fabbrica).

-  tradizionale
-  pre-registrata

Barra degli strumenti “CSI Cloud”



### Aggiorna

Ricarica la lista dei sistemi CSI, aggiornando lo stato di connessione al servizio.



#### Check connessione cloud

Aggiorna lo stato di connessione al servizio dei sistemi in elenco.

Filtro

#### Filtro

Permette di visualizzare nella lista solo i sistemi i cui nomi contengono la parola digitata.

## PROGRAMMARE UNA CENTRALE IMX

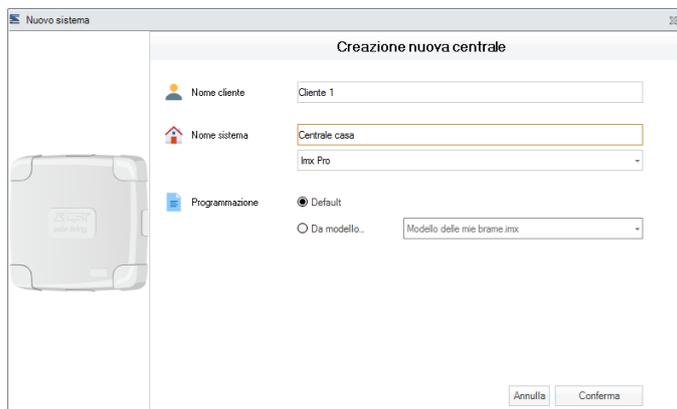
La programmazione delle centrali (Infinite o iMX) può essere eseguita in diversi modi:

- Avviare MyTool e creare una nuova programmazione
- Avviare MyTool e aprire una programmazione esistente dalla lista
- Senza avviare MyTool, fare doppio click su un file di programmazione Infinite (\*.ifp) oppure iMX (\*.imx).

In questo caso è possibile programmare la centrale e le periferiche ma NON sarà possibile configurare AUDIO e MAPPE.

Segue la descrizione di una nuova programmazione.

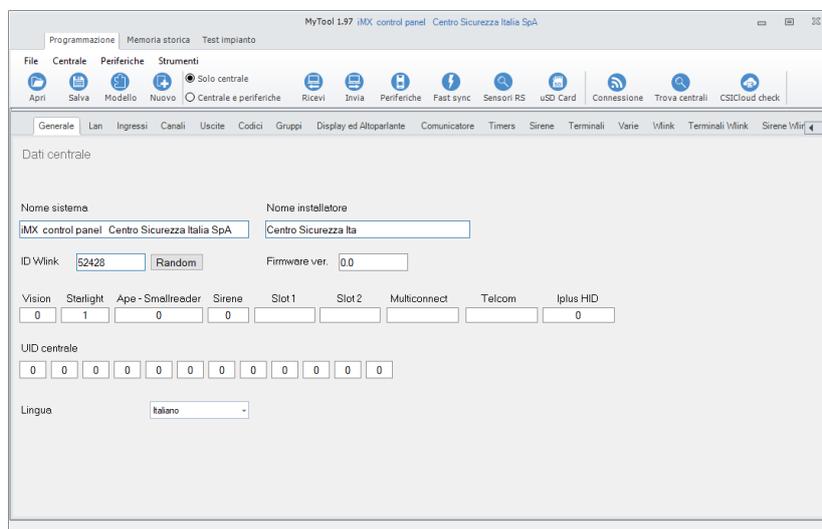
Dopo aver avviato MyTool, selezionare "Nuova" :



Nella finestra di dialogo che appare:

1. Nel campo "Nome cliente" digitare un nome utente.
2. Nel campo "Nome sistema" digitare un nome per il sistema e selezionare il modello di centrale (iMX mod. Plus / GSM Plus / Lite Plus).
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 "Generale":



E' possibile iniziare la programmazione della centrale.

Connessione tra PC e centrale (solo iMX Plus)

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).

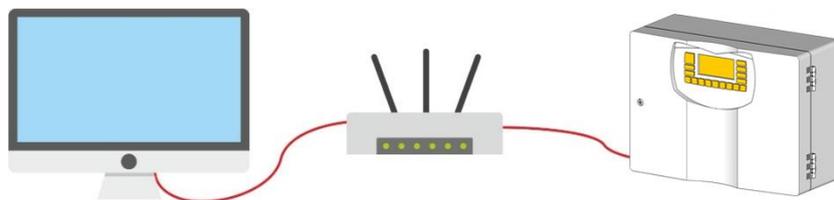


Fig. 1

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 IMX fare riferimento ai seguenti dati di fabbrica:

- Connessione LAN:
  - Hostname IMX\_CP
  - Porta 1000
  - Indirizzo IP DHCP (*se disattivo: 192.168.1.60*)
  - Gateway DHCP (*se disattivo: 192.168.1.1*)
  - Subnet Mask DHCP (*se disattivo: 255.255.255.0*)
  - DNS Primario DHCP (*se disattivo: 8.8.8.8*)
  - DNS Secondario DHCP (*se disattivo: 8.8.4.4*)
- Utente 1:
  - Nome Utente 1
  - Codice Numerico: 11111111
  - Abilitazioni Tutte
  - Opzioni varie Nessuna
  - Gruppi Tutti
  - Blocchi orari/giorni Nessuno
- Wlink:
  - ID Wlink 6795

**! ATTENZIONE !**

Per la sicurezza del sistema, si consiglia di cambiare subito dopo il primo accesso i dati di fabbrica con impostazioni personalizzate.

### Connessione tra PC e centrale via WLINK

Richiede l'uso dell'accessorio di comunicazione mod. USBPOD WLINK.



Per attivare la connessione Wlink di programmazione:

- premendo il pulsante PROG sulla centrale per un paio di secondi (lampeggia il LED STATE ad indicare che la centrale è in attesa della connessione radio)
- tramite opzione "Connessione radio" da terminali Starlight e Vision (Icona Programmazione)

Una volta attivata è necessario impostare la "Connessione radio WLink" (→ [Impostare i parametri di connessione](#)) e procedere all'invio/ricezione dei dati tra centrale e PC (→ [Leggere e inviare la programmazione della centrale](#)).

Per uscire dalla programmazione, premere il tasto OK sulla centrale per circa un secondo.

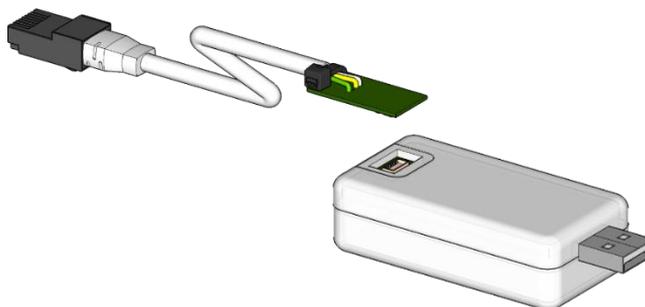
### Connessione tra PC e centrale via cavo USBPod-RJ45 (solo iMX Lite Plus e iMX Lite Plus Display)

Richiede l'uso dell'accessorio di comunicazione mod. USBPOD WLINK e del cavo di collegamento speciale Pod-RJ45.

La connessione è realizzata collegando il PC alla centrale tramite lo speciale cavetto di programmazione.

Il cavetto deve essere collegato tra la porta di programmazione RJ45 (non si tratta di una porta LAN) sulla centrale e il dispositivo USBPod inserito in una porta USB del PC.

1. Collegare il cavetto speciale POD-RJ45 a USBPod come segue:



2. Inserire USBPod in una porta USB del PC.
3. Collegare lo spinotto RJ45 del cavetto POD-RJ45 alla porta di programmazione RJ45 della centrale iMX. iMX è pronta alla programmazione (non è necessario abilitare la comunicazione).
4. Avviare "MyTool" per iMX, impostare la "Connessione diretta USBPOD" (→ [Impostare i parametri di connessione](#)) e procedere all'invio/ricezione dei dati tra centrale e PC (→ [Leggere e inviare la programmazione della centrale](#)).
5. Al termine della programmazione scollegare il cavetto POD-RJ45 dalla centrale iMX.

### Connessione via GPRS + CSICLOUD

Richiede: software MyTool, comunicatore MultiConnect installato su centrale (dotato di SIM valida).

La comunicazione è realizzata tramite connessione GPRS.

1. Avviare "MyTool" per iMX e impostare la "Connessione CSI Cloud" (→ [Impostare i parametri di connessione](#)).
2. Verificare che la centrale abbia la connessione GPRS attiva e sia registrata al servizio CSI Cloud.
3. Procedere all'invio/ricezione dei dati tra centrale e PC (→ [Leggere e inviare la programmazione della centrale](#)).
4. Al termine della programmazione chiudere semplicemente MyTool.

### Connessione diretta via GPRS

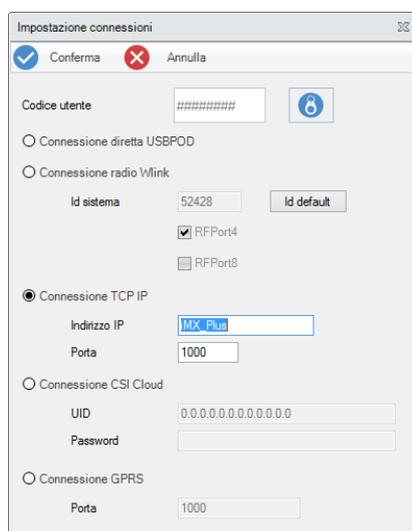
Richiede: software MyTool, comunicatore MultiConnect installato su centrale (dotato di SIM valida), indirizzo IP pubblico (statico o temporaneo) del PC su Internet e la porta assegnata per la programmazione remota.

La comunicazione è realizzata tramite connessione GPRS

1. Avviare "MyTool" per iMX e impostare la "Connessione GPRS" (→ [Impostare i parametri di connessione](#)).
2. Verificare che la centrale abbia la connessione GPRS attiva.
3. Inviare il comando SMS "CONNETTI IP" (→ [Appendice B - CSICloud, App "SweetHome Mobile", Connessione GPRS](#) | → [Appendice E - Comandi SMS](#)) e attendere che la centrale stabilisca la connessione con il software MyTool.
4. Procedere all'invio/ricezione dei dati tra centrale e PC (→ [Leggere e inviare la programmazione della centrale](#)).
5. Al termine della programmazione chiudere semplicemente MyTool.  
Dopo circa 2 minuti la centrale disconnette automaticamente la connessione GPRS.

### 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 diretta USBPOD:

- Abilitare “Connessione diretta USBPOD”
- Collegare il cavetto POD-RJ45 ad USBPod
- Collegare l’estremità RJ45 del cavetto al connettore di programmazione RJ45 della centrale (non è una porta LAN!)
- Digitare la “password di connessione”

Per la connessione via WLink:

- Abilitare “Connessione radio WLink”
- Impostare l’ID WLink del sistema (di fabbrica è 6795)
- Abilitare almeno una porta di comunicazione radio (RFPort4 / RFPort 8)
- Digitare la “password di connessione”

Per la connessione via LAN:

- Abilitare “Connessione TCP-IP”
- Digitare l’indirizzo IP (oppure l’hostname) e la porta nei rispettivi campi
- Digitare la “password di connessione”

Per la connessione CSI Cloud:

- Abilitare “Connessione CSI Cloud”
- Digitare l’UID centrale
- Digitare la “password di connessione”

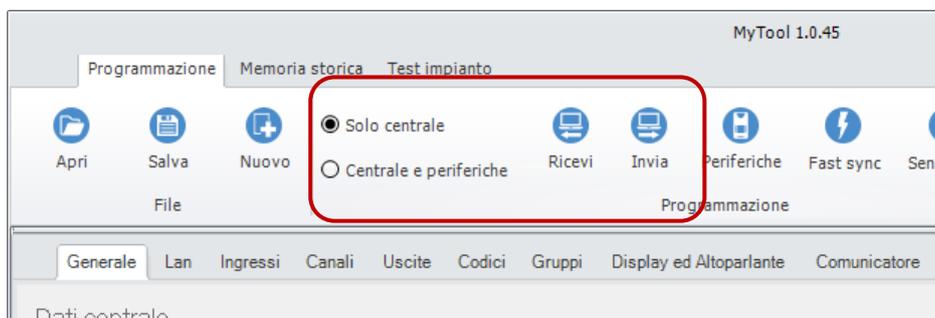
Per la connessione diretta GPRS:

- Abilitare “Connessione GPRS”
- Digitare il valore della porta che il PC utilizza per la programmazione
- Digitare la “password di connessione”

Salvare con il pulsante  Conferma le modifiche delle impostazioni di connessione e chiudere la finestra.

Leggere e inviare la programmazione della centrale

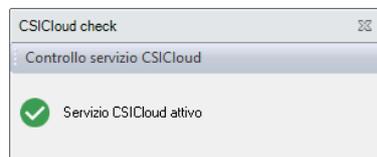
Per leggere la programmazione della centrale, selezionare “Solo centrale” oppure “Centrale e periferiche” e quindi premere “Ricevi” :



Analogamente, per inviare la programmazione alla centrale, premere “Invia”  (dopo aver selezionato se “Solo centrale” o “Centrale e periferiche”).

## Verifica dello stato di CSI Cloud

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

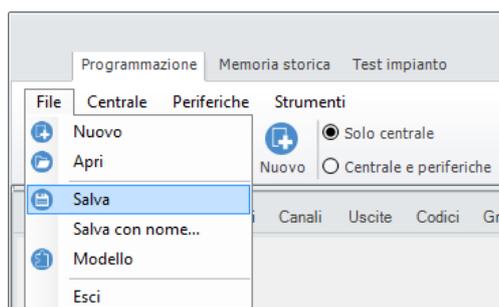


La verifica restituisce:

- "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 aggiornando la programmazione esistente oppure esportare la configurazione della centrale:



1. Dal menu File scegliere:
  - "Salva": viene aggiornata la programmazione attuale .
  - "Salva con nome...": nella finestra "esplora risorse" scegliere il percorso in cui salvare la programmazione, dare un nome e premere OK.
2. E' possibile gestire l'archiviazione delle programmazioni in due modi:
  - Utilizzare il sistema di gestione della schermata principale di MyTool (*descritto precedentemente*).

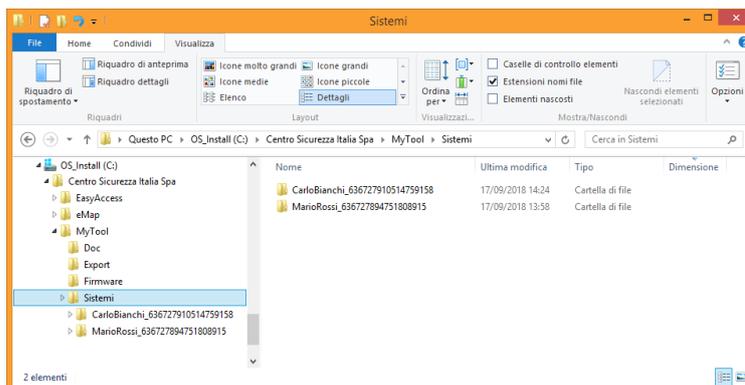
## Esportare la configurazione su altro PC

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.

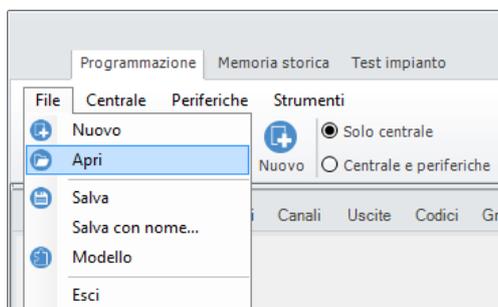


3. Copiare la cartella del sistema che interessa da questo PC a quello nuovo, sempre nella posizione:

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 \*.imx), selezionarlo e premere OK.
3. I dati verranno caricati a video; è possibile modificarli e/o inviarli alla centrale.

Programmazione con MicroSD card

Richiede: software MyTool, Micro-SD card.

Come visto, la programmazione della centrale iMX può essere salvata su file. Questo file ha estensione <\*.imx>, mentre il nome è libero con il limite di 26 caratteri (inclusa l'estensione).

Questo metodo di programmazione permette sia di programmare la centrale che di leggerne la configurazione.

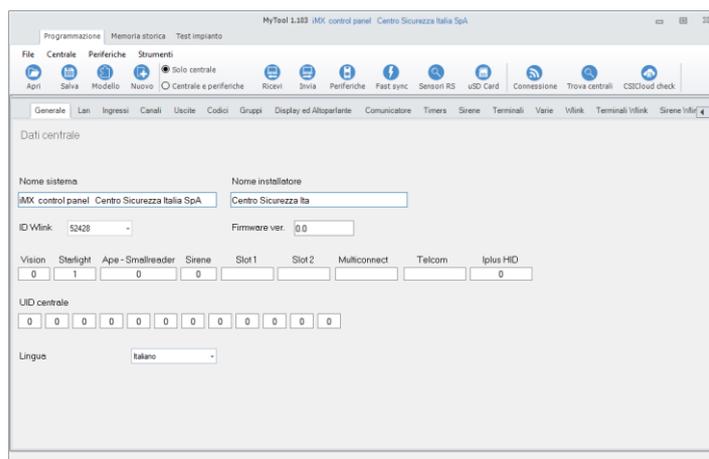
**Leggere la programmazione dalla centrale**

1. Su centrale (tranne mod. iMX Lite Plus): entrare nel menu Setup > Programmazione PC + Test > MicroSD e selezionare "Programma iMX->uSD". La centrale salva la sua configurazione attuale (non delle periferiche) sulla scheda MicroSD (il nome del file è "iMX1.imx").
2. Estrarre la MicroSD dalla centrale e inserirla nel PC.
3. Su MyTool: utilizzare la funzione "Apri" e selezionare il file di programmazione appena salvato sulla scheda MicroSD.
4. Una volta aperto è possibile visualizzare tutte le impostazioni, modificarle e salvarle in modo da poterle trasferire poi alla centrale.

### Programmare la centrale

1. Su MyTool: preparare il setup come desiderato (partendo dalla programmazione di fabbrica, da quella ricavata dalla centrale o da un'altra programmazione esistente), quindi usare la funzione di salvataggio per salvare il file sulla Micro-SD card.
2. Estrarre la MicroSD dal PC e inserirla nella centrale.
3. Su centrale (tranne mod. iMX Lite Plus): entrare nel menu **Setup > Programmazione PC + Test > MicroSD** e selezionare "Programma uSD->iMX". La centrale cambia la propria configurazione con quella presente su scheda MicroSD.

## GENERALE



### 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.

### ID Wlink

Valore di fabbrica: 6795

Range di valori: 1 ÷ 65535

Valori consigliati:

A: 6795	J: 23969	S: 52827
B: 23706	K: 27469	T: 34287
C: 11342	L: 40097	U: 28138
D: 56089	M: 32207	V: 43190
E: 27879	N: 28332	W: 45763
F: 10174	O: 37582	X: 50391
G: 31901	P: 46056	Y: 55473
H: 25644	Q: 51690	Z: 23976
I: 19427	R: 11706	

Numero rappresentativo del ID Wlink di sistema.

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

I valori consigliati (A ÷ Z) rappresentano la scelta migliore per l'efficienza del routing delle comunicazioni.

Firmware ver.

Versione del firmware installato sulla centrale.

Periferiche connesse

Gruppo di campi che rappresentano la composizione del sistema, indicando quali e quante periferiche sono collegate all'impianto:

- Vision
- Starlight
- Ape/Smallreader/Proxyreader
- Sirene
- WLink Slot 1 / Slot 2
- Multiconnect
- Telcom
- IPlus HID

#### UID Centrale

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

Questo valore non può essere modificato.

#### Lingua sistema

Selezione della lingua per le varie diciture di sistema.

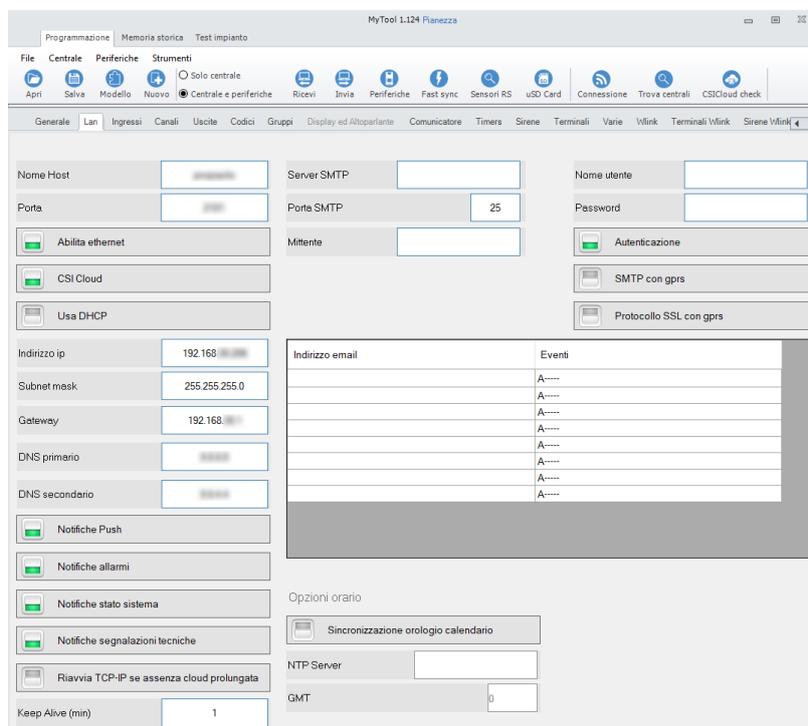
Questa selezione non riguarda i menu interni ai terminali Vision e Starlight, che devono essere selezionate a loro volta.

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

## LAN



Le programmazioni di questa sezione sono generali, su alcune centrali alcune possono non essere attive, a seconda del modello.



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.

### Host Name

Stringa di 15 caratteri massimo

Valore di fabbrica: IMX\_Pro oppure IMX\_M

Utile all'indirizzamento di IMX all'interno di una LAN.

### Porta

Valore di fabbrica: 1000

Porta dedicata ai servizi server di IMX.

### Abilita ethernet

Attiva la comunicazione LAN della centrale.

### CSI Cloud

Valore di fabbrica: disabilitato

Attiva la connessione al servizio [CSI Cloud](#).

### Registrazione a "CSI Cloud"

- prima di abilitare questa opzione, eseguire la registrazione del sistema al servizio online. Fare riferimento al seguente link:

<https://csispa.it/newcloud/>

### Modalità IBRIDA

- 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.

Usa DHCP

Valore di fabbrica: abilitato

Attivazione/disattivazione del protocollo DHCP.

Il sistema DHCP semplifica l'installazione di IMX 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 necessari o impostare manualmente i parametri LAN.

Con il DHCP disattivato, le impostazioni successive diventano tutte rilevanti per il funzionamento di IMX in rete.

Indirizzo IP

Indirizzo IP della IMX (ininfluente se attivo DHCP).

Subnet Mask

Maschera di sottorete (ininfluente se attivo DHCP).

Gateway

Indirizzo IP del Gateway (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 (app SweetHome Mobile)

La programmazione delle notifiche push per app SweetHome Mobile permette alla centrale di inviare delle notifiche utilizzando i server CSI Cloud. I server CSI Cloud si preoccupano di inviare gli eventi verificati sulla IMX a tutti gli smartphone a lei associati.

Le notifiche selezionabili sono:

- Notifiche per allarmi
- Notifiche per stato sistema
- Notifiche per segnalazioni tecniche

Per poter utilizzare il servizio di notifica è necessario installare le App SweetHome Mobile e iMX Pro/iMX Plus versione firmware > 9.58.

Riavvia TCP-IP se assenza Cloud prolungata

Se abilitata, trascorsi oltre 4 minuti di assenza di comunicazione con il servizio CSI Cloud, la centrale riavvia automaticamente la connessione.

Nota: la centrale riavvia comunque automaticamente la connessione una volta al giorno alle ore 01:00.

Keep Alive

Range: 1 ÷ 4 min

Valore di fabbrica: 4 min

Per mantenere attiva la connessione verso il servizio CSI Cloud nei periodi di assenza di dati da comunicare, la centrale invia un segnale speciale di "mantieni in vita" ("keep alive") ad intervalli regolari di 4 minuti (di fabbrica). Alcuni nodi di rete (*sia server Internet cablato che GPRS/4G*) non "tollerano" 4 minuti di assenza dati, togliendo di conseguenza la porta al comunicatore o alla centrale verso il servizio CSI Cloud.

E' possibile quindi ridurre il tempo tra un "keep alive" e l'altro, per rientrare all'interno dell'intervallo tollerato dal proprio servizio di rete.

## Impostazioni E-mail

### Server SMTP

Max 63 caratteri

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

Non è supportato SSL, quindi utilizzare un server di posta che non lo utilizzi.

### Porta SMTP

Porta standard: 25

Porta dedicata ai servizi di posta in uscita.

### Mittente

Max 63 caratteri

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

### Nome utente

Max 63 caratteri

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

### Password

Max 31 caratteri

Password dell'account di posta in uscita.

### Autenticazione

Valore di fabbrica: abilitata

Richiesta di autenticazione al server di posta.

### SMTP con GPRS

Abilita l'invio dei messaggi di posta elettronica quando la centrale è connessa via GPRS.

### Protocollo SSL con GPRS

Non utilizzato.

## Indirizzo e-mail

Numero max destinatari: 8

Lunghezza max indirizzo e-mail: 63 caratteri

Indirizzi e-mail dei destinatari.

## Eventi

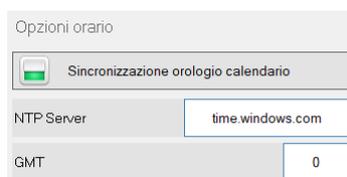
Selezione motivi invio

✓ Conferma ✗ Annulla

- Allarmi
- Tecnici
- Stato sistema
- Allarme rapina
- Alimentazioni
- Esclusioni

Il destinatario riceve una mail quando avviene uno o più degli eventi abilitati in elenco.

## Opzioni orario



Per le centrali collegate a Internet via cavo di rete è stata implementata la funzione di sincronizzazione NTP.

NTP (Network Time Protocol) è un protocollo di rete per la sincronizzazione di data e ora con un server di riferimento.

Lo scopo è quello di allineare data e ora (*con scarto massimo di pochi millisecondi*) alle coordinate temporali universali (UTC) del server.

Il servizio interno garantisce il corretto funzionamento fino al 31/12/2099.

### Sincronizzazione orologio calendario

Abilita la sincornizzazione dell'orologio di centrale con il server NTP impostato (*se OFF la data e ora non verranno sincronizzate*).

### NTP Server

Valore di fabbrica: [time.windows.com](http://time.windows.com)

Indirizzo del server di riferimento per la sincornizzazione di data e ora. Sono disponibili online diversi server NTP pubblici (es.: [ntp1.inrim.it](http://ntp1.inrim.it), [193.204.114.233](http://193.204.114.233), ...).

### GMT

[Greenwich Mean Time](#)

Imposta il fuso orario del luogo in cui è installata la centrale.

Il valore per l'Italia (*fuso orario Roma*) è +1 (GMT+1).

## INGRESSI

#	Nome Linea	Attivazione	Tipo	Stato	Gruppi	Autoesclusio	Inibizione (sec)	Tempo uscita (sec)	Tempo ingresso (sec)	Numero impulsi	Integrazione impulsi (sec)	U A
1	Linea 1	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
2	Linea 2	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
3	Linea 3	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
4	Linea 4	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
5	Linea 5	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
6	Linea 6	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
7	Linea 7	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
8	Linea 8	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
9	Linea 9	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
10	Linea 10	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
11	Linea 11	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
12	Linea 12	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE
13	Linea 13	Diretta	Normalmente chiusa	Attiva	---	6	120	0	0	0	0	IE

### Nome linea

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.

### Attivazione

Sono disponibili le seguenti connessioni (fare riferimento agli schemi di connessione per le indicazioni circa il collegamento fisico):

### 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).

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

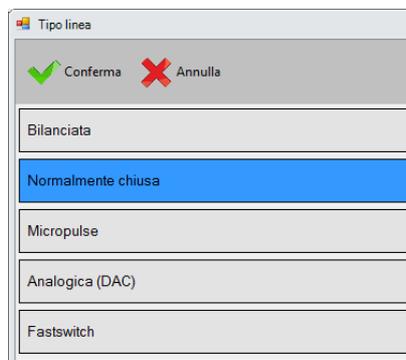
La linea non ha funzionalità di allarme ma viene utilizzata per l'attivazione e la disattivazione dei gruppi programmati in abbinamento (vedere la successiva programmazione Gruppi linea).  
I gruppi verranno attivati o disattivati alternativamente ogni qual volta che la linea si troverà momentaneamente connessa a +12V.

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.

Tipo

Sono disponibili le seguenti connessioni (fare riferimento agli schemi di connessione per le indicazioni circa il collegamento fisico):



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.

Normalmente Chiuso

La linea viene connessa direttamente al contatto normalmente chiuso del sensore collegato.

## Micropulse

La linea viene connessa alla scheda Micropulse, per l'analisi dei sensori inerziali molto veloci. In questo tipo di connessione, il sensore viene connesso alla scheda Micropulse, che a sua volta si connette alla linea di iMX. Considerare le successive programmazioni di Numero impulsi e Integrazione impulsi, indispensabili per il corretto funzionamento di una linea Micropulse.

Questa tipologia di connessione è stata superata dalla FastSwitch, descritta più avanti, e viene mantenuta solo per retrocompatibilità o per uso sulle linee che non supportano la modalità FastSwitch.

## Analogico DAC

La linea è collegata direttamente all'uscita di un rilevatore DAC.

Questo tipo di rivelatori possiede un'uscita analogica proporzionale e sono in grado di comunicare alla centrale IMX una moltitudine di stati operativi diversificati, tutti separatamente registrati nella memoria storica di IMX, caratteristica che consente una precisa e puntuale verifica funzionale del sistema. Gli stati operativi registrabili nella memoria storica sono molteplici, tra i quali (esempio di un rilevatore a doppia tecnologia con antimascheramento dotato di connessione DAC): Allarme intrusione, Allarme sola microonda, Allarme tamper, Allarme accecamento rilevatore, Vibrazioni applicate, Tentativo di rimozione, Cortocircuito cavo, Taglio cavo. Il tutto con la sola connessione di un solo filo tra la centrale IMX e il rilevatore 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 rilevatore impiegato per maggiori spiegazioni circa le caratteristiche e il funzionamento.

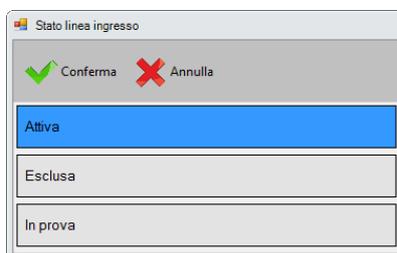
## FastSwitch

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:

- Impulsi
- Integrazione

Questa programmazione è valida solo per le porte da 1 a 8.

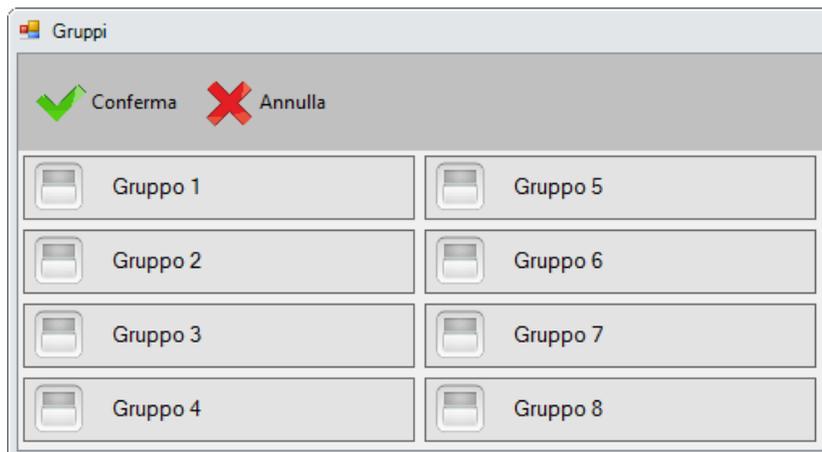
## Stato



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.

## Gruppi



Abbinamento della linea ai Gruppi del sistema: la linea genera allarme quando uno o più Gruppi abbinati è attivo.

### 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.

### Inibizione

Tempo di inibizione linea dopo l'allarme.

Per tale tempo la linea non sarà in grado di generare nuovi allarmi.

### 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.

### Numero 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.

### Integrazione impulsi

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, IMX inizializza un temporizzatore che esegue il countdown di tale tempo di integrazione.

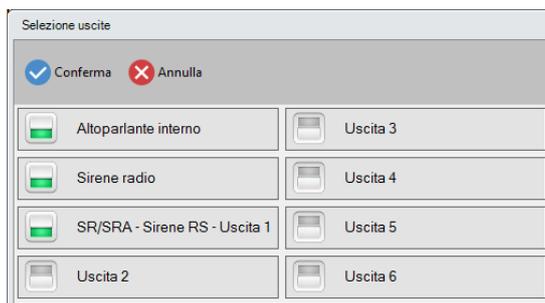
Se non arrivano altri impulsi, al termine del countdown verrà azzerato il contatore degli impulsi eventualmente contati. Ogni successivo impulso, arrivato prima dello scadere del countdown, re-inizializza il countdown stesso, iniziando così una nuova attesa impulso a tempo pieno.

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.

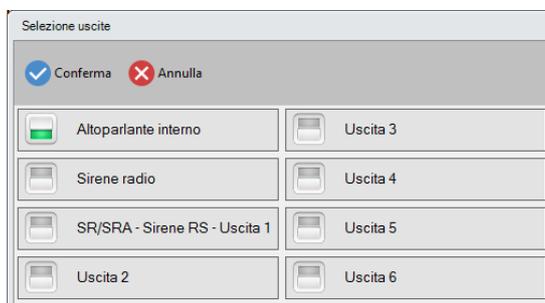
### Uscite allarme

Uscite specifiche abbinare all'allarme della linea.



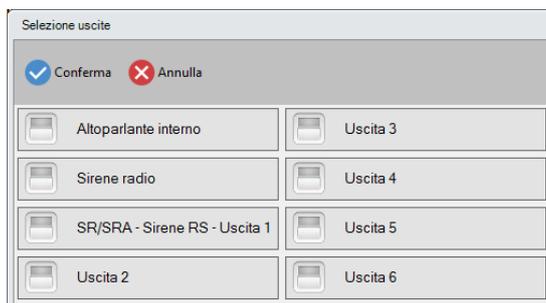
### Uscite tamper/mask

Uscite abbinare all'allarme di tamper della linea.



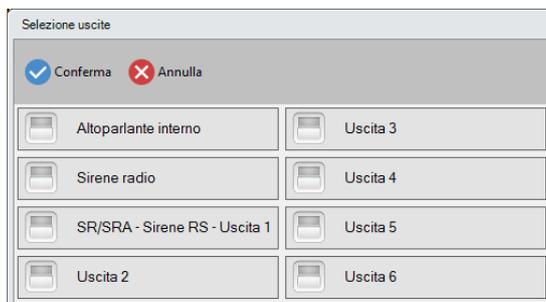
### Uscite preallarme

Uscite attivate istantaneamente in caso di rivelazione intrusione di linea ritardata o ritardata a seguire; servono ad avvertire della prossimità di un allarme, se non avviene la disattivazione.



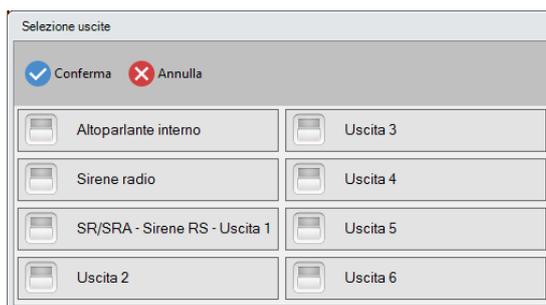
### Uscite cortesia

Uscite attivate per la funzione di cortesia. A sistema spento, la segnalazione di apertura/anomalia della presente linea può generare una segnalazione acustica sui terminali abilitati (vedere la programmazione dei terminali, che devono anch'essi essere abilitati a tale segnalazione).



### Uscite parziale

Uscite attivate in caso di allarme parziale (vedere la programmazione Allarme parziale).



## Attributi

Attributi linea

Conferma
 Annulla

<input type="checkbox"/>	A - Allarme parziale
<input type="checkbox"/>	B - Messaggio di ingresso
<input type="checkbox"/>	C - Disattiva ritardi se parziale
<input type="checkbox"/>	D - Controllo sui terminali
<input type="checkbox"/>	E - Non mostrare l'apertura
<input checked="" type="checkbox"/>	F - Escludi se aperto all'accensione
<input type="checkbox"/>	G - Non escludere nelle attivazioni automatiche
<input type="checkbox"/>	H - Autoripristino esclusione all'accensione
<input type="checkbox"/>	I - Allarme Mask/Rimozione solo se gruppi attivi
<input type="checkbox"/>	J - Allarme silenzioso

### A - 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.

Una linea è attiva in modo parziale quando almeno un Gruppo abbinato ad essa è attivo, ma non tutti i Gruppi abbinati lo sono.

*Esempio: abbinando alla linea i Gruppi 1 e 2 e 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).*

### B - Messaggio d'ingresso

(solo per centrali mod. iMX Plus)

Abilita la notifica vocale locale (altoparlante interno alla centrale) alla rilevazione del canale. Viene indicato il nome del canale.

### C - Disattiva ritardi se 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.

Una linea è attiva in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato alla linea è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati.

#### D - Controllo sui terminali

Abilitazione della linea a rappresentare il suo stato di apertura mediante l'accensione del LED PROXY dei terminali Vision eventualmente collegati. Per il corretto funzionamento, occorre che sia anche abilitata la funzione Controllo LED Proxy.

#### E - Non mostrare l'apertura

Attivando questa opzione è possibile escludere in modo permanente la segnalazione di apertura che si avrebbe in fase di attivazione del sistema e in condizione di linea aperta.

#### F - Escludi se aperto all'accensione

Abilitazione dell'esclusione delle linee aperte o sbilanciate in fase di accensione, esclusione che rimane permanente fino alla successiva disattivazione dei gruppi ai quali le linee stesse sono abbinate.

Esse non genereranno quindi più alcun allarme, neanche nel caso della loro richiusura e successiva riapertura.

Se si desidera invece che in caso di richiusura si verifichi la riattivazione automatica della linea esclusa, con la conseguente possibilità di generare allarmi alla riapertura, vedere sotto la programmazione dell'auto-ripristino dopo l'esclusione.

#### G - Non escludere nelle attivazioni automatiche

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.

#### H - Autoripristino esclusione all'accensione

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.

#### I - Allarme Mask / Rimozione solo se gruppi attivi

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.

#### J - Allarme silenzioso

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.

## Tipo porta

Tipo

Conferma  Annulla

Generico

Furto generico

Furto perimetrale

Furto interno

Furto 24h

Furto ingresso/uscita

Furto giorno/notte

Furto esterno

Furto tamper

Incendio

Gas

Allagamento

Panico

Medico

Per uso con funzioni Contact-ID, nelle quali è possibile comunicare quale tipo di allarme è associato alla linea.

Quando la linea va in allarme, questo viene identificato nella comunicazione Contact-ID con il tipo selezionato:

- Generico
- Furto generico
- Furto perimetrale
- Furto interno
- Furto 24h
- Furto ingresso/uscita
- Furto giorno/notte
- Furto esterno
- Furto tamper
- Incendio
- Gas
- Allagamento
- Panico
- Medico

## CANALI

#	Nome Canale	Periferica	Indirizzo	Attivazione	Stato	Gruppi	Autoesclusio	Inibizione (sec)	Tempo uscita (sec)	Tempo ingresso (sec)	Numero impulsi	Integrati (sec)
1	Canale 1	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
2	Canale 2	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
3	Canale 3	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
4	Canale 4	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
5	Canale 5	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
6	Canale 6	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
7	Canale 7	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
8	Canale 8	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
9	Canale 9	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
10	Canale 10	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
11	Canale 11	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
12	Canale 12	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
13	Canale 13	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0
14	Canale 14	Non registrato	0	Diretta	Attivo	1	6	120	0	0	0	0

	Plus	GSM Plus	Lite Plus / Lite Plus Display
Num. max canali	80	24	24

Tipi di rivelatori memorizzabili nei canali:

- radio WLink
- BUS RS485
- Linee IPlus HID (solo centrali mod. iMX Plus)

## COME IMPOSTARE/MODIFICARE UN RILEVATORE WLINK

### USBPOD WLINK

Per gestire i rilevatori WLink occorre comunicare con essi tramite l'interfaccia di comunicazione UsbPod Wlink.



Periferiche

Tramite la finestra "Periferiche"  sulla barra di programmazione è possibile accedere alla programmazione dettagliata dei rilevatori (e delle altre periferiche WLink e RS).



Fast-sync

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

### Fast-sync

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

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

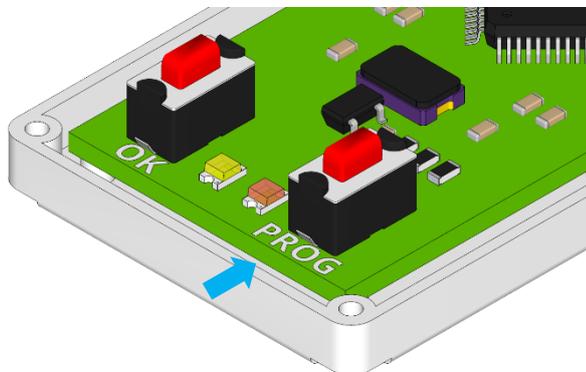


Fig. 1

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

### Programmazione completa

Questa procedura è più completa e permette – oltre ad aggiungere il rilevatore al canale – di visualizzare e programmare in dettaglio tutte le opzioni del rilevatore. Aprire la finestra “Periferiche” .

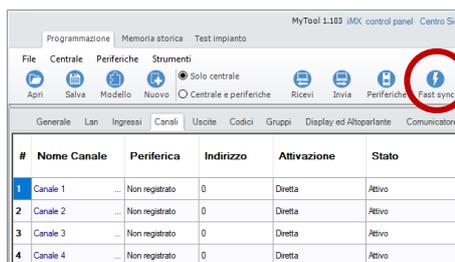


Fig. 2

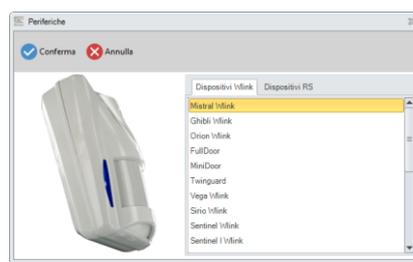


Fig. 3

Nella scheda “Dispositivi WLink” selezionare il rilevatore da programmare e confermare (fig. 3): si apre la finestra programmazione (fig. 4).

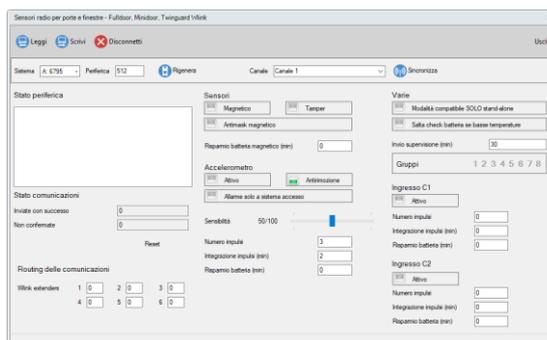


Fig. 4

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

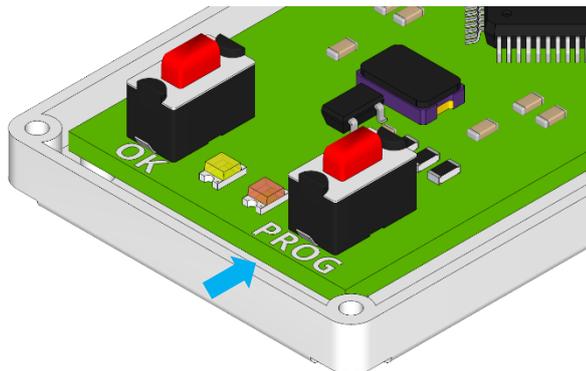


Fig. 5

Ricevere la programmazione del rilevatore premendo il pulsante “Leggi”  e di seguito “Rigenera”  (fig. 6).

Effettuare le modifiche necessarie alla programmazione.

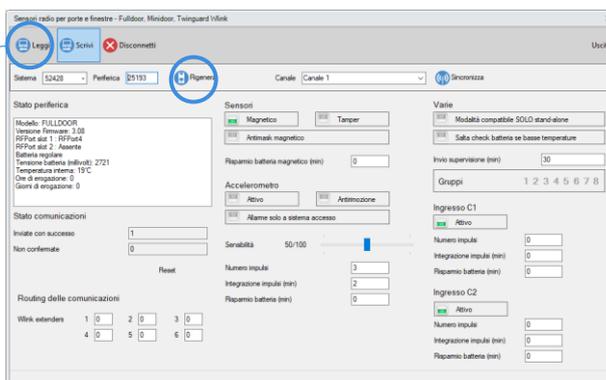


Fig. 6

Scegliere in quale canale inserire il rilevatore, quindi premere il pulsante “Sincronizza”  (fig. 7): il rilevatore è stato assegnato al canale. Controllare che l'ID Wlink (campo “Sistema”) corrisponda a quello scelto per il sistema (di fabbrica è: 6795).

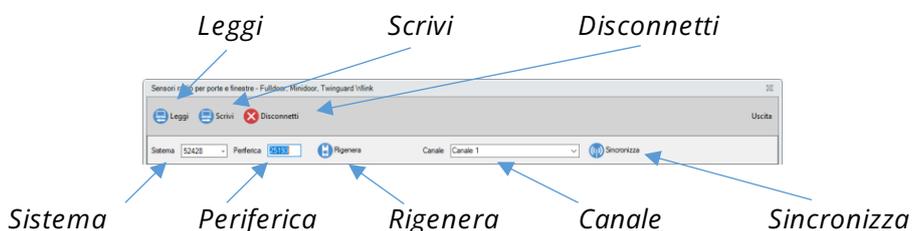


Fig. 7

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



*Le impostazioni di programmazione di ogni rilevatore sono auto-esplicative, e variano da dispositivo a dispositivo a seconda delle caratteristiche e delle funzioni disponibili.*

## COME IMPOSTARE/MODIFICARE UN RILEVATORE RS485 / RSBLOCK

I rilevatori su BUS RS485 e i moduli RSBLOCK – dopo essere stati indirizzati – possono essere aggiunti nei Canali.

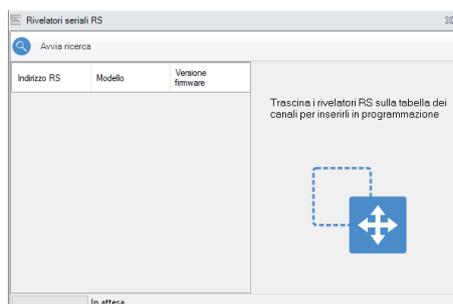
Per aggiungere un rilevatore RS / modulo RSBLOCK si hanno a disposizione due metodi:

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

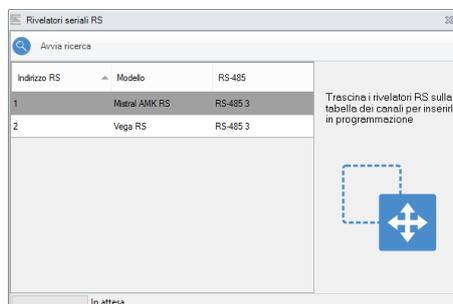
### Ricerca automatica

Questa procedura permette di abbinare il rilevatore RS / modulo RSBLOCK al canale selezionato senza programmazioni aggiuntive:

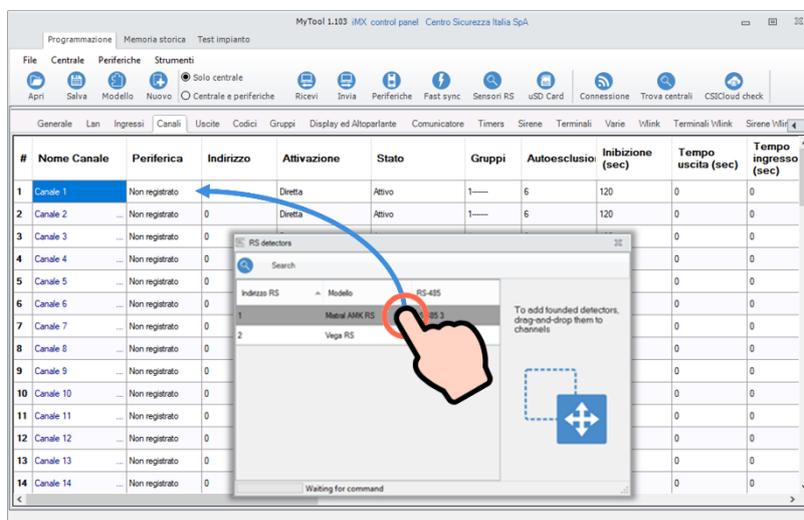
- Premere il pulsante “Sensori RS” sulla barra principale: si apre la finestra di ricerca automatica dei rilevatori RS.



- Premere il pulsante “Avvia ricerca” per far partire la scansione dei BUS RS485 alla ricerca dei rilevatori RS e moduli RSBLOCK. Al termine della ricerca viene mostrato l’elenco dei dispositivi trovati:



- Trascinare i rilevatori / moduli desiderati nei Canali per aggiungerli:



- 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 rilevatore al canale – di visualizzare e programmare in dettaglio tutte le opzioni del rilevatore.

Aprire la finestra “Periferiche”  (fig. 1) e selezionare la scheda “Dispositivi RS” (fig. 2).

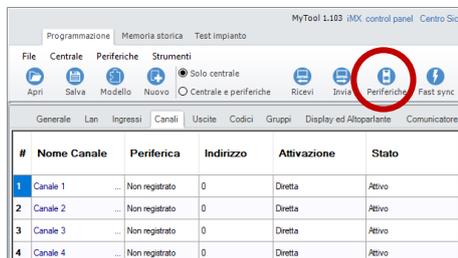


Fig. 1



Fig. 2

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

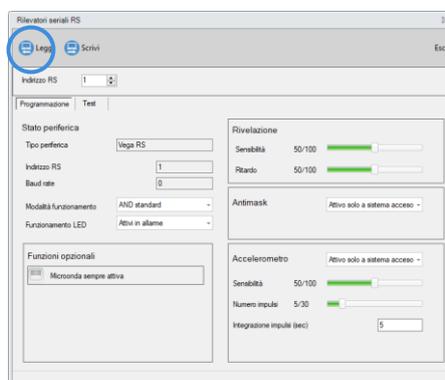


Fig. 3

Ricevere la programmazione del rilevatore RS premendo il pulsante “Leggi programmazione” .

Effettuare le modifiche necessarie alla programmazione.



Fig. 4

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



*Le impostazioni di programmazione di ogni rilevatore sono auto-esplicative, e variano da dispositivo a dispositivo a seconda delle caratteristiche e delle funzioni disponibili.*

Programmazione rilevatori WLink / RS e moduli RSBLOCK

Aprire la finestra "Periferiche" (fig. 1) e selezionare la scheda "Dispositivi WLink", "Dispositivi RS" (fig. 2).

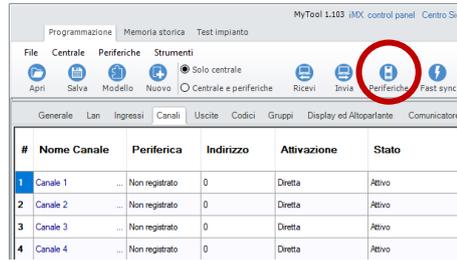


Fig. 1

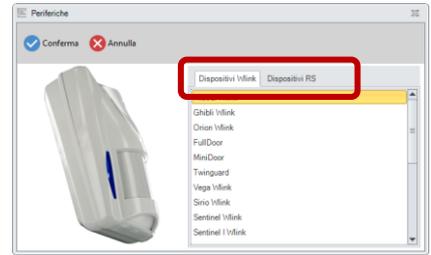
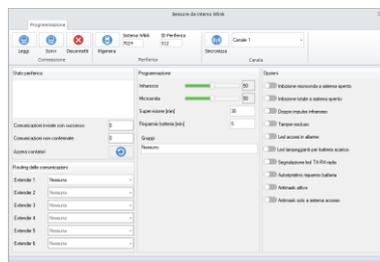
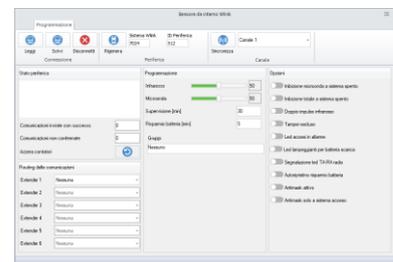


Fig. 2

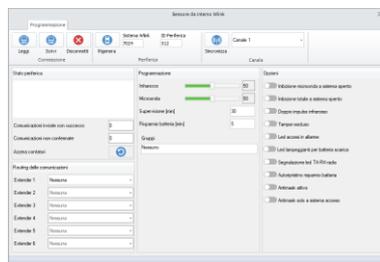
A seconda del dispositivo si avrà una maschera di programmazione differente, in base alle caratteristiche e funzioni del dispositivo stesso.



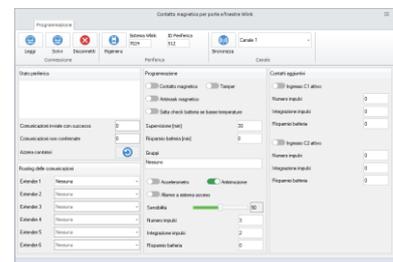
Mistral WLink / RS / RS AMK



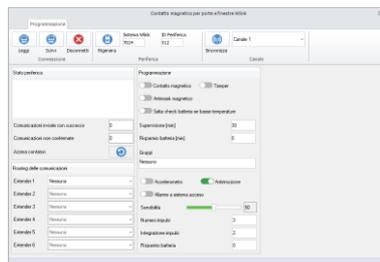
Ghibli WLink / RS



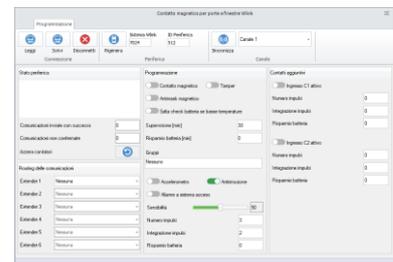
Orion WLink



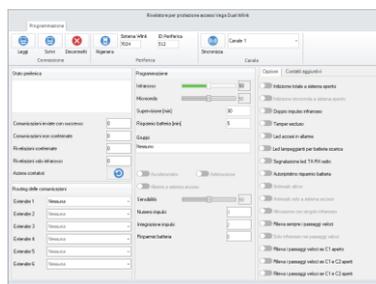
FullDoor



MiniDoor

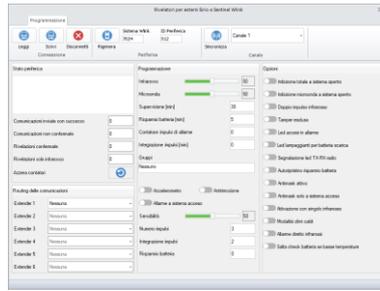


Twinguard

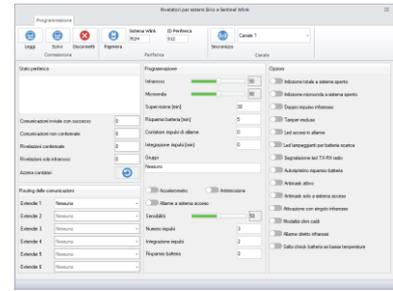


Vega WLink

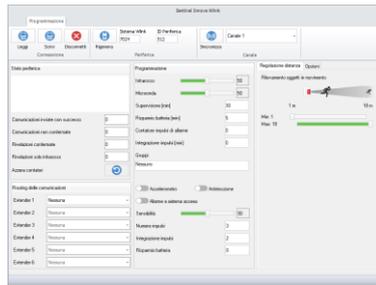




Sirio WLink / RS



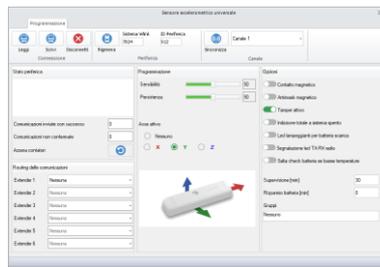
Sentinel WLink / RS



Sentinel I WLink / RS



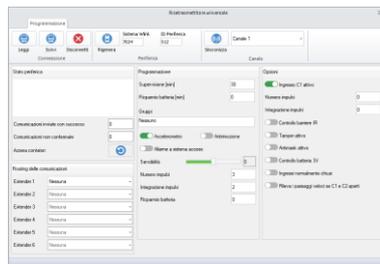
Sense



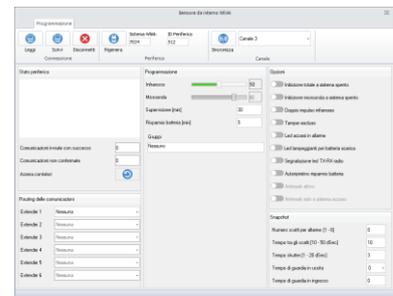
Nemo WLink



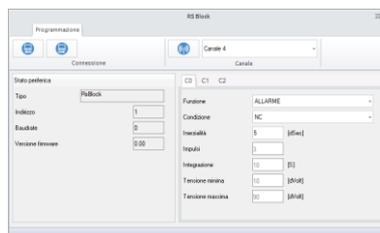
Uniguard



Observer WLink / RS / RS AMK



RSBLOCK



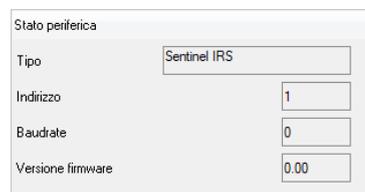
Di seguito vengono descritte le varie opzioni (non tutte le opzioni indicate possono essere presenti).

**Tutti i dispositivi** Stato periferica

Informazioni sulla periferica.

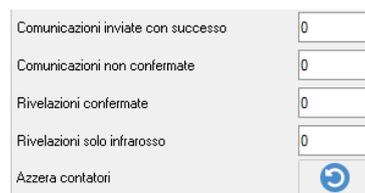
Le informazioni sono disponibili dopo aver letto i dati dal dispositivo (pulsante "Leggi").

- **Modello/Tipo:** modello del dispositivo
- **Indirizzo:** indirizzo della periferica sul BUS
- **Baudrate:** velocità di comunicazione della periferica sul BUS
- **Versione firmware:** versione del programma installato nella periferica
- **Rfport slot1:** tipo modulo RFPORT installato nello slot 1
- **Rfport slot2:** tipo modulo RFPORT installato nello slot 2 (*ove presente*)
- **Tensione batteria:** valore della tensione di carica batteria in [mV]
- **Carica batteria:** stato di carica batteria (*memorizzata*)
- **Ore erogazione/giorni:** conteggio durata decorrente dalla prima alimentazione della periferica
- **Temperatura interna:** valore approssimato della temperatura interna della periferica

**Tutti i rilevatori** Comunicazioni inviate con successo / non confermate

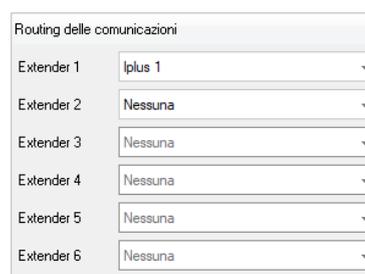
Numero di comunicazioni tra centrale e dispositivo effettuate con esito positivo e fallite. Questa informazione serve a verificare lo stato e la qualità della comunicazione.



**Solo rilevatori a doppia tecnologia** Rivelazioni confermate / solo infrarosso  
Conteggio delle rivelazioni rispettivamente confermate dalle due tecnologie e solo dalla componente infrarossa.

**Tutti i rilevatori** Azzera contatori  
Reset dei dati sulle comunicazioni.

**Tutti i rilevatori** Routing delle comunicazioni  
Nodi del percorso WLink verso la centrale.  
  
Indicare - progressivamente dal n. 1 al n. 6 - i nodi WLink (*WLink Extender e espansioni IPlus*) da attraversare per raggiungere la centrale.

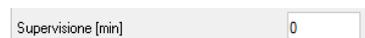


**Mistral, Ghibli, Orion, Vega, Sirio, Sentinel, Sentinel I** Infrarosso  
Regolazione della sensibilità dell'infrarosso.

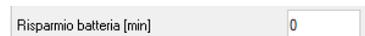
**Mistral, Ghibli, Orion, Vega, Sirio, Sentinel, Sentinel I** Microonda  
Regolazione della sensibilità della microonda.



**Tutti i rilevatori** Supervisione  
Tempo di invio segnale di supervisione (minuti).



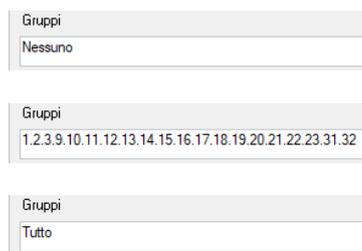
**Tutti i rilevatori** Risparmio batteria  
Tempo di riposo forzato - dopo un allarme - per il risparmio energetico. Durante questo riposo il sensore non darà allarme anche se rileva.  
(→ [Autoripristino risparmio batteria](#))



*Tutti i rilevatori* Gruppi

Abbinamento a Gruppi, per le funzioni di risparmio energia condizionate all'attivazione/disattivazione dei Gruppi di sistema.

- **Nessuno**: le opzioni di risparmio energia sono disattivate poiché non è controllato lo stato di nessun Gruppo (*anche se attivo*).
- **Selezione di Gruppi / Tutto**: le opzioni di risparmio energia saranno attivate a seconda dello stato dei Gruppi abbinati.



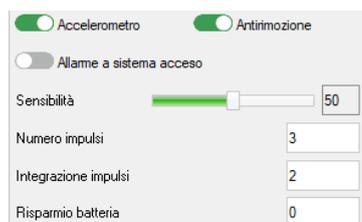
*Fulldoor, Minidoor, Twinguard, Vega, Sirio, Sentinel, Sentinel I, Uniguard*

Accelerometro

Il sensore accelerometrico consente di rilevare sia le vibrazioni del supporto a cui il dispositivo è applicato, che l'eventuale rimozione. Disabilitare l'opzione "Accelerometro" per disattivare le funzioni, ottenendo anche un risparmio della batteria.

Opzioni di controllo dell'accelerometro interno:

- **Accelerometro**: abilita / disabilita l'accelerometro a bordo.
- **Antirimozione**: abilita / disabilita la rilevazione di rimozione
- **Allarme a sistema acceso**: genera l'allarme (*vibrazione e antirimozione*) solo se almeno uno dei gruppi indicati nel campo Gruppi è attivo nel sistema
- **Sensibilità**: regola la sensibilità di rivelazione degli urti; in fase di test, sarà possibile visualizzare tramite i LED rosso del dispositivo le reali registrazioni di impulso-vibrazione
- **Numero impulsi**: numero di impulsi validi prima della trasmissione dell'allarme
- **Integrazione impulsi**: numero di minuti entro il quale gli impulsi debbono essere registrati (*pena la cancellazione delle registrazioni pregresse*)
- **Risparmio batteria**: Tempo di inibizione (*in minuti*) della segnalazione di allarme vibrazioni; dopo ogni invio, verrà rispettato tale tempo di inibizione. Impostare il valore zero per disabilitare.

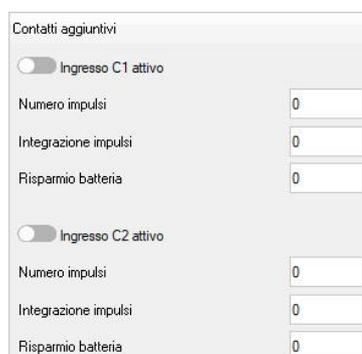


*Fulldoor, Twinguard, Vega WLink, Uniguard*

Contatti aggiuntivi

Tali programmazioni sono comuni ai due ingressi C1 e C2 presenti nella morsettiera ad innesto del dispositivo.

- **Ingresso Cx attivo**: abilita o disabilita l'ingresso Cx (C1 oppure C2)
- **Numero impulsi**: numero di aperture veloci che l'ingresso deve conteggiare prima di inviare l'allarme; da impostare nel caso di connessione a contatti a filo per tapparelle o sensori equivalenti
- **Integrazione impulsi**: tempo massimo (*in minuti*) entro il quale il conteggio impulsi deve arrivare al termine per la generazione dell'allarme (*pena la cancellazione delle registrazioni pregresse*)



- **Risparmio batteria:** tempo (*in minuti*) di inibizione della rivelazione di apertura del contatto: dopo ogni apertura, verrà rispettato tale tempo di inibizione. Impostare a zero per disabilitare. Funzione utile per risparmio batteria nei casi di applicazione ad accessi molto utilizzati. Considerare che l'attivazione di questa funzione può falsare l'eventuale indicazione di porta aperta/porta chiusa della centrale. Lasciare la programmazione a zero nei casi standard, quando si desidera che ogni apertura venga rilevata.

### Observer Snapshot

Impostazioni per la cattura delle immagini.

- **Numero scatti per allarme:** numero di fotogrammi (max 6) che si desidera creare in caso di rilevazione intrusione da parte del sensore. All'evento di allarme il sensore prepara questo numero di immagini in memoria poi le invia alla centrale
- **Tempo tra gli scatti:** imposta l'intervallo di tempo tra i singoli fotogrammi di un allarme (*il numero di fotogrammi deve essere maggiore di 1*). Nota: il tempo è indicato in decimi di secondo.
- **Inibizione dopo cattura:** imposta il tempo di pausa alla creazione degli snapshot tra due allarmi; pertanto dopo un allarme con creazione di snapshot il sensore non ne creerà altri fino alla scadenza di questo tempo. Nota: il tempo è indicato in decimi di secondo.
- **Tempo shutter:** tempo concesso alla auto-regolazione della videocamera prima di catturare il primo fotogramma della serie di allarme; un tempo maggiore consente una regolazione migliore. Nota: il tempo è indicato in millesimi di secondo.
- **Tempo di guardia in uscita:** n.a.
- **Tempo di guardia in ingresso:** n.a.

Snapshot	
Numero scatti per allarme [1 - 6]	<input type="text" value="1"/>
Tempo tra gli scatti [10 - 50 dSec]	<input type="text" value="20"/>
Inibizione dopo cattura [10 - 1200 dSec]	<input type="text" value="150"/>
Tempo shutter [100 - 2000 mSec]	<input type="text" value="300"/>

Snapshot	
Numero scatti per allarme [1 - 6]	<input type="text" value="0"/>
Tempo tra gli scatti [10 - 50 dSec]	<input type="text" value="10"/>
Tempo shutter [1 - 20 dSec]	<input type="text" value="3"/>
Tempo di guardia in uscita	<input type="text" value="0"/>
Tempo di guardia in ingresso	<input type="text" value="0"/>

### Sentinel I WLink Regolazione distanza

L'intrusione – rilevata dalle tecnologie infrarosso e microonda – viene confrontata con la distanza misurata dell'oggetto:

- se l'oggetto si trova oltre la distanza Min ed entro quella Max allora viene validato l'allarme ed il sensore lo comunica alla centrale
- se l'oggetto si trova prima della distanza Min oppure oltre quella Max allora l'allarme decade



**Sentinel IRS** Rilevazione oggetti in movimento

L'intrusione - rilevata dalle tecnologie infrarosso e microonda - viene confrontata con la distanza misurata dell'oggetto:

- se l'oggetto si trova oltre la distanza Min ed entro quella Max allora viene validato l'allarme ed il sensore lo comunica alla centrale
- se l'oggetto si trova prima della distanza Min oppure oltre quella Max allora l'allarme decade
- **Sensibilità:** aumentando la sensibilità di rivelazione si otterrà un aumento della portata, permettendo al rivelatore di coprire maggiori distanze fino alla portata massima dichiarata, ma lo si renderà particolarmente sensibile alle rivelazioni ravvicinate.

La regolazione della sensibilità deve essere sufficiente a rilevare un essere umano (peso ~70 kg, altezza ~1.70 m) che si muove all'interno dell'area di allarme programmata ma non di altre cause ad energia minore (es.: un animale).

Si raccomanda una regolazione conforme alla portata necessaria, senza eccedere.

- **Ritardo:** durata della rivelazione per la validazione dell'allarme.
  - aumentando il ritardo di intervento si aumenta il tempo durante il quale il movimento deve essere rilevato al fine della generazione dell'allarme
  - diminuendo il ritardo, il rivelatore diventa più reattivo anche nei confronti dei passaggi veloci.

Si raccomanda una regolazione sufficiente alla rivelazione senza renderlo troppo reattivo (valori di ritardo di intervento molto bassi) per non favorire gli allarmi impropri.

**Rilevazione oggetti stazionari**

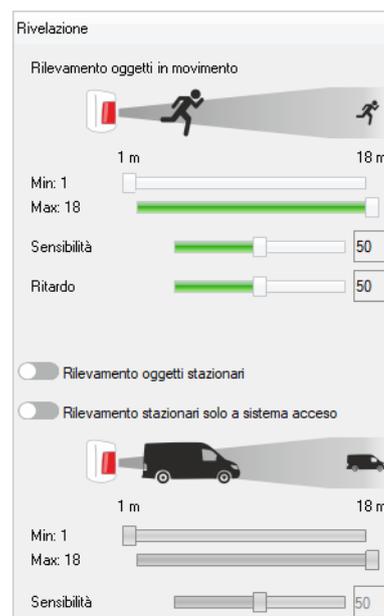
Lo scopo di questa funzione è rilevare la presenza di oggetti che possano impedire la normale rilevazione del sensore.

Sono rilevabili oggetti di grandi dimensioni, con maggiore sensibilità se provocano riflessione delle microonde (es.: oggetti metallici).

Come per gli oggetti in movimento, sono regolabili le distanze di rilevazione (Min / Max): non impostare delle distanze di rilevamento oggetti stazionari al di fuori di quelle degli oggetti in movimento!

Se viene rilevato un oggetto stazionario si riceverà una segnalazione, diversa a seconda dello stato del sistema:

- a) Sistema inattivo: la segnalazione verrà data in fase di attivazione
- b) Sistema attivo: la segnalazione verrà data come evento anti-mask



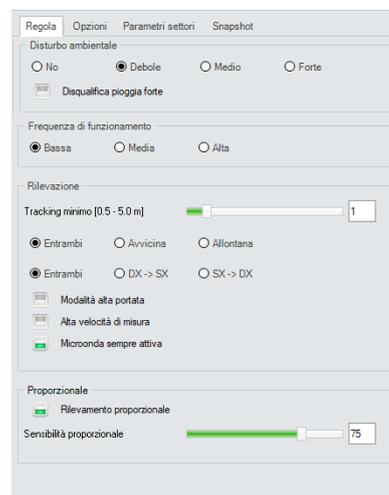
- **Rilevamento oggetti stazionari:** abilita la rilevazione degli oggetti stazionari.
- **Rilevamento stazionari solo a sistema acceso:** disattiva la rilevazione degli oggetti stazionari a sistema disattivo.
- **Sensibilità:** Regolare la sensibilità agli oggetti stazionari ponendo nell'area di rilevazione un oggetto pari a quello che si desidera rilevare.  
L'aumento della sensibilità causa aumento della portata e/o maggiore sensibilità agli oggetti vicini o più piccoli.  
Si raccomanda una regolazione conforme alla necessità, senza eccedere.

### Sensori INNOVA (tutti i modelli)

I sensori della serie INNOVA vengono programmati tramite l'app dedicata e uno smartphone. E' però possibile intervenire a modificare i parametri impostati in fase di regolazione, anche da remoto. Dopo aver letto la programmazione dal sensore è possibile variarne i parametri. Ricordiamo brevemente (*per la descrizione completa fare riferimento al manuale del sensore*):

#### Regola

- **Disturbo ambientale:** indica quanto disturbo di fondo può essere presente nel campo di rilevazione. Il valore "No" esclude i filtri per i disturbi e va utilizzato negli ambienti interni.
- **Disqualifica pioggia forte:** abilita la disqualifica del sensore quando viene rilevata una condizione di pioggia forte per evitare falsi allarmi.
- **Frequenza di funzionamento:** imposta la frequenza di funzionamento della microonda ed è selezionabile fra tre impostazioni: bassa, media e alta. Lo scopo è consentire il montaggio di sensori vicini tra di loro o con campi di rilevazione che si intersecano.
- **Tracking minimo:** è lo spazio minimo che l'intruso deve percorrere, all'interno del campo di rilevazione, perché sia generato un allarme.
- **Avvicina - Allontana:** è possibile discriminare i movimenti degli intrusi nel senso di avvicinamento o di allontanamento dal sensore, scegliendo "Entrambi" verranno generati allarmi nelle due direzioni.
- **Dx->Sx - Sx->Dx:** attiva la discriminazione dei movimenti da destra verso sinistra o viceversa; scegliendo "Entrambi" verranno generati allarmi nelle due direzioni.
- **Modalità alta portata:** inserisce un filtro ulteriore in grado di escludere dalla rilevazione grandi oggetti che si muovono oltre il perimetro della rilevazione ma che

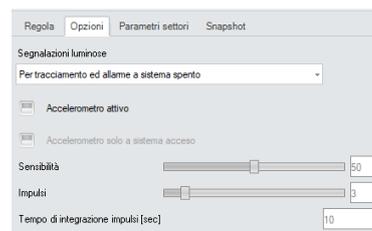


possono generare dei falsi allarmi (auto, camion, treni).

- **Alta velocità di misura:** inserisce un filtro che discrimina i movimenti, all'interno dell'area di copertura, che si muovono più veloci di 4 m/s.
- **Microonda sempre attiva:** Forza il funzionamento della microonda, indipendentemente dallo stato di attivazione del sistema (se lasciato disattivo la microonda si spegne a impianto disattivato (*modelli RS*) o con il morsetto STB portato a negativo (*modelli tradizionali*)).
- **Rilevamento e sensibilità proporzionale:** il sensore lavora valutando sia la distanza e la velocità dell'intruso ma tiene conto anche della sua "massa", in quanto la dimensione relativa di un oggetto è proporzionale alla distanza dal sensore. Tramite questa regolazione è possibile discriminare tra intrusi di massa differente per avviare a false rilevazioni (*consigliato fino a un max di 20 kg*)

#### Opzioni

Tramite questa programmazione è possibile scegliere il funzionamento dei LED a bordo del sensore.

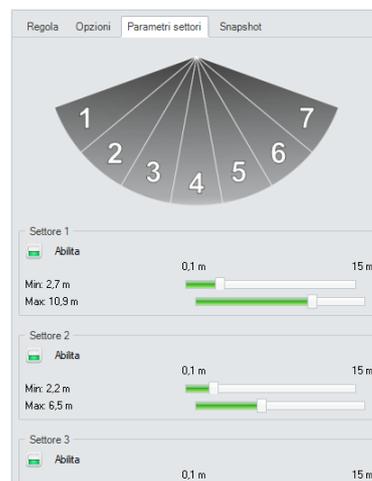


#### Parametri settori

In questa programmazione è possibile agire sui singoli settori in cui è virtualmente suddivisa l'area di copertura.

- **Abilita:** abilita o disabilita il funzionamento del settore. Il settore disabilitato non genera nessun allarme.
- **Min:** imposta la distanza minima oltre la quale il sensore genera allarmi, in caso di rilevamento (*min. 0,1 m - max 15 m*)
- **Max:** imposta la distanza massima oltre la quale il sensore non genera allarmi, in caso di rilevamento (*min. 0,2 m - max 15 m*)

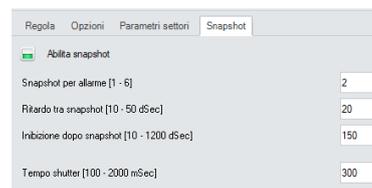
Le regolazioni sono regolabili indipendentemente per ogni singolo settore.



#### Snapshot

In questa programmazione si regolano i parametri della fotocamera a bordo del sensore (*solo INNOVA OWA*)

- **Abilita snapshot:** abilita o disabilita il funzionamento della fotocamera
- **Snapshot per allarme:** imposta il numero di fotogrammi scattati dalla fotocamera per ogni evento di rilevazione.
- **Ritardo tra snapshot:** tempo (in decimi di secondo) tra due fotogrammi (vedi programmazione precedente).



- **Inibizione dopo snapshot:** tempo minimo di pausa tra la fine di una serie di fotogrammi e la successiva (in caso di allarmi consecutivi).
- **Tempo di shutter:** velocità dell'otturatore della fotocamera, da regolare in base alla luminosità ambientale, per evitare immagini troppo scure o troppo chiare (*più il tempo è piccolo meno luce viene registrata e viceversa*)

*Opzioni disponibili a seconda del modello di rilevatore* Opzioni

- **Contatto magnetico:** consente l'utilizzo del sensore reed integrato con il relativo magnete; se non utilizzati, disabilitare il campo.
- **Antimask magnetico:** consente la rilevazione dei tentativi di mascheramento magnetico del trasmettitore; qualsiasi avvicinamento di un potente magnete, oltre a provocare la chiusura del contatto reed di rivelazione apertura porta, provocherà anche la chiusura del contatto reed antimask (*che in condizioni normali rimane invece sempre aperto*), provocando l'invio della relativa segnalazione in centrale.
- **Inibizione totale a sistema spento:** il dispositivo radio rimane a riposo (*nessuna trasmissione di allarme*) fino all'attivazione di uno o più Gruppi abbinati. E' necessario abbinare almeno uno o più Gruppi ([→ Gruppi](#)). E' necessario<sup>1</sup> attivare la supervisione ([→ Supervisione](#)).

Quando attiva, il funzionamento del rivelatore dipende dallo stato di attivazione dei gruppi abbinati: se almeno un gruppo è attivo, il rivelatore sarà in funzione ai fini dell'allarme; se al contrario nessun gruppo tra quelli abbinati è attivo, il rivelatore non invierà alcuna trasmissione di allarme, al fine del massimo risparmio di batteria.

N.B.: il rivelatore apprende lo stato di attivazione del sistema solamente in conseguenza ad una qualsiasi trasmissione spontanea del rivelatore verso la centrale (per allarmi, supervisioni, ecc.). Questo significa che, in caso di abilitazione di questa funzione, occorre che sia anche abilitata la Supervisione del rivelatore stesso, con un periodo che corrisponderà al massimo ritardo con il quale il rivelatore potrà ricevere le informazioni riguardanti le variazioni di stato dalla centrale.

Onde evitare situazioni di stallo del rivelatore, possibili a Inibizione totale a sistema spento attiva, Supervisione inattiva e i rispettivi Gruppi disattivati (*in questa condizione il rivelatore non trasmetterebbe mai verso la centrale, non ricevendo mai la variazione di stato in accensione*), in queste particolari condizioni (*che corrispondono comunque ad un errore di programmazione*) si attiva automaticamente una Supervisione ad intervalli di 30 minuti.

- **Inibizione microonda a sistema spento:** disattiva la microonda quando il sistema è spento. In questo modo si riducono sia il consumo energetico che l'inquinamento elettromagnetico. E' necessario abbinare almeno uno o più Gruppi ([→ Gruppi](#)). E' necessario<sup>1</sup> attivare la supervisione ([→ Supervisione](#)).

L'eventuale funzione di Inibizione totale a sistema spento ha prevalenza rispetto a questa funzione, che quindi non è effettiva in caso di attivazione simultanea delle due funzioni.

Questa funzione consente di non provocare mai l'attivazione della verifica di allarme tramite la microonda a sistema spento; il rivelatore funzionerà comunque come sensore infrarosso puro, eseguendo le relative trasmissioni di allarme verso la centrale.

I benefici di tale funzione sono due: in primo luogo, non vi sono emissioni di microonde da parte del sensore quando nelle adiacenze degli accessi protetti sono presenti ospiti; in secondo luogo, vi è un risparmio di batteria tangibile in

quanto la verifica dell'allarme tramite la microonda non viene eseguita a sistema spento.

N.B.: il rivelatore apprende lo stato di attivazione del sistema solamente in conseguenza ad una qualsiasi trasmissione spontanea del rivelatore verso la centrale (per allarmi, supervisioni, ecc.). Questo significa che, in caso di abilitazione di questa funzione, occorre che sia anche abilitata la Supervisione del rivelatore stesso, con un periodo che corrisponderà al massimo ritardo con il quale il rivelatore potrà ricevere le informazioni riguardanti le variazioni di stato dalla centrale.

<sup>1</sup> *Le opzioni che seguono lo stato dei Gruppi necessitano che il dispositivo radio sia aggiornato sullo stato del sistema.*

*Poiché questo avviene solo in occasione di una trasmissione (normalmente il dispositivo è a riposo, trasmette in caso di rilevazione, tamper o supervisione) è necessario attivare la supervisione (☐ Supervisione) impostando un tempo sufficientemente breve; in questo modo, dopo una variazione di stato, anche il dispositivo sarà aggiornato al max entro il tempo di supervisione.*

- **Doppio impulso infrarosso:** la componente infrarossa deve rilevare due volte (entro pochi secondi, altrimenti la prima rilevazione decade) prima di eseguire la verifica con il sensore a microonde e validare allarme. Quando questa impostazione è attiva sono escluse le rivelazioni dei passaggi veloci. Con questa impostazione inattiva, è sufficiente la validazione di una sola rivelazione del sensore ad infrarossi per attivare la verifica con il sensore a microonde o per generare l'allarme.
- **Tamper escluso:** se attiva, la funzione causa la disattivazioni delle segnalazioni di tamper (apertura del contenitore del rivelatore). Se inattiva, all'apertura del rivelatore verrà sempre inviato l'allarme di tamper (per gli effetti di tale allarme occorre verificare la programmazione della centrale abbinata).
- **LED accesi in allarme:** attiva i LED in caso di allarme. Questa opzione aumenta il consumo energetico del dispositivo.
- **LED lampeggianti per batteria scarica:** se attiva, la funzione provoca una sequenza di lampeggio dei led ad ogni rivelazione se è stata memorizzata la condizione di batteria scarica, in aggiunta all'invio della segnalazione di batteria scarica verso la centrale. Se inattiva, lo stato di batteria scarica viene solamente inviato verso la centrale, che dovrà essere programmata per la sua gestione (con segnalazioni locali e remote, per esempio via GSM).
- **Segnalazione LED TX-RX radio:** attiva i LED TX (trasmissione) e RX (ricezione) a bordo del dispositivo; utile per il controllo o verifica della comunicazione. Questa opzione aumenta il consumo energetico del dispositivo.
- **Autoripristino risparmio batteria:** abilita il riavvio del conteggio "Risparmio batteria" ad ogni rilevazione avvenuta durante il riposo. E' necessario abilitare il Risparmio batteria (→ [Risparmio batteria](#)). E' possibile sfruttare l'abbinamento a uno o più Gruppi (→ [Gruppi](#)): se uno o più gruppi sono abbinati al rivelatore, l'autoripristino del risparmio batteria non avviene nei periodi di attivazione del rivelatore (almeno uno dei gruppi programmati è attivo nel sistema). Se nessun gruppo è abbinato (default), l'autoripristino avviene sempre, anche a sistema acceso. Questo avviene per garantire la possibilità di avere più allarmi nel caso in cui degli intrusi continuino a muoversi attraverso gli accessi protetti. Questa opzione riduce ulteriormente il consumo energetico del dispositivo.
- **Antimask attivo:** attiva l'invio della segnalazione di anti-mascheramento.
- **Antimask solo a sistema acceso:** disattiva l'anti-mascheramento quando tutti i Gruppi abbinati al rivelatore sono spenti. E' necessario attivare la funzione Antimask (→ [Antimask attivo](#)). E' necessario abbinare almeno uno o più Gruppi (→ [Gruppi](#)). E' necessario<sup>1</sup> attivare la supervisione (→ [Supervisione](#)).
- **Attivazione con singolo infrarosso:** l'attivazione della verifica di movimento del sensore a microonde normalmente avviene solo dopo che ENTRAMBI i sensori infrarossi hanno rilevato energia nelle loro zone sensibili. Questo è il

funzionamento consigliato che fornisce maggiori garanzie contro gli allarmi impropri (*piccoli animali, vento forte, ecc.*). Se si desidera velocizzare la procedura di rivelazione, è possibile abilitare questa funzione, che attiva la rivelazione con la microonda dopo una singola rivelazione da parte di uno dei sensori infrarossi. L'allarme verrà generato senza attendere la conferma del secondo sensore infrarosso, sempre che la microonda rilevi un movimento sufficiente nel suo raggio d'azione.

- **Modalità climi caldi:** la compensazione di temperatura automatica del rivelatore prevede che i sensori infrarossi funzionino alla sensibilità ottimale calcolata con un certo margine di insensibilità ai fenomeni esterni (*normalmente il vento*). La sensibilità viene poi ridotta automaticamente al calare della temperatura operativa, fino a temperature sottozero. Installando il rivelatore in climi molto caldi, può essere necessaria la compensazione opposta, cioè l'aumento di sensibilità OLTRE il margine di insensibilità in caso di temperature particolarmente elevate, che tendono a rendere insensibili i sensori infrarossi. Questo potrebbe rendere MOLTO sensibile la rivelazione dei due sensori infrarossi, che rivelerebbero sicuramente anche in presenza di alte temperature, probabilmente con qualche rivelazione impropria in più, ma normalmente NON confermata ai fini dell'allarme dal sensore a microonde.

Se attivata, la modalità climi caldi permette la compensazione in aumento di sensibilità ed inoltre provoca l'attivazione della verifica del sensore a microonde dopo l'allarme di un singolo sensore infrarosso al superamento della temperatura di 30 °C.

- **Allarme diretto infrarossi:** se attiva, provoca l'allarme direttamente alla rivelazione dei due sensori infrarossi, senza attendere la verifica della microonda. Se attivata in combinazione con l'opzione **Attivazione con singolo infrarosso**, l'allarme viene generato immediatamente alla prima rilevazione di uno solo dei due sensori infrarossi. Raccomandiamo l'utilizzo di tale opzione solamente in ambienti particolarmente controllati ed immuni da disturbi atmosferici, data l'elevata possibilità di allarmi impropri in caso contrario. Il vantaggio di tale funzione è l'immediatezza della rilevazione, in quanto non verrà attesa la conferma della microonda; utilizzare ad esempio per la protezione di passaggi veloci (*es.: attraversamenti di corridoio*).
- **Rileva sempre i passaggi veloci:** il rivelatore "velocizza" le procedure di conferma allarme con una verifica veloce sia del segnale generato dal sensore infrarosso che del segnale generato dal sensore a microonde. Questa impostazione consente di rilevare passaggi veloci attraverso varchi aperti (*es.: porte esterne*) ma, di contro, riduce il tempo di verifica dimensionale e di moto del corpo rilevato, esponendo maggiormente il rivelatore ad allarmi impropri. Se l'impostazione non è attiva (*e anche tutte le altre del gruppo non lo sono*), al contrario il rivelatore esegue maggiori verifiche dimensionali e di moto sul corpo rilevato, con maggiori garanzie nei confronti degli allarmi impropri.
- **Solo infrarosso nei passaggi veloci:** questa impostazione elimina la verifica del sensore a microonde, generando l'allarme diretto appena il sensore infrarosso rileva un segnale valido, nella sola condizione di rilevazione dei passaggi veloci attiva.

Raccomandiamo l'utilizzo della presente funzione solo nei casi in cui è richiesta una estrema reattività del rivelatore, a causa del rischio di allarmi impropri causati da vento, pioggia ed eventi atmosferici in genere, o anche dal passaggio di piccoli animali.

- **Rileva i passaggi veloci se C1 aperto:** questa impostazione introduce un "automatismo" nel passaggio tra le due modalità di funzionamento circa i passaggi veloci.

Collegando l'ingresso C1 del rivelatore ad un contatto porta esterno posto a protezione dello stesso accesso protetto dal rivelatore, ed attivando la presente opzione, la velocità di rivelazione verrà variata automaticamente in funzione dello stato della porta collegata: a porta aperta (contatto C1 di conseguenza aperto), sarà attiva la rivelazione veloce per individuare eventuali

attraversamenti di slancio, mentre a porta chiusa (contatto C1 chiuso), la rivelazione sarà maggiormente verificata, a beneficio dell'immunità nei confronti degli allarmi impropri. Questa impostazione non pregiudica il normale funzionamento del contatto C1 ed è funzionale anche se l'ingresso C1 viene lasciato escluso; non è attivabile invece se l'ingresso C1 è programmato con contaimpuls.

- **Rileva i passaggi veloci se C1 e C2 aperti:** questa impostazione è simile alla precedente, con la differenza che per attivare la rivelazione veloce del rilevatore occorre che siano aperti contemporaneamente sia l'ingresso C1 che l'ingresso C2 (es.: protezione della porta e della gelosia esterna). Se anche uno solo dei due ingressi sarà chiuso, la rivelazione sarà maggiormente verificata prima dell'allarme. Questa impostazione non pregiudica il normale funzionamento dei contatti C1-C2 ed è funzionale anche se gli ingressi C1-C2 vengono lasciati esclusi; non è attivabile invece se l'ingresso C1 o il C2 sono programmati con contaimpuls.
- **Salta check batteria se basse temperature:** è possibile escludere il controllo di batteria quando la temperatura misurata dal rilevatore è inferiore a 10 °C, per evitare possibili errate segnalazioni di batteria bassa.
- **Microonda a basso guadagno:** di fabbrica la microonda è impostata per lavorare ad alto guadagno, poiché l'applicazione tipica del sensore è in esterno senza oggetti disturbanti (*campo aperto e libero*). Quando attiva questa opzione il guadagno della microonda è ridotto per attenuare le riflessioni indesiderate; da usare nei casi in cui il sensore sia installato in ambiente interno oppure in esterno ma con presenza di ostacoli (*superfici o oggetti metallici, vegetazione...*).
- **Calcolo proporzionale del segnale della microonda:** consente al sensore di adeguare automaticamente la soglia di allarme (*della microonda*) in base alla distanza dell'intruso.

Per ottenere questo, il sensore deve essere adeguatamente tarato: il riferimento è un essere umano (*peso ~70 kg, altezza ~1.70 m*) alla massima distanza di rilevazione desiderata.

Abilitando il "calcolo proporzionale", un essere umano che si muove a distanze inferiori a quella massima dovrà generare segnali maggiori, in proporzione inversa alla distanza (*più è vicino al sensore e maggiore sarà il segnale atteso*). Di conseguenza, un animale/oggetto che passa vicino al sensore e genera un segnale pari ad un essere umano ad una distanza maggiore, non rientra nella proporzione della distanza e verrà quindi ignorato.

## Programmazione moduli RSBLOCK

La programmazione dei moduli RSBLOCK è simile a quella dei rilevatori RS, con alcune particolarità.

Aprire la finestra "Programma i dispositivi"  (fig. 1) e selezionare la scheda "Rilevatori seriali RS" e quindi la voce "RS Block" (fig. 2).

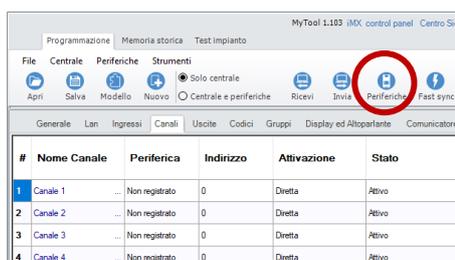


Fig. 1

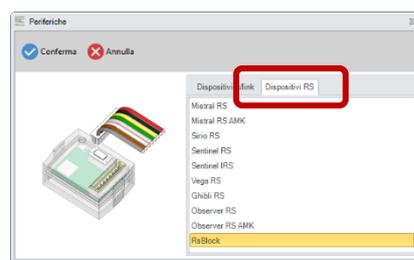
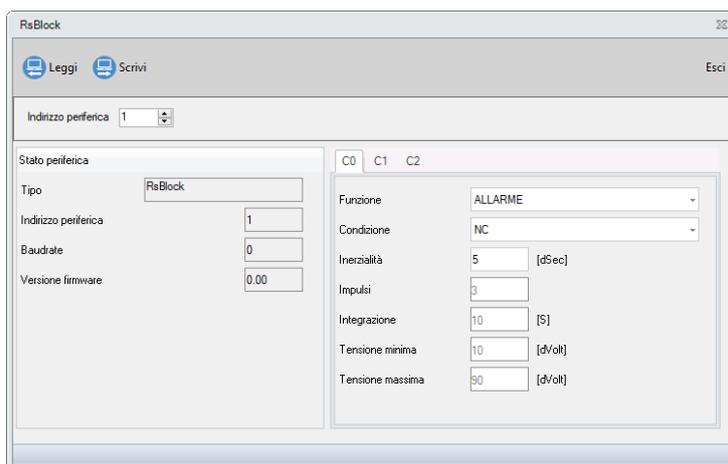


Fig. 2

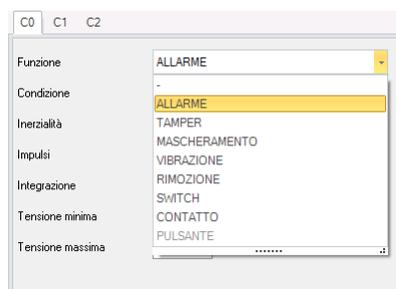
Si apre la seguente maschera di programmazione:



### C0, C1, C2

Vediamo qui in dettaglio il significato e la programmazione delle sezioni C0, C1 e C2 (il metodo di programmazione ed alcune parti sono in comune con i rilevatori WLink/RS e sono descritti nel capitolo precedente).

- **Funzione**

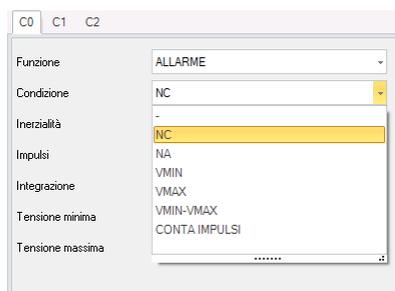


- Nessuna funzione. L'ingresso è disabilitato.
- Allarme** Ingresso identificato come canale (non come singola unità C0, C1 oppure C2).  
L'ingresso - quando sollecitato - genera allarme standard.
- Tamper** Ingresso identificato come canale (non come singola unità C0, C1 oppure C2).  
L'ingresso - quando sollecitato - genera allarme tamper (con relativa notifica sui terminali).
- Mascheramento** Ingresso identificato come canale (non come singola unità C0, C1 oppure C2).  
L'ingresso - quando sollecitato - genera allarme mascheramento.
- Vibrazione** Ingresso identificato come canale (non come singola unità C0, C1 oppure C2).  
L'ingresso - quando sollecitato - genera allarme vibrazione.
- Rimozione** Ingresso identificato come canale (non come singola unità C0, C1 oppure C2).  
L'ingresso - quando sollecitato - genera allarme rimozione.
- (Fast)-Switch** L'ingresso è identificato come singola unità (C0, C1 oppure C2).  
L'ingresso genera un allarme standard quando raggiunge il numero di impulsi.

*Viene segnalata anche l'apertura costante.  
In questo caso è necessario impostare la "condizione" (→ paragrafo successivo) come "conta-impulsi".*

<i>Contatto</i>	<i>L'ingresso è identificato come singola unità (C0, C1 oppure C2). L'ingresso – quando sollecitato – genera allarme standard. Viene segnalata anche l'apertura costante.</i>
<i>Pulsante</i>	<i>Non disponibile su questo modello di centrale.</i>

▪ **Condizione**



Imposta il tipo di ingresso (*condizione per considerare allarme*):

-	<i>Nessuna scelta.</i>
NC	<i>Normalmente Chiuso. L'ingresso è attivo quando viene aperto.</i>
NA	<i>Normalmente Aperto. L'ingresso è attivo quando viene chiuso.</i>
VMIN	<i>Tensione minima. L'ingresso è attivo quando la sua tensione scende sotto il valore minimo impostato.</i>
VMAX	<i>Tensione massima. L'ingresso è attivo quando la sua tensione sale sopra il valore massimo impostato.</i>
VMIN-VMAX	<i>Range di tensione. L'ingresso è attivo quando la sua tensione scende sotto o sale sopra i valori minimo e massimo impostati.</i>
CONTA IMPULSI	<i>L'ingresso (automaticamente di tipo NC) è attivo quando il conteggio degli impulsi ha raggiunto il valore impostato.</i>

▪ **Inerzialità**

Range di valori [decimi di s]: 0 ÷ 6000 (10 minuti)

Valore di fabbrica [decimi di s]: 5

L'inerzia di un ingresso è il tempo minimo per il quale deve perdurare l'anomalia dell'ingresso affinché venga generato l'allarme conseguente. Il valore di fabbrica (0,5 s) è adeguato alla maggior parte delle applicazioni e consente al tempo stesso di eliminare disturbi impulsivi.

▪ **Impulsi (solo se Conta Impulsi)**

Range di valori [n. impulsi]: 0 (allarme immediato) ÷ 100

Consente di impostare il numero di impulsi di allarme del sensore connesso all'ingresso.

Non viene generato l'allarme fino a quando (*entro il tempo di integrazione, vedere sotto*) non vengono conteggiati tutti gli impulsi programmati.

- **Integrazione (solo se Conta Impulsi)**

Range di valori [s]: 0 (no integrazione) ÷ 100

Dopo aver registrato un impulso la centrale avvia un tempo di attesa (*countdown*) pari al tempo di integrazione.

Se non arrivano altri impulsi, al termine del countdown il conteggio degli impulsi viene azzerato. Al contrario, ogni impulso arrivato prima dello scadere del countdown, re-inizializza il countdown stesso, iniziando così una nuova attesa impulso.

Questa programmazione impedisce la registrazione a lungo termine di impulsi che potrebbero portare ad un allarme improprio, stabilendo un tempo certo entro il quale devono essere conteggiati gli impulsi programmati.

*Esempio: un sensore per tapparelle, impostato a 5 impulsi e tempo di integrazione di 1 minuto, certamente ignorerà eventuali sporadici movimenti causati (ad esempio) da vento molto forte, mentre il movimento della stessa provocato da un malintenzionato sicuramente causerà allarme.*

- **Tensione minima (solo se VMIN, VMAX, VMIN-VMAX)**

Range di valori [decimi di V]: 5 ÷ 50

Tensione di soglia minima accettata dall'ingresso.

- **Tensione massima (solo se VMIN, VMAX, VMIN-VMAX)**

Range di valori [decimi di V]: 50 ÷ 100

Tensione di soglia massima accettata dall'ingresso.

Nome canale

Stringhe alfanumeriche, max 32 caratteri.

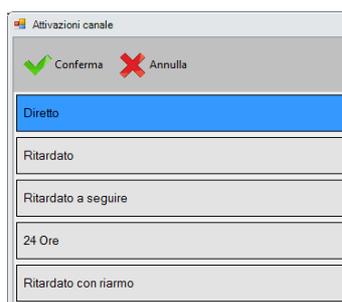
Nome del canale. Il nome dei contatti aggiuntivi (se presenti) è gestito nelle impostazioni specifiche.

Il nome è usato in memoria storica, nell'invio messaggi SMS e dati, e in varie segnalazioni a display.

Tipo rilevatore

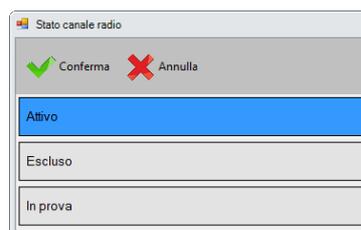
Tipo di rilevatore sincronizzato al canale (*sola lettura*). Se vi è un rilevatore sincronizzato verrà mostrato anche l'ID Wlink (indirizzo periferica).

Attivazione



- **Diretto:** 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.
- **Ritardato:** 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.
- **Ritardato 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).
- **Ritardato 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.

#### 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.

#### Gruppi



Abbinamento del canale ai gruppi del sistema. Quando uno o più dei Gruppi abbinati è attivo, il canale è pronto a generare allarmi.

#### Autoesclusione

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.

#### Inibizione

Range di valori [s]: 0 ÷ 65535

Tempo di inibizione canale dopo l'allarme. Per tale tempo il canale non sarà in grado di generare nuovi allarmi.

#### 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.

#### Numero 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 impulsi

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, IMX 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.

### Supervisione

**Range di valori [WLink = ore - RS485 = min]: 0 ÷ 255**

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

Nel caso che IMX 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 numero di ore 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.

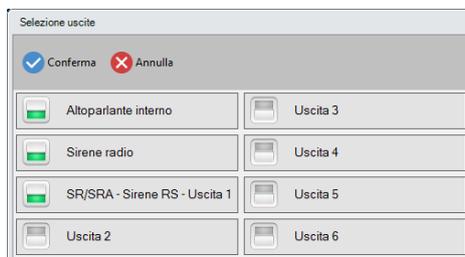
La programmazione della supervisione del canale Wlink viene interpretata dalla centrale in modo diverso a seconda del tipo di rivelatore abbinato.

Se rivelatore Wlink: Il parametro di supervisione viene inteso in "ore" e il valore 0 (zero) disabilita la funzione.

Se rivelatore RS: Il parametro di supervisione viene inteso in "minuti" e il valore 0 (zero) intende supervisione ogni 20 secondi.

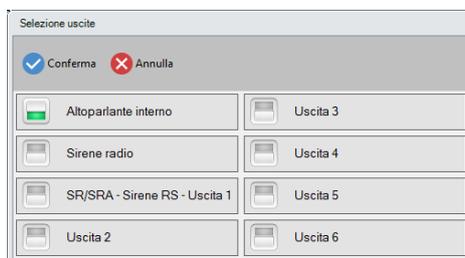
### Uscite allarme

Uscite specifiche abbinato all'allarme del canale.



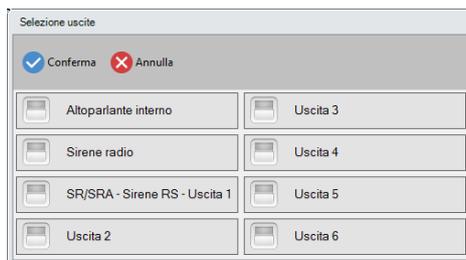
### Uscite tamper/mask

Uscite abbinato all'allarme di tamper del canale.



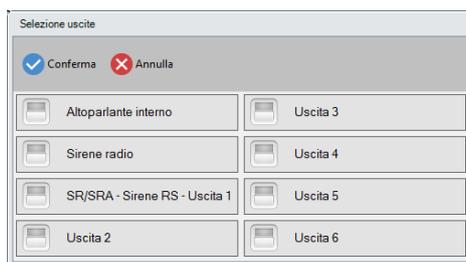
### Uscite preallarme

Uscite attivate istantaneamente in caso di rivelazione intrusione di linea ritardata o ritardata a seguire; servono ad avvertire della prossimità di un allarme, se non avviene la disattivazione.



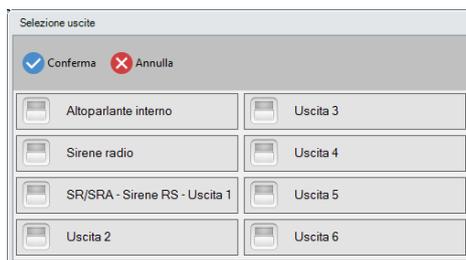
### Uscite cortesia

Uscite attivate per la funzione di cortesia. A sistema spento, la segnalazione di apertura/anomalia della presente linea può generare una segnalazione acustica sui terminali abilitati (vedere la programmazione dei terminali, che devono anch'essi essere abilitati a tale segnalazione).

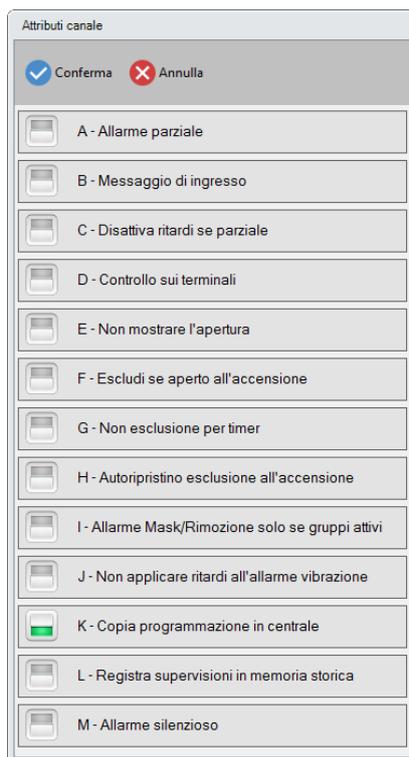


### Uscite parziale

Uscite attivate in caso di allarme parziale (vedere la programmazione Allarme parziale).



### Attributi



#### A - 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 ma 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.

In IMX, 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).

#### B - Messaggio d'ingresso

(solo per centrali mod. iMX Plus)

Abilita la notifica vocale locale (altoparlante interno alla centrale) alla rilevazione del canale. Viene indicato il nome del canale.

#### C - Disattiva ritardi se 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.

Nota: un canale è attivo in modo parziale quando almeno un gruppo abbinato al canale è attivo, ma non tutti i gruppi abbinati al canale.

#### D - Controllo sui terminali

Abilitazione del canale a rappresentare il suo stato di apertura mediante l'accensione del LED PROXY dei terminali Vision eventualmente collegati o il led di controllo di Starlight. Per il corretto funzionamento, occorre che sia anche abilitata la funzione Controllo led Proxy.

#### E - Non mostrare l'apertura

Se il canale in oggetto è connesso ad un sensore per porte o finestre, attivando questa opzione è possibile escludere in modo permanente la segnalazione di apertura che si avrebbe in fase di attivazione del sistema e in condizione di porta aperta.

#### F - Escludi se aperto all'accensione

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.

#### G - Non esclusione per timer

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.

#### H - Autoripristino esclusione all'accensione

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.

#### I - Allarme Mask/Rimozione solo se gruppi attivi

Se abilitata la presente opzione, gli allarmi di mask/vibrazione/urto del rilevatore connesso al canale in oggetto vengono presi in esame solamente se il canale è attivo (almeno uno dei gruppi abbinati è stato attivato). Se non abilitata l'opzione, l'allarme di vibrazione è sempre attivo (24 ore). Verificare anche la programmazione del rilevatore connesso perché la disattivazione della funzione è normalmente possibile anche sullo stesso.

#### J - Non applicare ritardi all'allarme vibrazione

Se abilitata la presente opzione, gli allarmi di vibrazione / urto del rilevatore connesso al canale in oggetto non seguono i ritardi di ingresso e uscita eventualmente programmati per il canale. Se non abilitata l'opzione, invece, anche gli allarmi di vibrazione sono soggetti ai ritardi di ingresso e uscita (comunque, il canale deve essere programmato come ritardato o ritardato a seguire perché i ritardi stessi abbiano efficacia).

#### K - Copia programmazione in centrale

Con questa opzione attiva, la centrale esegue una copia della programmazione del rilevatore associato al canale alla prima comunicazione utile dello stesso rilevatore (supervisione, allarme, ecc.). Questa copia potrà essere letta in connessione remota (LAN, GPRS, WLINK) e modificata a piacimento tramite il software di programmazione, per poi essere reinviata al rilevatore. Questa esclusiva funzionalità consente la piena gestione remota degli impianti wireless, comprendendo la variazione della programmazione da remoto delle impostazioni locali dei rivelatori. Con l'opzione inattiva, non sarà possibile modificare la programmazione del rilevatore wireless da remoto.

Vedere il capitolo PROGRAMMAZIONE RIVELATORI WLINK DA REMOTO per maggiori spiegazioni su questa esclusiva funzionalità.

#### L - Registra supervisioni in memoria storica

Le ricezioni delle segnalazioni di supervisione da parte dei rivelatori non vengono normalmente registrate nella memoria storica del sistema, in quanto la riempirebbero facilmente, essendo molte e da ogni rilevatore abilitato. Nel caso però che si intendesse tenere sotto controllo, anche per periodi limitati, un particolare rilevatore registrando ogni sua comunicazione di supervisione, è possibile attivare la presente funzione. Considerare che il rilevatore invia la supervisione se non ha già inviato altre segnalazioni, quindi la segnalazione di supervisione avverrà sempre dopo il

tempo programmato che verrà contato dall'ultima generica comunicazione con la centrale.

#### M – Allarme silenzioso

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.

#### Nome contatto C1 / Nome contatto C2

I contatti C1 e C2, ove presenti, hanno un nome aggiuntivo di 16 caratteri massimo che consentono, in unione al nome del canale, di riconoscere con precisione il tipo di protezione a cui essi sono collegati. A titolo di esempio, se il nome del canale fosse "FINESTRA LATO GIARDINO", il nome del contatto C1 potrebbe essere "TAPPARELLA"; tale combinazione consentirebbe una chiara individuazione dell'accesso in caso di allarme.

#### Gruppi contatto C1 / Gruppi 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.

### Tipo porta

Tipo

Conferma
  Annulla

Generico
Furto generico
Furto perimetrale
Furto interno
Furto 24h
Furto ingresso/uscita
Furto giorno/notte
Furto esterno
Furto tamper
Incendio
Gas
Allagamento
Panico
Medico

Per uso con funzioni Contact-ID, nelle quali è possibile comunicare quale tipo di allarme è associato alla linea.

Quando la linea va in allarme, questo viene identificato nella comunicazione Contact-ID con il tipo selezionato:

- Generico
- Rapina generico
- Rapina perimetrale
- Rapina interno
- Rapina 24h
- Rapina ingresso/uscita
- Rapina giorno/notte
- Rapina esterno
- Rapina tamper
- Incendio
- Gas
- Allagamento
- Panico
- Medico

### Tipo linea IPlus



*Solo per centrale mod. iMX Plus*

Quando nel sistema è presente una o più schede di espansione IPlus HID, i canali vengono occupati dalle linee aggiuntive secondo la seguente tabella:

Indirizzo IPlus HID	Canale occupato	Linea filare IPlus
1	1	1
	2	2
	...	...

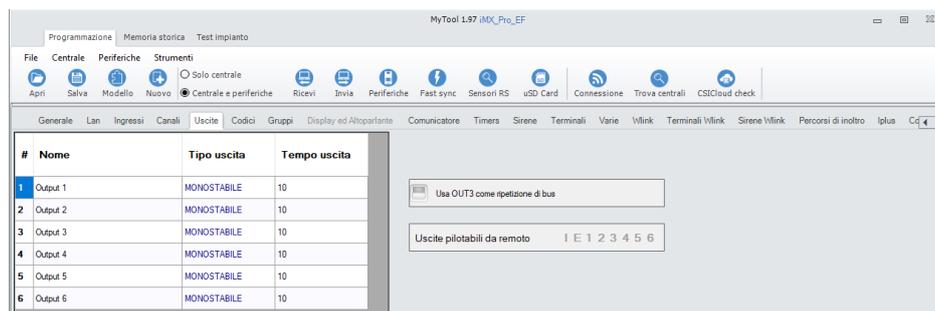
	10	10
	11	1
2	12	2
	...	...
	20	10
...	...	...
	71	1
8	72	2
	...	...
	80	10

E' possibile impostare ciascuna linea IPlus per il funzionamento di tipo:

- Normalmente Chiusa
- Bilanciamento

(→ [programmazione "Ingressi" per dettagli sul funzionamento delle linee](#))

## USCITE



Programmazioni riguardanti le uscite del sistema, dalla 1 (la quale comprende anche le sirene seriali e le sirene Wlink) alla 6.

### Nome

Stringa alfanumerica per assegnare il nome all'uscita (*max 24 caratteri*).

### Tipo uscita

L'uscita può essere MONOSTABILE (dopo l'attivazione, per allarme o per qualsiasi altra funzione, si disattiva autonomamente dopo il tempo programmato) oppure BISTABILE (l'attivazione e la disattivazione sono due stati che perdurano fino al verificarsi di un evento che la porti nello stato opposto).

### Tempo uscita

Nel solo caso di uscita programmata come MONOSTABILE, questo è il tempo di attivazione prima dell'autodisattivazione dell'uscita. Valori possibili tra 0 e 65535 secondi.

### Usa OUT3 come ripetizione di BUS

L'uscita OUT3 verrà utilizzata per generare il segnale di "ripetizione di BUS" per la connessione RS485.

Questa opzione è da abilitare quando richiesto per l'utilizzo degli accessori di gestione/estensione del BUS RS485 (schede mod. MULTI-BUS, ISO-BUS, POWER-PLEX, MULTI-RS).

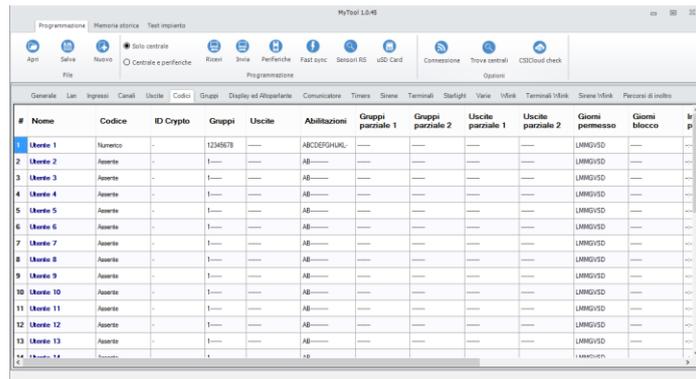
L'uscita OUT3 non potrà essere utilizzata per altre funzioni.

### Uscite pilotabili da remoto



Abilita la possibilità di controllare le uscite selezionate da remoto. In questo modo è possibile attivare/disattivare le uscite tramite app SweetHome Mobile e dai terminali (→ *Icona "Attivazioni"*)

## CODICI



### USBPOD WLINK PK

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

### Utenti

- iMX Plus: max 32
- iMX GSM Plus / iMX GSM Plus 4G / iMX Lite Plus  
iMX Lite Plus Display: max 8

### 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 abilitazioni attive) con codice: **11111111**  
Per sicurezza è obbligatorio modificare questo codice.

### Nome

Max 16 caratteri alfanumerici

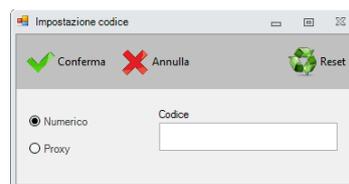
Nome del titolare del codice numerico, chiave o radiocomando. Serve nelle registrazioni in memoria storica e negli invii eventi tramite comunicatore.

### 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).

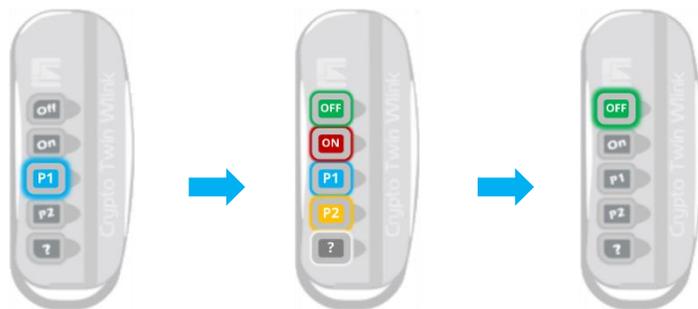


Fig. 1

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.



### 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).

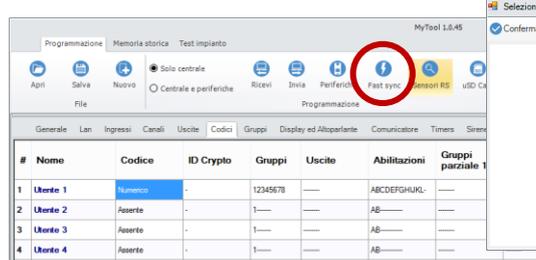


Fig. 1

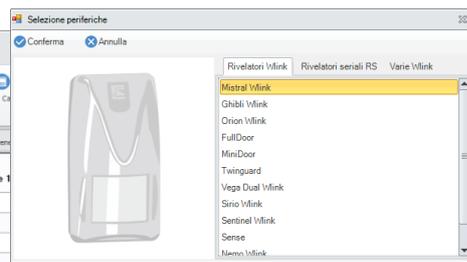


Fig. 2

Passare alla scheda “Varie Wlink”, selezionare il radiocomando “Crypto Twin Wlink” e confermare (Fig. 3): si apre la finestra programmazione (Fig.4).

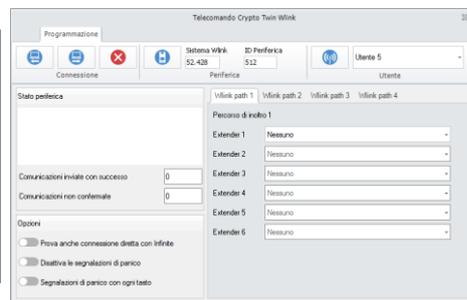
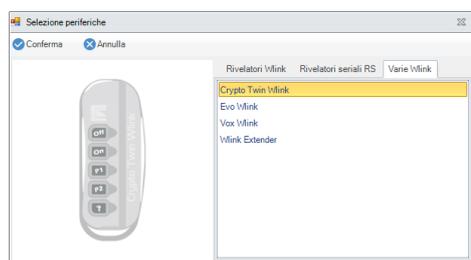


Fig. 3

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).

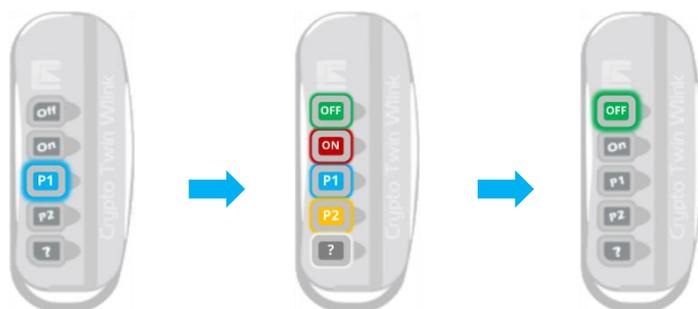


Fig. 5

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.

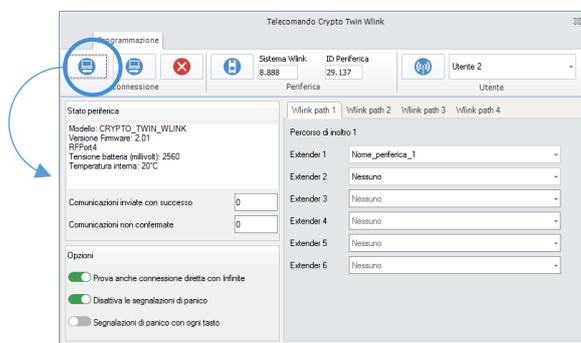


Fig. 6

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: 6795).

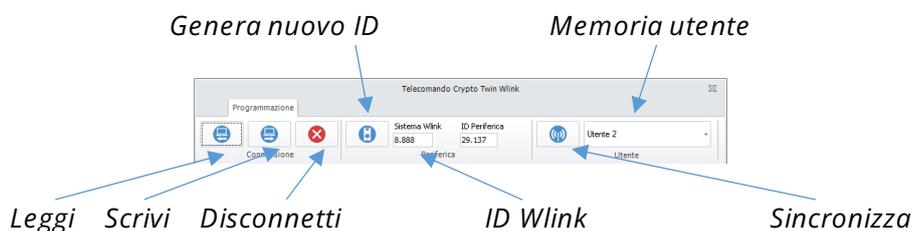


Fig. 7

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.

**ID Crypto**  
Identificativo del radiocomando Crypto Twin Wlink eventualmente assegnato al codice (campo in sola lettura).

## 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.

## Uscite codice

Uscite in attivazione automatica in seguito alla digitazione del codice, alla presentazione di una chiave Proxy od alla trasmissione Crypto.

## Abilitazioni

Azioni permesse all'utente.



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

- **A - Accensione**  
L'utente può attivare il sistema.  
Dipende da: Gruppi abbinati all'utente, Orari di attività, Giorni di blocco e permesso, Impostazioni dei terminali (Gruppi, Controllo accessi).
- **B - Spegnimento**  
L'utente può disattivare il sistema.  
Stesse dipendenze dell'Accensione.
- **C - Programmazione generale**  
L'utente ha accesso alla programmazione.
- **D - Visione memoria storica**  
L'utente può consultare la Memoria eventi della centrale.
- **E - Arresto chiamate comunicatore**  
Abilitazione alla terminazione delle chiamate del comunicatore.

- **F - Telegestione**  
L'utente può attivare la telegestione del/i comunicatore/i.
- **G - Programmazione orologio**  
Abilitazione alla programmazione dell'orologio.
- **H - Programmazione stato canali**  
L'utente può variare lo stato dei canali tra: Attive, Escluse, In prova.
- **I - Abilitazioni manuali**  
Abilitazione all'attivazione / disattivazione delle funzioni aventi la possibilità di attivazione manuale (es.: timer, cortesia).
- **J - Programmazione codici**  
L'utente può gestire tutti i Codici Utente.
- **K - Variazione numeri telefonici**  
Abilitazione alla programmazione dei numeri telefonici senza dover entrare nell'area di programmazione generale.
- **L - Blocco tamper**  
Abilitazione al blocco temporaneo degli allarmi tamper (centrale, periferiche e rivelatori). L'inibizione viene azzerata anticipatamente alla variazione di stato del sistema.
- **M - Attivazione chiamata panico/rapina**  
Abilitazione alla generazione di un allarme silenzioso di rapina ogni volta che il codice viene fornito. Richiede la presenza di un comunicatore.

#### Gruppi Parziale 1 / Gruppi 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.

#### Uscite parziale 1 / Uscite parziale 2

Programmazione specifica per telecomandi Crypto Twin Wlink. I tasti Parziale1 e Parziale2 possono essere adibiti all'attivazione uscite, oltre che alla variazione di stato dei gruppi eventualmente abbinati. In questo campo è possibile abbinare le uscite ad ognuno dei due tasti.

#### Giorni permesso / Giorni blocco

Selezione giorni

Confirma  Annulla

<input checked="" type="checkbox"/>	Lunedì
<input checked="" type="checkbox"/>	Martedì
<input checked="" type="checkbox"/>	Mercoledì
<input checked="" type="checkbox"/>	Giovedì
<input checked="" type="checkbox"/>	Venerdì
<input checked="" type="checkbox"/>	Sabato
<input checked="" type="checkbox"/>	Domenica

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,

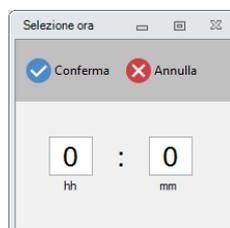
in modo che il possessore del codice non possa accedere ai locali fuori da tali periodi.

- **Giorni permesso:** giorni settimanali nei quali non sono validi i vincoli orari sotto citati e al contrario il funzionamento del codice è sempre consentito.
- **Giorni blocco:** giorni settimanali nei quali non sono validi i vincoli temporali sotto citati e al contrario il funzionamento del codice non è mai consentito.

Inizio permesso, Fine permesso

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)

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.

Controllo remoto utilizzo codice

La presente funzione abilita le chiamate del comunicatore di variazione di stato per l'utente in oggetto. Ogni qual volta un'accensione od uno spegnimento verranno provocate da questo utente, il comunicatore informerà i numeri programmati per la ricezione delle variazioni di stato (il comunicatore deve essere abilitato alle chiamate per variazione di stato). Se almeno un utente ha la presente selezione attiva, allora solo gli utenti con la selezione attiva provocheranno le chiamate; nel caso in cui nessun utente abbia la presente selezione attiva, ma le chiamate per variazione di stato siano abilitate, allora tutti gli utenti provocheranno comunque le chiamate di variazione di stato.

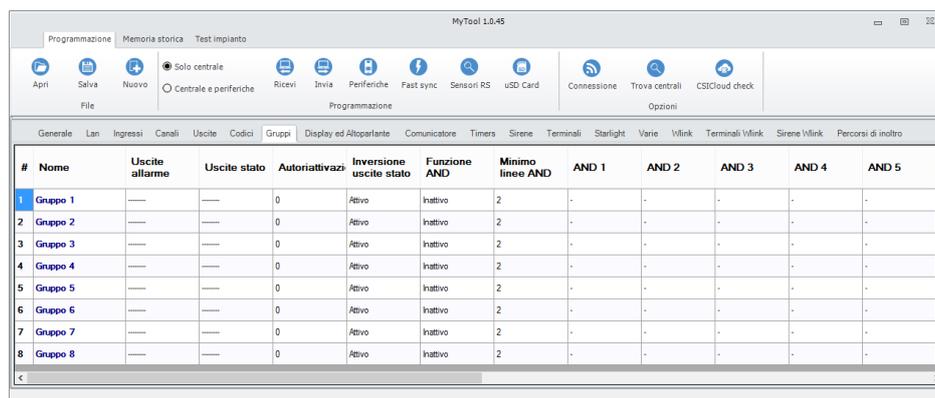
Chiamata in attivazione

La presente funzione abilita una chiamata del comunicatore GSM ad ogni accensione provocata dal presente codice utente, ma senza emissione del messaggio vocale né SMS; verranno emessi pochi squilli del telefono

chiamato per scopo di conferma di attivazione e contemporanea verifica di connessione GSM del comunicatore (che sarà quindi connesso, con campo e credito sufficiente). Non vi saranno né verifiche di ricezione, né cicli di chiamata successivi per questa chiamata di "check". La chiamata non viene emessa allo spegnimento.

Il numero da programmare in questo campo rappresenta il numero telefonico da chiamare (da 1 a 16) tra quelli programmati per le chiamate telefoniche. La programmazione di 0 (zero) in questo campo disabilita la chiamata. Il numero telefonico da chiamare dovrà essere programmato e abilitato per le chiamate vocali o sms+vocale.

## GRUPPI



#	Nome	Uscite allarme	Uscite stato	Autoriattivazi	Inversione uscite stato	Funzione AND	Minimo linee AND	AND 1	AND 2	AND 3	AND 4	AND 5
1	Gruppo 1	---	---	0	Attivo	Inattivo	2	-	-	-	-	-
2	Gruppo 2	---	---	0	Attivo	Inattivo	2	-	-	-	-	-
3	Gruppo 3	---	---	0	Attivo	Inattivo	2	-	-	-	-	-
4	Gruppo 4	---	---	0	Attivo	Inattivo	2	-	-	-	-	-
5	Gruppo 5	---	---	0	Attivo	Inattivo	2	-	-	-	-	-
6	Gruppo 6	---	---	0	Attivo	Inattivo	2	-	-	-	-	-
7	Gruppo 7	---	---	0	Attivo	Inattivo	2	-	-	-	-	-
8	Gruppo 8	---	---	0	Attivo	Inattivo	2	-	-	-	-	-

Programmazione delle funzionalità abbinate 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.

### Uscite allarme

Uscite attivate in caso di allarme di gruppo (per funzione AND).

### Uscite stato

Uscite attivate in caso di attivazione del gruppo, vengono disattivate alla sua disattivazione (a meno che non siano monostabili, nel qual caso si possono disattivare prima della disattivazione del gruppo, dopo il tempo programmato).

### Auto riattivazione

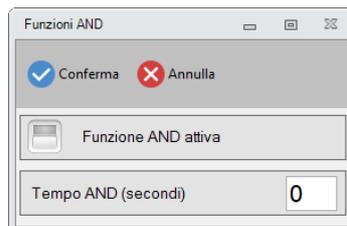
Range di valori [s]: 0 (disabilitato) ÷ 65535

Per i Gruppi che non devono mai restare in stato di spegnimento per un periodo troppo lungo, è possibile impostare un tempo di auto-riattivazione trascorso il quale, se il gruppo non è stato riattivato manualmente da codice utente o da codice Crypto, esso si riattiva automaticamente.

### Inversione uscite stato

Inverte la logica di funzionamento delle uscite programmate come Uscite stato gruppo nella programmazione precedente, causando l'attivazione dell'uscita allo spegnimento del gruppo e viceversa. Questa modalità di funzionamento è utile normalmente per il pilotaggio dell'ingresso di StandBy dei sensori collegati, ingresso che deve essere portato a negativo nei periodi di disattivazione del gruppo (ricordiamo anche di impostare l'uscita come BISTABILE, vedere programmazione uscite).

## Funzione AND



### Gestione della funzione AND nel Gruppo:

- **Funzione AND = OFF**  
Il Gruppo è in stato di allarme quando viene rilevata intrusione da un qualsiasi rivelatore filo/Wlink/RS abbinati ad esso
- **Funzione 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 "Minimo linee AND" decide il numero minimo di rivelatori che devono essere sollecitati.  
L'opzione "Tempo 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.
- **Tempo 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.

### Minimo linee 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.

### Ingressi/canali abbinati per funzione AND

**Numero max linee o canali: 16**

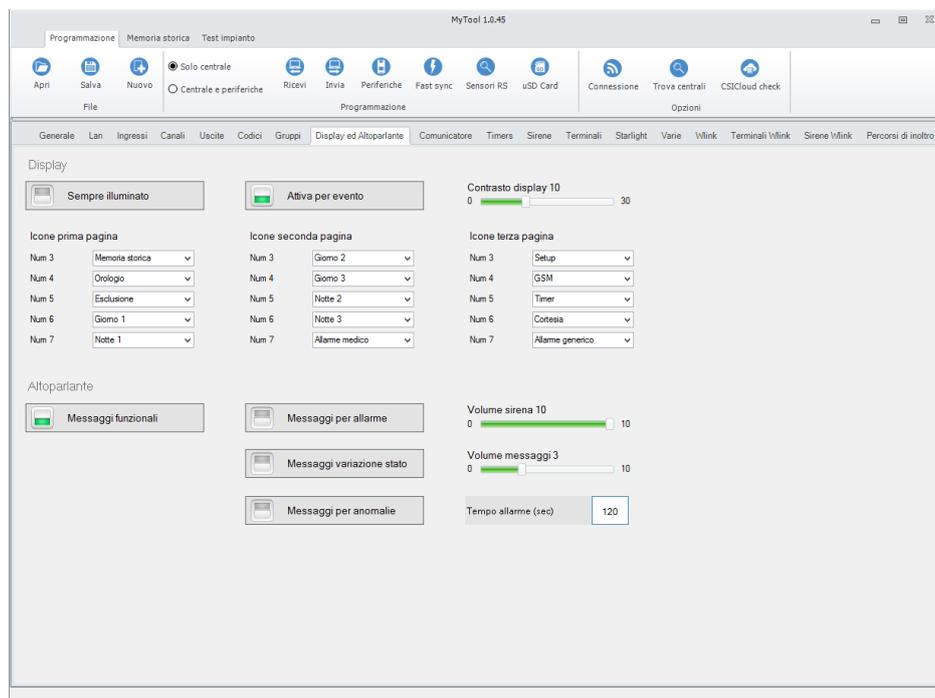
Indicazione delle linee/canali che concorrono alla funzione di AND.

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.

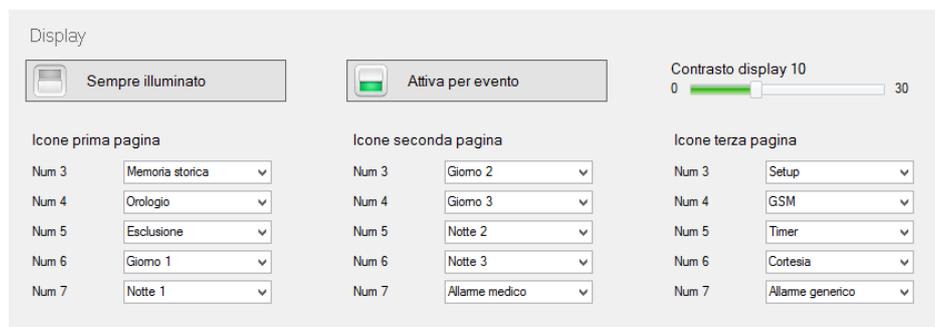
**! ATTENZIONE !**

## DISPLAY E ALTOPARLANTE



*Solo per centrali mod. iMX Plus, iMX GSM Plus, iMX GSM Plus 4G, iMX Lite Plus Display.*

## DISPLAY



### Sempre illuminato

Il display può essere lasciato acceso perennemente (a differenza della retroilluminazione della tastiera su iMX Plus – non su iMX GSM Plus, iMX Lite Plus e iMX Lite Plus Display che invece si spegne dopo alcuni secondi di non utilizzo) attivando questa opzione.

L'accensione perenne viene tuttavia comunque disattivata in caso di assenza di tensione di rete 230 V<sub>AC</sub>.

### Attiva per evento

E' possibile scegliere se si preferisce che il display e la tastiera (solo iMX Plus) di iMX si illuminino o meno per alcuni secondi in corrispondenza di un evento quali le variazioni di stato (*accensioni e spegnimenti*) oppure gli allarmi. Tale illuminamento risulta di piacevole aiuto in luoghi non perfettamente illuminati al fine dell'immediata visualizzazione dell'evento.

E' invece inutile qualora iMX fosse installato in luoghi nascosti (ad esempio uno sgabuzzino).

#### Contrasto display

Impostazione del contrasto del display tra i valori 0 e 30.

Normalmente non necessaria, tale regolazione si può rendere necessaria in caso di temperature particolarmente alte o basse nel luogo di installazione di iMX.

#### Icone di pagina

Selezione funzionamento tasti icona.

I tasti icona sono i tasti posti direttamente sotto le icone del display, dal tasto 3 al tasto 7. Tali tasti consentono l'accesso veloce ad alcune funzioni di iMX, rendendo molto agevole la gestione del sistema. Date le molte funzioni di iMX, sono previste tre diverse pagine di tasti icona; per passare da una pagina all'altra, in presenza della videata principale di gestione del sistema, è sufficiente premere il tasto NO.



Selezionare il tasto icona da programmare (dal tasto 3 al tasto 7). Scegliere – dal menu a tendina, per ogni tasto – la funzione da associare al tasto in questione.

**Nessuna icona:** tale selezione non attribuisce alcuna funzione particolare al tasto.

1. Memoria storica: visione della memoria storica del sistema. 
2. Programmazione da P.C.: la centrale si mette in attesa di programmazione da P.C. e da microSD card 
3. Orologio calendario: programmazione dell'orologio calendario. 
4. Stato canali linee: programmazione dello stato di attivazione di canali e linee (escluso, attivo, in prova). 
5. Codici utente: variazione codici utente (vedi paragrafo CODICI UTENTE). 
6. Timer: abilitazione / disabilitazione manuale del timer. 
7. Cortesia: abilitazione / disabilitazione manuale della funzione cortesia. 
8. Parametri GSM: visualizzazione dei parametri di funzionamento di MultiConnect (intensità di campo, 

credito residuo, timeout SIM, operatore standard o roaming).

Programmazione dei numeri telefonici.

Procedura di cambio SIM senza disalimentazione della centrale (seguire le istruzioni a display).

9. Accensione diurna 1: attivazione veloce diurna numero 1.



10. Accensione diurna 2: attivazione veloce diurna numero 2.



11. Accensione diurna 3: attivazione veloce diurna numero 3.



12. Accensione notturna 1: attivazione veloce notturna numero 1.



13. Accensione notturna 2: attivazione veloce notturna numero 2.



14. Accensione notturna 3: attivazione veloce notturna numero 3.



15. Allarme allagamento: emulazione allarme allagamento.



16. Allarme furto: emulazione allarme furto.



17. Allarme incendio: emulazione allarme incendio.



18. Allarme gas: emulazione allarme gas.



19. Allarme medico: emulazione allarme medico.



20. Allarme rapina: emulazione allarme rapina



21. Tacitazione allarme: tacitazione allarme in corso.



## ALTOPARLANTE

Altoparlante

<input checked="" type="checkbox"/> Messaggi funzionali	<input type="checkbox"/> Messaggi per allarme	Volume sirena 10 0 <input type="range" value="10"/> 10
<input type="checkbox"/> Messaggi variazione stato	<input type="checkbox"/> Messaggi per anomalie	Volume messaggi 3 0 <input type="range" value="10"/> 10
		Tempo allarme (sec) <input type="text" value="120"/>



*Per utilizzare i messaggi vocali è necessario che la centrale sia dotata di SD-CARD programmata con la messaggistica vocale personalizzata*

Messaggi funzionali

Abilita il terminale a riprodurre i messaggi vocali per le varie funzionalità del sistema.

Messaggi per allarme

Abilita la riproduzione dei messaggi vocali in caso di allarme del sistema.

Messaggi per variazione di stato

Abilita la riproduzione dei messaggi vocali in caso di variazioni di stato dei Gruppi di sistema.

Messaggi per anomalie

Abilita la riproduzione dei messaggi vocali in caso di anomalie del sistema

Volume sirena

Regola il volume per la suonata sirena interna.

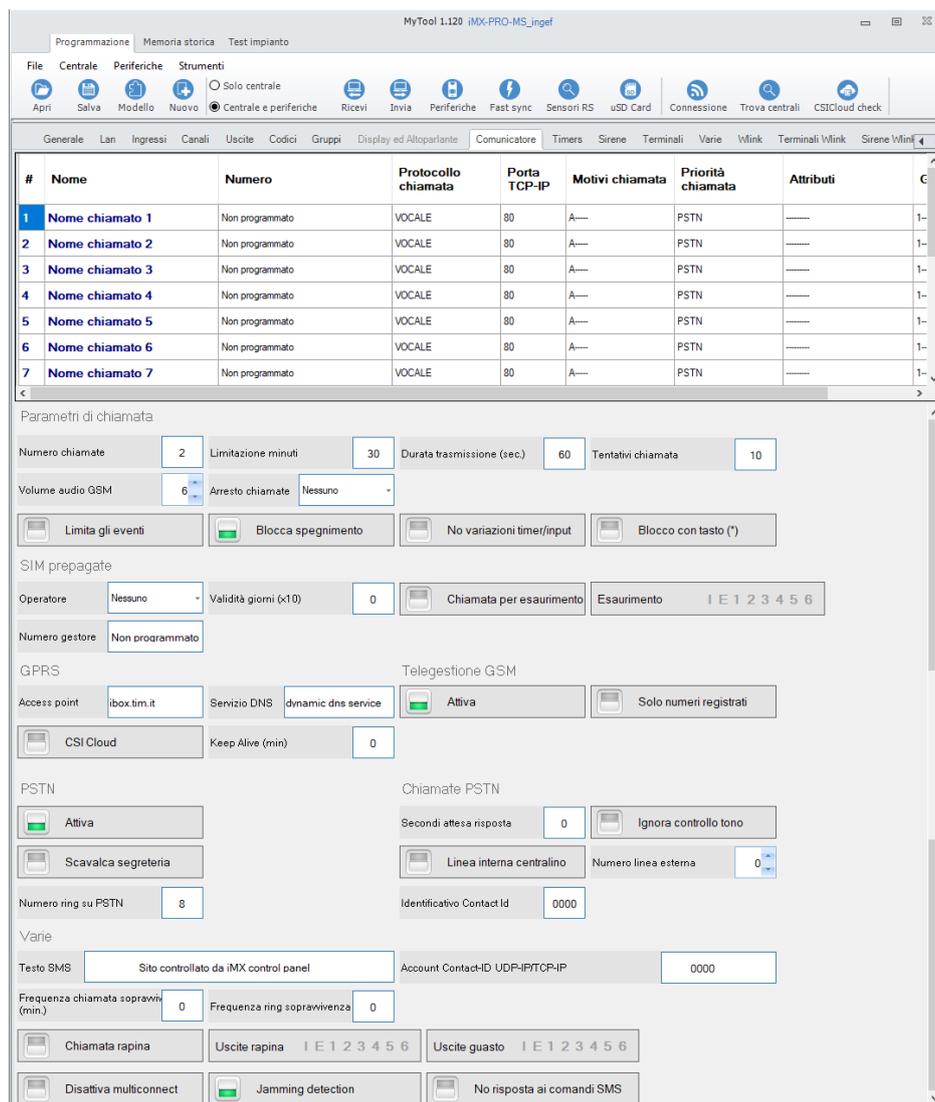
Volume messaggi

Regola il volume per i messaggi vocali.

Tempo allarme

Durata della suonata di allarme dalla sirena a bordo.

# COMUNICATORE



Tecnologia	Comunicatore	Centrale	
		iMX PLUS	iMX LITE PLUS * iMX LITE PLUS DISPLAY *
GSM / GPRS	MULTICONNECT V5 Cod. CSI018080	SI	SI
4G / LTE	MULTICONNECT 4G LTE Cod. CSI018089	SI	SI
PSTN	TELCOM V2 Cod. CSI020019	SI	SI

\* La centrale può essere collegata ad un solo tipo di comunicatore.

## Funzione VoLTE

Nella centrale iMX GSM Plus 4G e nel Multiconnect 4G è attiva la funzione denominata VoLTE (Voice over LTE) è una tecnologia che consente di instaurare chiamate vocali su rete LTE (4G). Questo permette di ricevere le chiamate vocali da parte della centrale e contemporaneamente gestire la medesima tramite l'App.

Per funzionare, deve essere supportato dallo smartphone in uso e dal proprio gestore di telefonia mobile, nel caso in cui questi requisiti vengano soddisfatti, la tecnologia si attiva automaticamente.

Prerequisiti

- Avere l'opzione Voce 4G attiva sulle SIM (sia la centrale che lo smartphone).
- usare uno smartphone di ultima generazione, abilitato alla tecnologia VoLTE
- avere la funzione attivata nel menù dello smartphone
- aggiornare lo smartphone all'ultima versione software disponibile; su alcuni modelli potrebbe essere necessario accedere al menù "impostazione chiamata" e abilitare la funzionalità VoLTE
- essere sotto copertura della Rete 4G o 5G (sia la centrale che lo smartphone).

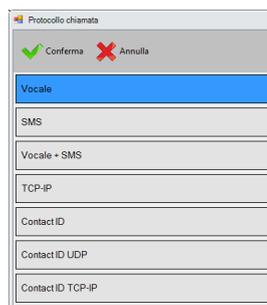
Al momento della stesura di questo manuale, il gestore consigliato per la SIM in centrale è TIM.

## Numeri telefonici

#	Nome	Numero	Protocollo chiamata	Porta TCP-IP	Motivi chiamata	Priorità chiamata	Attributi	Gruppi
1	Nome chiamato 1	Non programmato	VOCALE	801	A---	PSTN	-----	1---
2	Nome chiamato 2	Non programmato	VOCALE	801	A---	PSTN	-----	1---
3	Nome chiamato 3	Non programmato	VOCALE	801	A---	PSTN	-----	1---
4	Nome chiamato 4	Non programmato	VOCALE	801	A---	PSTN	-----	1---
5	Nome chiamato 5	Non programmato	VOCALE	801	A---	PSTN	-----	1---
6	Nome chiamato 6	Non programmato	VOCALE	801	A---	PSTN	-----	1---
7	Nome chiamato 7	Non programmato	VOCALE	801	A---	PSTN	-----	1---
8	Nome chiamato 8	Non programmato	VOCALE	801	A---	PSTN	-----	1---

Selezionare il numero telefonico che si intende programmare.

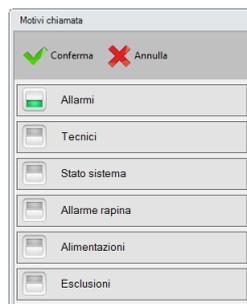
- **Nome:** in questo campo è possibile, ma non obbligatorio, inserire un massimo di 16 caratteri alfanumerici ad indicare l'utente del numero telefonico o la funzione dell'indirizzo IP (ad esempio: "Marco Rossi", oppure "Centrale allarmi").
- **Numero:** programmazione del numero telefonico vero e proprio. 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).
- **Protocollo di chiamata:**



Indicazione del tipo di chiamata da effettuare:

- **Vocale:** chiamata con messaggio vocale

- SMS: invio messaggio SMS, utilizzabile sui modelli con comunicatore GSM/GPRS
- Vocale + SMS: invio immediato SMS seguito da chiamata vocale
- TCP-IP: invio a software di ricezione allarmi FASTMODEM via GPRS, utilizzabile sui modelli con comunicatore GSM/GPRS
- ContactID: utilizzabile sui modelli con comunicatore PSTN
- ContactId UDP-IP: non utilizzabile con questa versione firmware
- ContactId TCP-IP: non utilizzabile con questa versione firmware
- **Porta TCP-IP:** porta di connessione per connessioni in entrata di tipo TCP-IP.
- **Motivi di chiamata:**

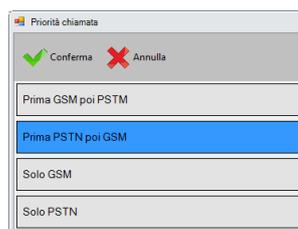


motivi per i quali il numero dovrà essere chiamato.

Sono attivabili più selezioni tra:

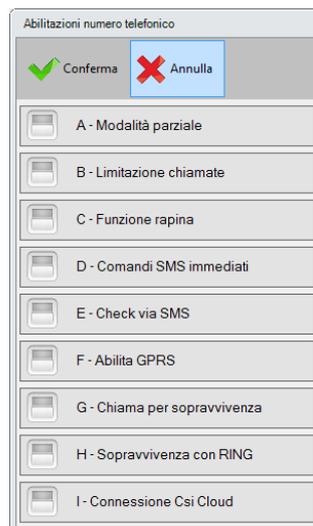
- Allarmi: viene chiamato in caso di un qualsiasi allarme nel sistema
- Tecnici: viene chiamato in caso di avaria o guasto
- Stato sistema: variazione stato sistema
- Rapina: è stato digitato un codice rapina-panico o è stato premuto il corrispondente tasto di un telecomando
- Alimentazioni: assenza rete, batterie scariche
- Esclusioni: avvenuta attivazione automatica con autoesclusione linee o canali

- **Priorità di chiamata:**



Stabilisce il tipo di comunicazione da utilizzare e con quale priorità (nel caso dei modelli di centrale con entrambi i comunicatori).

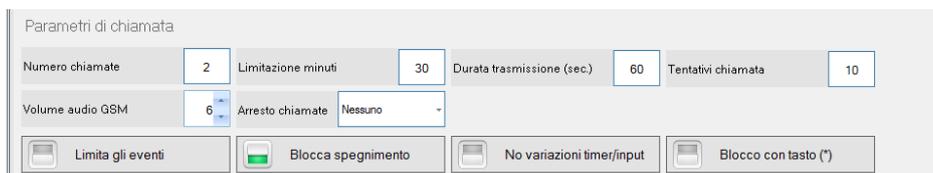
▪ **Attributi numero:**



- **Modalità 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).
- **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.
- **Funzione rapina:** se attiva, in caso di chiamata verso iMX proveniente dal numero in questione, vengono attivate le procedure di rapina (vedere il dettaglio della funzione Rapina da comunicatore più avanti nel presente manuale).
- **Comandi SMS immediati:** se attiva, nell'invio di alcuni comandi sms in telegestione provenienti dal numero in oggetto, non è richiesta l'indicazione del codice utente abilitato. Questa opzione non elimina però la richiesta di codice per svariati comandi (es.: attivazioni e disattivazioni) per i quali è sempre e comunque richiesta l'indicazione del codice per verifica delle abilitazioni (nel caso delle variazioni di stato, l'abbinamento ai settori del sistema).
- **Check via SMS:** se attiva, in caso di chiamata del numero in oggetto verso iMX, 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.
- **Abilita GPRS:** in caso di chiamata del numero in oggetto verso iMX, viene attivata connessione alla rete Internet da parte del MultiConnect. Una volta che quest'ultimo ha ottenuto l'IP pubblico, restituisce 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.

- **Chiama per sopravvivenza:** al numero in oggetto verranno inviate le segnalazioni di sopravvivenza con la periodicità indicata nell'apposita programmazione.
  - **Sopravvivenza con RING:** al numero in oggetto arriveranno segnalazioni di sopravvivenza solo con alcuni RING (non è previsto l'invio di un messaggio).  
Modalità utile per i software di ricezione allarmi.
  - **Connessione CSIcloud:** in caso di chiamata del numero in oggetto verso iMX, viene attivata la connessione al servizio CSI Cloud via GPRS da parte del MultiConnect.  
Nota 1: la connessione rimane attiva per 4 minuti dall'ultima comunicazione su CSI Cloud (entro i 4 minuti, il tempo si rinnova ad ogni nuova comunicazione).  
Nota 2: se è attiva l'opzione GPRS "CSI Cloud" (vedere di seguito), la connessione al servizio CSI Cloud è permanente.
- **Gruppi abbinati:** seleziona i Gruppi per i quali il numero in questione verrà chiamato. Gli eventi devono sempre essere correlati ai Gruppi indicati; ad esempio, verrà eseguita la chiamata se il canale in allarme ha l'abbinamento ai Gruppi in comune al numero telefonico; in caso di variazione di stato, la chiamata verrà eseguita se i Gruppi variati sono in comune con quelli del numero telefonico e così via.

## Parametri di chiamata



Parametri di chiamata

Numero chiamate	2	Limitazione minuti	30	Durata trasmissione (sec.)	60	Tentativi chiamata	10
Volume audio GSM	6	Arresto chiamate	Nessuno				

Limita gli eventi    
 Blocca spegnimento    
 No variazioni timer/input    
 Blocco con tasto (\*)

Programmazioni caratteristiche delle procedure di chiamata automatica del comunicatore.

- **Numero chiamate [1 ÷ 6]:** numero di chiamate vocali da eseguire ad ogni numero telefonico in un singolo ciclo di chiamate.  
*Questo valore è utilizzato solo nel caso l'opzione "Arresto chiamate" è impostata su "Nessuno".*
- **Limitazione minuti [0 (disabilitato) ÷ 255]:** tempo limitazione chiamate per i numeri abilitati a tale limitazione.  
Consente ad ogni numero di non essere chiamato prima di tale tempo dall'ultima chiamata.
- **Durata trasmissione [20 ÷ 255 secondi]:** tempo trasmissione messaggio vocale.
- **Tentativi chiamata [2 ÷ 20]:** numero massimo di tentativi di chiamata ad ogni numero telefonico in caso di no risposta.  
*Questo valore è utilizzato solo nel caso l'opzione "Arresto chiamate" è impostata su "Alla risposta" oppure "Tutte le risposte".*
- **Volume audio GSM [1 ÷ 10]:** imposta il volume audio di trasmissione messaggi da MultiConnect. Normalmente non è necessario variarlo, ma se viene eseguita la variazione, occorrerà eseguire l'inizializzazione del comunicatore MultiConnect (*vedere più avanti*).
- **Arresto chiamate:** tipo di arresto dei cicli di chiamate vocali:

- **Nessuno:** ogni numero telefonico viene chiamato un numero di volte pari al "Numero chiamate".
- **Alla risposta:** il comunicatore inizia a chiamare – in ordine – ogni numero telefonico finchè almeno uno di questi risponde e blocca il ciclo:

Il blocco del ciclo deve essere eseguito dall'utente digitando il proprio codice seguito da \* (*deve essere abilitato all' "Arresto chiamate comunicatore"*) oppure il solo tasto \* (*deve essere abilitata l'opzione "Blocco con tasto \*"*).

Nel caso di assenza risposte il comunicatore ripete da capo il ciclo di chiamate; l'azione si ripete per un numero massimo di volte pari ai "Tentativi di chiamata".

- **Tutte risposte:** come il caso precedente, ma in questo caso la conferma di blocco deve essere eseguita da tutti gli utenti. Il blocco del ciclo deve essere eseguito dall'utente digitando il proprio codice seguito da \* (*deve essere abilitato all' "Arresto chiamate comunicatore"*) oppure il solo tasto \* (*deve essere abilitata l'opzione "Blocco con tasto \*"*). Nel caso di assenza di una o più risposte, il comunicatore ripete il ciclo di chiamate verso i numeri che non hanno confermato il blocco; l'azione si ripete per un numero massimo di volte pari ai "Tentativi di chiamata".
- **Limita gli eventi:** la limitazione chiamate di cui al punto precedente viene normalmente applicata ai soli eventi di allarme, consentendo invece agli eventi tecnici ed agli altri di essere sempre inviati senza limitazioni. Se si desidera invece attivare la limitazione a tutti gli eventi, attivare la presente opzione.
- **Blocca spegnimento:** 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.
- **Non variazioni timer/input:** se attivo, non consente l'invio di chiamate per variazione di stato sistema se questa variazione è dovuta ad un evento timer o ad un ingresso programmato per comando gruppi.

**Blocco con tasto (\*):** (*solo se abilitata una modalità di arresto chiamate*)

Se questa opzione è abilitata, durante la ricezione di una chiamata vocale è sufficiente premere il tasto \* (senza codice) per confermare l'avvenuta ricezione della chiamata.

## SIM prepagate

SIM prepagate	
Operatore	Nessuno - Validità giorni (x10) 0
Numero gestore	Non programmato

Programmazione funzioni di controllo schede SIM prepagate. Tali schede sono molto usate per il loro costo contenuto, ma occorre che iMX esegua alcuni controlli periodici per evitare che possano scadere o trovarsi senza credito senza che l'utilizzatore del sistema se ne accorga.

- **Operatore:** selezione operatore servizi GSM per la richiesta del credito residuo scheda SIM. Sono possibili le opzioni: Nessuno (richiesta credito residuo disabilitata), Vodafone, Tim e Wind. La selezione

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

- **Validità giorni:** impostazione (in decine di giorni, quindi 30 = 300 giorni) del tempo prima dell'invio delle segnalazioni SIM prepagata in scadenza.
- **Chiamata per esaurimento:** se attiva, in caso di scadenza SIM prepagata, verranno inviate chiamate nelle modalità programmate ai numeri abilitati agli allarmi tecnici per avvertire di tale anomalia.
- **Uscite esaurimento:** uscite da attivare in caso di scadenza SIM prepagata.
- **Numero gestore:** ogni gestore di servizi gsm invia periodicamente messaggi sms di offerta od avviso. Può risultare utile reinviare 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.: 404 per Vodafone). Il numero del centro servizi è quel numero che compare come mittente del messaggio.

## GPRS / 4G LTE

GPRS / 4G LTE	
Access point	<input type="text"/>
DNS service	<input type="text" value="dynamic dns service"/>
 CSI Cloud	Keep Alive (min) <input type="text" value="2"/>

La connessione GPRS / 4G LTE consente:

- invio di eventi con protocolli TCP-IP
- connessione da parte di PC remoti per la programmazione e il service
- connessione al servizio CSI Cloud

E' necessario programmare i seguenti parametri:

- **Access point:** di default è vuoto e, se lasciato tale, la centrale acquisirà in automatico l'access point leggendolo dalla SIM installata, all'accensione della centrale.



*La procedura di acquisizione automatica dell'access point, può non funzionare per gestori piccoli o che si appoggiano ad altre reti.*

La stringa è programmabile anche manualmente (max 32 caratteri) l'identificativo dell'access point (es.: ibox.tim.it) è indispensabile per le connessioni GPRS / 4G LTE. Richiedere all'operatore in caso di dubbi.

- **Dynamic DNS service:** nel caso in cui fosse necessario un servizio Dynamic Dns, in questo campo è possibile programmare una stringa (max 32 caratteri) per la connessione a tale servizio.
- **CSI Cloud:** attiva la connessione PERMANENTE al servizio **CSI Cloud**. Prima di abilitare questa opzione, eseguire la registrazione del sistema al servizio online. Fare riferimento al seguente link:

<https://csispa.it/newcloud/>

La connessione al servizio CSI Cloud è possibile quando la centrale è collegata ad Internet, via LAN oppure via GPRS / 4G LTE.

Solo per iMX Plus

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 / 4G LTE. Non appena il collegamento LAN viene ripristinato/attivato la centrale abbandona la connessione GPRS / 4G LTE e ritorna a quella LAN.

## Keep Alive

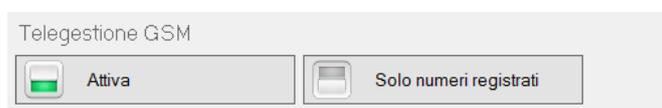
Range: 1 ÷ 4 min

Valore di fabbrica: 2 min

Per mantenere attiva la connessione verso il servizio CSI Cloud nei periodi di assenza di dati da comunicare, la centrale invia un segnale speciale di "mantieni in vita" ("keep alive") ad intervalli regolari di 2 minuti (*di fabbrica*). Alcuni nodi di rete (*sia server Internet cablato che GPRS/4G*) non "tollerano" 2 minuti di assenza dati, togliendo di conseguenza la porta al comunicatore o alla centrale verso il servizio CSI Cloud.

E' possibile ridurre/aumentare il tempo tra un "keep alive" e l'altro, per adeguarsi all'intervallo tollerato dal proprio servizio di rete.

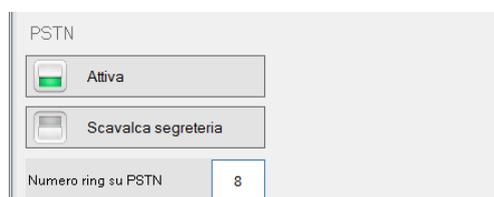
## Telegestione GSM



Programmazione caratteristiche delle procedure di telegestione.

- **Attiva:** attiva le funzioni di telegestione.
- **Solo numeri registrati:** se attiva, consente la telegestione solamente se questa viene eseguita da numeri telefonici registrati.

## PSTN



- **Attiva:** abilita il comunicatore PSTN (nei modelli di centrale compatibili).
- **Scavalca segreteria**

Nel caso in cui la linea telefonica PSTN sia connessa anche ad un risponditore telefonico automatico (es.: segreteria telefonica od altro dispositivo che in modalità automatica esegue le risposte alle chiamate entranti) si potrebbero verificare difficoltà di connessione con il comunicatore, in quanto tale dispositivo potrebbe rispondere alle chiamate prima del comunicatore stesso, rendendo impossibile una connessione.

Per ovviare a questo inconveniente, che si presenterebbe sia per una connessione dati (tramite PC remoto) che per una connessione diretta da telefono o cellulare, è possibile abilitare la presente funzione.

Con la funzione di scavalco segreteria abilitata, la procedura di connessione prevede le seguenti fasi:

1. Con un telefono tradizionale o cellulare, si chiama il numero a cui è connesso il comunicatore.
2. Dopo aver udito il primo squillo di ritorno, si riaggancia la linea.
3. Si attende circa 10 secondi.

4. Con il telefono tradizionale o cellulare (per le chiamate dirette) o con XCOM (per le chiamate dati) si effettua nuovamente la chiamata, questa volta attendendo la risposta del comunicatore. La prima chiamata, che causa unicamente uno squillo sulla linea del comunicatore, serve ad avvisare il comunicatore che è in atto un tentativo di connessione. Ovviamente il dispositivo risponditore collegato alla stessa linea non risponde, trattandosi di un solo squillo, né tantomeno risponde il comunicatore. La pausa successiva permette al comunicatore di capire che è una procedura di scavalco segreteria. Al successivo richiamo il comunicatore risponde subito, precedendo gli altri dispositivi sulla stessa linea. Quando abilitata la funzione di scavalco segreteria, TUTTI i tentativi di connessione con il comunicatore dovranno rispettare la procedura sopra descritta. Se invece tale funzione è disabilitata, il comunicatore risponde dopo il raggiungimento del conteggio del numero di squilli programmato.
- **Numero ring su PSTN:**  
Questa programmazione consente di impostare il numero di RING sulla linea telefonica prima della risposta del comunicatore, tra 2 e 20. Tale conteggio non viene rispettato se abilitata la procedura di scavalco della linea telefonica.

## Chiamate PSTN

Chiamate PSTN

Secondi attesa risposta   Ignora controllo tono

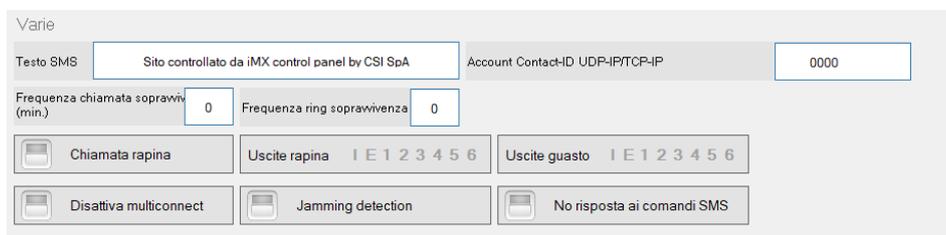
Linea interna centralino  Numero linea esterna

Identificativo Contact Id

- **Secondi attesa risposta:** tempo di attesa – dall’apertura della comunicazione – prima di iniziare la composizione del numero PSTN.
- **Ignora controllo tono:** normalmente il comunicatore – al momento della notifica – si collega alla linea, e attende il tono di “presenza linea” prima di iniziare la comunicazione. Quando questa opzione è abilitata, il comunicatore non attende il tono di “presenza linea”, ma inizia immediatamente la comunicazione. Questa opzione è utile quando la linea a cui si collega il sistema non fornisce il tono di “presenza linea” oppure il tono è in un formato non riconosciuto.
- **Linea interna centralino:** abilita l’utilizzo del prefisso “Numero linea esterna” (vedere opzione seguente).
- **Numero linea esterna:** qualora l’uscita per la linea telefonica commutata del comunicatore dovesse essere connessa ad un centralino telefonico interno, pratica peraltro da sconsigliare ogni qual volta possibile per evitare assenze di chiamate dovute a malfunzionamenti del centralino, occorrerà, al fine di occupare una linea commutata esterna, emettere prima un numero di richiesta linea esterna (solitamente lo zero) e poi, dopo una pausa, la selezione telefonica vera e propria. Tutti i numeri telefonici programmati dovranno pertanto essere preceduti da tale numero di centralino, e inoltre dovrà essere abilitata la presente funzione che provocherà l’inserimento della pausa.

- **Identificativo ContactID:** I protocolli di comunicazione ContactID hanno bisogno, per l'identificazione dell'impianto, di un numero univoco di 4 cifre, che viene assegnato dalla centrale di vigilanza all'impianto. Tale numero deve essere programmato in questo campo.

## Varie



- **Testo SMS:** nell'invio di messaggi SMS, così come nell'invio di eventi in TCP-IP, tutti i messaggi vengono formati automaticamente da iMX 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. Tale testo avrà una lunghezza massima di 48 caratteri e avrà la forma del tipo: ALLARME DITTA ROSSI VIA ROMA 10 TORINO
- **Account ContactID TCP-IP e UDP-IP:** Identificativo da quattro a sedici cifre per i sistemi di ricezione Contact ID UDP-IP e TCP-IP. (solo se installato multiconnect 4G o su iMX GSM Plus 4G)
- **Frequenza chiamata sopravvivenza:** è possibile impostare un intervallo di tempo trascorso il quale iMX invia autonomamente un messaggio od una chiamata di sopravvivenza ai numeri programmati per riceverlo (vedere sopra la programmazione dei numeri telefonici). Se inviato come stringa tramite MultiConnect (sms, tcp-ip) tale messaggio conterrà, oltre all'identificazione del messaggio di sopravvivenza, anche parametri importanti come nel caso del check del sistema (campo gsm, credito, ecc.). L'intervallo tra un invio e l'altro è programmabile in minuti tra 0 (funzione disabilitata) e 65535. Se la programmazione supera il giorno (1440 minuti), il messaggio verrà inviato sempre a mezzogiorno del giorno di scadenza, altrimenti verrà inviato subito al timeout.
- **Frequenza ring sopravvivenza:** è possibile impostare un intervallo di tempo trascorso il quale iMX invia autonomamente una chiamata, senza messaggio, ma solo per far emettere alcuni RING al numero chiamato. Il numero chiamato, al quale normalmente sarà associato un ricevitore automatico, verifica l'esistenza in vita del sistema senza necessità di rispondere ma semplicemente registrando l'ID del chiamante. I numeri chiamati sono quelli che hanno abilitata la funzione RING di sopravvivenza mentre la frequenza delle chiamate andrà programmata nel campo in oggetto, tra 0 (nessuna trasmissione RING) e 65535 minuti.
- **Chiamata rapina:** abilitazione chiamata comunicatore in caso di attivazione della funzione rapina (vedere la programmazione dei numeri telefonici).
- **Uscite rapina:** uscite da attivare in caso di attivazione della funzione rapina. Funzionalità attiva solo se presente MultiConnect.

- **Uscite guasto:** uscite da attivare in caso di guasto GSM (assenza campo o registrazione).
- **Disabilita Multiconnect:** selezionare solo ove si intenda disabilitare il funzionamento della comunicazione GSM/GPRS per motivi tecnici (es.: non è stata introdotta alcuna SIM).
- **Jamming detection:** 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.
- **No risposta ai comandi SMS:** se abilitata, il comunicatore GSM non invierà gli SMS di risposta per i seguenti eventi:
  - Comandi di attivazione e disattivazione uscite
  - Comandi di attivazione/esclusione linee e canali
  - Tacitazioni allarmi
  - Reset comunicatore
  - Reset countdown "Validità SIM" (→ *Validità giorni*)

Questa opzione permette di limitare i costi dovuti all'invio degli SMS.

## TIMERS

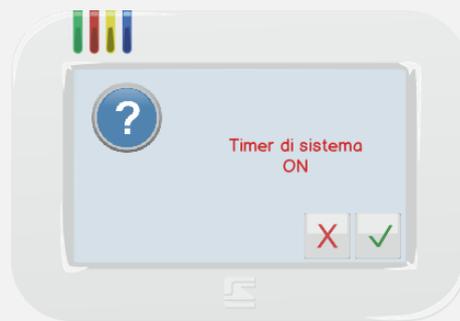
# Gruppi	Evento	Azione
1	Non programmato	Spegnimento
2	Non programmato	Spegnimento
3	Non programmato	Spegnimento
4	Non programmato	Spegnimento
5	Non programmato	Spegnimento
6	Non programmato	Spegnimento
7	Non programmato	Spegnimento
8	Non programmato	Spegnimento
9	Non programmato	Spegnimento
10	Non programmato	Spegnimento
11	Non programmato	Spegnimento
12	Non programmato	Spegnimento
13	Non programmato	Spegnimento
14	Non programmato	Spegnimento
15	Non programmato	Spegnimento
16	Non programmato	Spegnimento

#	Uscite	Anticip timer (minuti)
Gruppo 1	---	0
Gruppo 2	---	0
Gruppo 3	---	0
Gruppo 4	---	0
Gruppo 5	---	0
Gruppo 6	---	0
Gruppo 7	---	0
Gruppo 8	---	0



### TIMER GRUPPI

L'utente può controllare questa funzione, pertanto è necessario abilitare l'icona "Timer" sui terminali.



Toccare l'icona  su un terminale Starlight oppure l'opzione equivalente su un terminale Vision.

Selezionare:  
 X per disabilitare tutti i Timers  
 ✓ per abilitare tutti i Timers

### Eventi timer

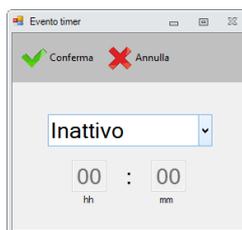
Timer di autoattivazione / autodisattivazione di iMX.

Sono disponibili 56 eventi settimanali.

- **Gruppi:** gruppi che verranno variati dall'evento in oggetto.



- **Evento:** momento settimanale in cui si verifica l'evento (Giorno – Ora – Minuto).



- **Azione:** tipologia di evento per i gruppi sopra indicati (Accensione – Spegnimento).

#### Gruppi di anticipo timer

Nelle programmazioni Gruppi vi è l'impostazione della segnalazione di anticipo entrata in funzione. Essa è utile ad avvisare dell'imminente attivazione del sistema, consentendo all'utilizzatore di uscire per tempo dagli ambienti protetti oppure disattivare manualmente il timer.

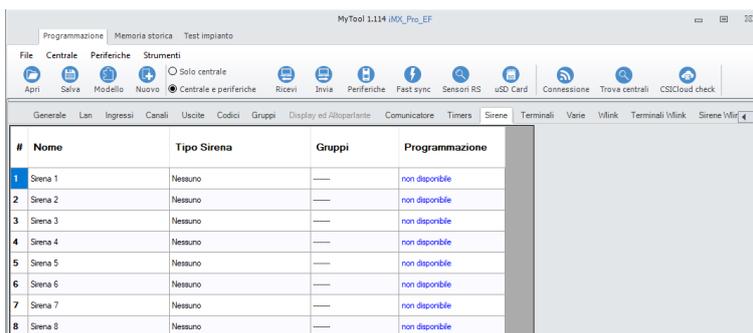
Si può pertanto programmare, per ogni Gruppo, il tempo di anticipo (rispetto all'attivazione del timer) e l'uscita che verrà attivata.

- **Uscite:** uscite in attivazione.



- **Anticipo timer:** tempo di anticipo (in minuti) per l'attivazione delle uscite selezionate per l'evento timer.

## SIRENE



#	Nome	Tipo Sirena	Gruppi	Programmazione
1	Sirena 1	Nessuno	---	non disponibile
2	Sirena 2	Nessuno	---	non disponibile
3	Sirena 3	Nessuno	---	non disponibile
4	Sirena 4	Nessuno	---	non disponibile
5	Sirena 5	Nessuno	---	non disponibile
6	Sirena 6	Nessuno	---	non disponibile
7	Sirena 7	Nessuno	---	non disponibile
8	Sirena 8	Nessuno	---	non disponibile

Scheda di programmazione delle sirene seriali collegati al BUS RS485.

Le impostazioni della sirena non compatibili con iMX vengono portate automaticamente alla condizione di compatibilità.

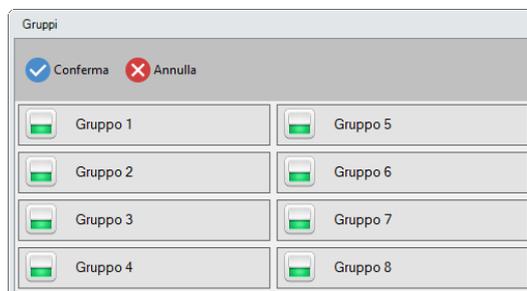
### Nome

Stringa alfanumerica per assegnare un nome alla sirena (*max 24 caratteri*). Questo nome identificherà la sirena in tutti i tipi di notifica.

### Tipo Sirena

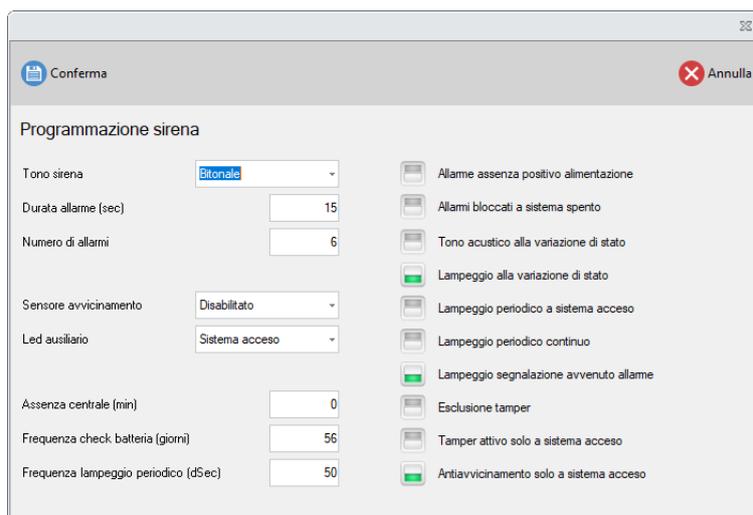
Modello della sirena presente all'indirizzo BUS corrispondente.

### Gruppi



Abbinamento della sirena ai Gruppi del sistema: la sirena suona allarme quando uno o più linee/canali dei Gruppi abbinati è in allarme.

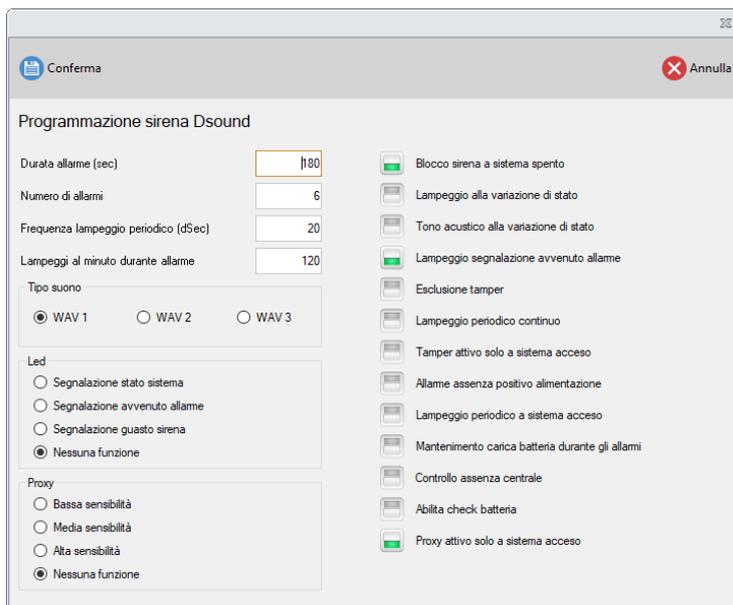
## Programmazione EVO XP / DIESIS XP



- Tono sirena: scelta del tipo di suono di allarme. Utile anche per riconoscere il proprio sistema in caso di allarme.
- Durata allarme: 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 nel caso in cui non arrivi il comando di disattivazione sirena dalla centrale. Tempo programmabile tra 1 e 65535 s.
- Numero di allarmi: imposta il numero massimo di allarmi che la sirena può generare in un periodo di attivazione (*tra l'accensione e lo spegnimento del sistema*), tra 1 e 255. Il conteggio viene resettato alla disattivazione del sistema stesso.
- Sensore avvicinamento (*solo modelli predisposti*): abilita/disabilita o regola il sensore antiavvicinamento a microonde a bordo sirena su tre livelli di sensibilità differenti.
- LED ausiliario: imposta la funzione del LED ausiliario.
  - Sistema acceso: il LED rimane acceso a sistema attivo (*almeno un gruppo abbinato attivo*).
  - Avvenuto allarme: il LED rimane acceso come memoria avvenuto allarme (*reset alla variazione di stato*).
  - Guasto sirena: il LED rimane acceso in caso di anomalia sirena (*guasto altoparlante, batteria, ecc.*).
  - Nessuna funzione: il LED ausiliario è sempre spento.
- Assenza centrale: la centrale "chiama" periodicamente la sirena e – in caso di assenza di risposte viene registrata la condizione di anomalia. Nel caso in cui la sirena non riceva chiamate dalla centrale per il tempo di "assenza centrale" programmabile qui, si porta autonomamente in allarme. Tempo impostabile: 0 (*funzione disabilitata*) ÷ 255 [min].
- Frequenza check batteria: le sirene su BUS RS485 hanno la possibilità di eseguire in autonomia il test di condizione della batteria interna, segnalando eventuali anomalie di carica sul display di iMX o sui terminali Vision durante le operazioni di attivazione del sistema. Il tempo del ciclo di test viene gestito automaticamente dalla sirena (*con il presupposto che la batteria installata sia quella indicata per il modello di sirena*). E' possibile impostare - in giorni - l'intervallo tra un check ed il successivo, tra 0 (*i check non vengono eseguiti*) e 255 giorni.

- Frequenza lampeggio periodico: per la funzione "LED ausiliario > Sistema acceso". Indicazione - in decimi di secondo - del tempo intercorrente tra un lampeggio ed il successivo, tra 10 e 255 ds.
- Allarme assenza positivo alimentazione: attivare per consentire la generazione dell'allarme immediato della sirena, oltre che da comando seriale (*standard*), anche tramite l'assenza della tensione di controllo e carica batteria al morsetto +ALIM.
- Allarmi bloccati 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.
- Tono acustico alla variazione di stato: questa opzione abilita una segnalazione acustica per le variazioni di stato dei gruppi abbinati.
- 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.
- Lampeggio periodico a sistema acceso: 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 periodico continuo: se questa opzione è attiva, la sirena emetterà un lampeggio periodico continuo. Se attivata la funzione, verrà richiesta anche l'indicazione - in decimi di secondo - del tempo intercorrente tra un lampeggio ed il successivo tra 10 e 255 ds.
- 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 antiapertura / antirimozione della sirena è escluso.
- Tamper attivo solo a sistema acceso: se questa opzione è attiva, il tamper antiapertura / antirimozione della sirena viene considerato solamente a sistema acceso (*almeno un gruppo abbinato attivo*).
- Antiavvicinamento solo a sistema acceso (*solo modelli predisposti*): il sensore antiavvicinamento a microonde è in grado di generare allarmi solamente a sistema acceso (*almeno un gruppo abbinato attivo*).

## Programmazione EVO DRS



### Sirena

#### Durata allarme

Range di valori [s]: 0 ÷ 65535 (18 h 12 m 15 s)

Il tempo di allarme sirena è normalmente regolato dall'impostazione del tempo di attivazione dell'uscita OUT1, e è quindi impostato nella centrale. E' possibile tuttavia impostare nella sirena stessa un tempo limite di allarme in caso che non arrivi il comando di disattivazione sirena da Infinite.

#### Numero allarmi

Range di valori: 1 ÷ 255

Numero massimo di allarmi che la sirena può generare nello stesso periodo di attivazione (*tra l'accensione e lo spegnimento del sistema*). Il conteggio viene resettato alla disattivazione del sistema stesso.

#### 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.

#### Lampeggi al minuto se allarme

Range di valori: 20 ÷ 120

Imposta la velocità (*in lampeggi al minuto*) del lampeggiatore durante gli eventi di allarme.

### Tipo suono

Selezione del tipo di suonata per allarme (*tre tipi di suonata*).

### Funzione LED ausiliario

Il LED ausiliario a bordo sirena (*non il lampeggiante principale*) può essere utilizzato per dare alcune segnalazioni di servizio:

- **Segnalazione stato sistema:** LED acceso a sistema acceso (*almeno un gruppo abbinato attivo*)
- **Segnalazione avvenuto allarme:** LED acceso come memoria avvenuto allarme (*reset alla variazione di stato*)
- **Segnalazione guasto sirena:** LED acceso in caso di anomalia sirena (*guasto altoparlante, batteria, etc.*)

**Nessuna funzione:** il LED ausiliario non ha alcuna funzione

## Proxy

Regola la sensibilità del modulo anti-avvicinamento EvoProxy (*se presente*).

Le opzioni possibili sono:

- Sensibilità bassa
- Sensibilità media
- Sensibilità alta

Spento: il modulo anti-avvicinamento non è utilizzato

## Opzioni sirena

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 alla variazione di stato

Questa opzione abilita una segnalazione lampeggiante di conferma avvenuta variazione di stato sistema (*Gruppi abbinati*).

Ogni accensione o spegnimento dei Gruppi abbinati provocherà una segnalazione lampeggiante della sirena seriale.

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.

Tamper attivo solo a sistema acceso

Quando 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 scende sotto la soglia di sicurezza di 8 V, la sirena attiva la suonata di allarme.

Per ripristinare la condizione di normalità la tensione deve risalire ad almeno 11 V.

Lampeggio per stato sistema

Quando questa opzione è attiva, la sirena emetterà un lampeggio periodico durante i periodi di attivazione (*almeno uno dei Gruppi abbinati alla sirena è attivo*).

Mantenimento carica batteria durante gli allarmi

- **OFF**  
La sirena – per prevenire il sovraccarico della linea di alimentazione “+V / -V” durante la suonata di allarme – interrompe la carica della batteria e sposta l'alimentazione del circuito di potenza verso la sola batteria. Al termine della suonata il sistema di alimentazione torna automaticamente allo stato normale.

**Attenzione:** l'assenza o anomalia della batteria ha come conseguenza la non suonata di allarme.

- **ON**

Attivando questa opzione, la sirena non interromperà la carica della batteria né sposterà l'alimentazione del circuito di potenza.

**Attenzione:** questa condizione può causare un assorbimento eccessivo sulla linea di alimentazione.

#### Controllo assenza centrale

La sirena seriale viene chiamata periodicamente dalla centrale Infinite. L'eventuale assenza di chiamate da parte della centrale è quindi una condizione di anomalia del sistema.

Questa opzione attiva la segnalazione di allarme in caso di assenza prolungata di chiamate sul BUS RS485 da parte della centrale.

#### Check batteria

Attiva il check automatico della batteria interna.

Le sirene seriali possono verificare autonomamente la condizione della batteria interna, segnalando eventuali anomalie di carica alla centrale o sui terminali durante le operazioni di attivazione del sistema.

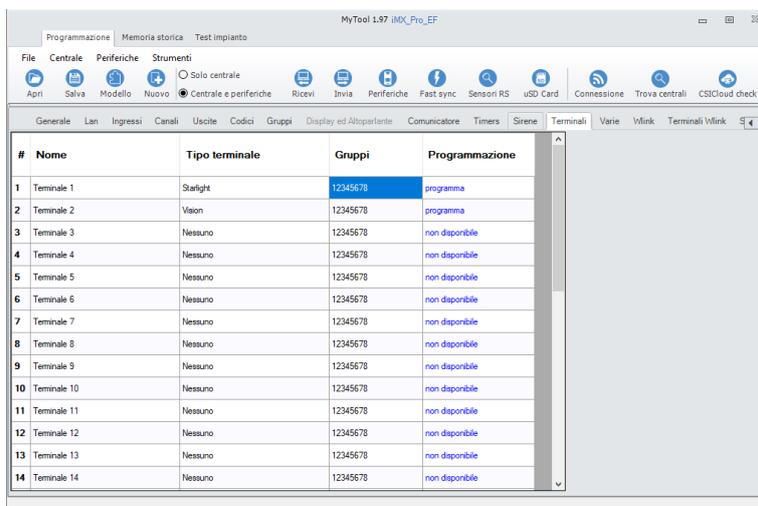
Quando attivo, il test viene eseguito con cadenza di circa 4 mesi.

La durata del ciclo di test viene gestito automaticamente dalla sirena (*i parametri del test fanno riferimento ad una batteria al piombo 12 V / 2 Ah*).

#### Proxy attivo solo a sistema acceso

Attiva il controllo anti-avvicinamento (*se modulo EvoProxy presente*) solo quando il sistema è attivo (*il controllo è disattivato a sistema spento*).

## TERMINALI



#	Nome	Tipo terminale	Gruppi	Programmazione
1	Terminale 1	Starlight	12345678	programma
2	Terminale 2	Vision	12345678	programma
3	Terminale 3	Nessuno	12345678	non disponibile
4	Terminale 4	Nessuno	12345678	non disponibile
5	Terminale 5	Nessuno	12345678	non disponibile
6	Terminale 6	Nessuno	12345678	non disponibile
7	Terminale 7	Nessuno	12345678	non disponibile
8	Terminale 8	Nessuno	12345678	non disponibile
9	Terminale 9	Nessuno	12345678	non disponibile
10	Terminale 10	Nessuno	12345678	non disponibile
11	Terminale 11	Nessuno	12345678	non disponibile
12	Terminale 12	Nessuno	12345678	non disponibile
13	Terminale 13	Nessuno	12345678	non disponibile
14	Terminale 14	Nessuno	12345678	non disponibile

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



*Le impostazioni dei terminali che potrebbero non essere compatibili con IMX vengono automaticamente portate alla condizione di compatibilità.*

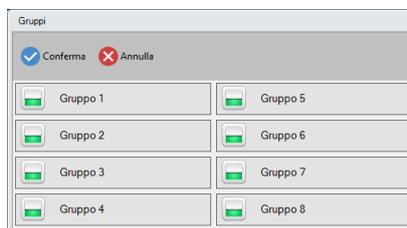
### Nome

Stringa alfanumerica per assegnare un nome al terminale (max 24 caratteri). Questo nome identificherà il terminale in tutti i tipi di notifica.

### Tipo terminale

Una volta acquisito dalla centrale, in questo campo compare il tipo di terminale corrispondente all'indirizzo su BUS.

### Gruppi



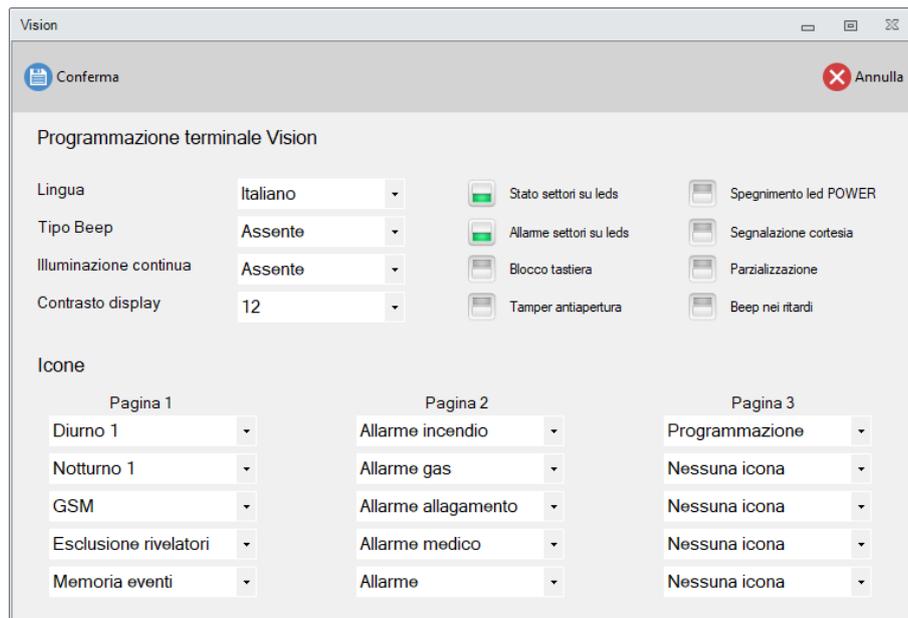
Gruppi abbinati al terminale, quando sono richieste restrizioni di accesso ad uno specifico terminale (di default, il terminale è abbinato a tutti i Gruppi del sistema).

### Programmazione

Toccare "programma" per aprire la finestra di programmazione del terminale corrispondente.

La finestra di programmazione varia in base al tipo di terminale.

## Vision



### Lingua

Impostazione della lingua per i messaggi interni del terminale (*setup terminale*).

### Opzioni

- Italiano
- Inglese
- Francese

### Tipo beep

Selezione del tipo di beep di conferma tasto premuto, che può anche essere disabilitato.

### Opzioni

- Assente
- Basso - alto
- Alto - basso
- Ascendente
- Discendente
- Continuo

### Illuminazione continua

Regolazione della luminosità continua del display, variabile tra spenta, bassa e media.

### Opzioni

- Assente
- Bassa
- Media

### Contrasto display

Regolazione del contrasto display, variabile tra 0 (*minimo contrasto*) e 30 (*massimo contrasto*).

### Opzioni

- 0 ÷ 30

### Opzioni

- **Stato settori sui LED:** Abilitando questa opzione rimarranno accesi i tasti corrispondenti ai gruppi (settori) attivi nel sistema. Funzione di indubbia utilità per riconoscere immediatamente, anche a distanza ed in ambienti poco illuminati, lo stato di attivazione del sistema.
- **Allarme settori sui LED:** Abilitando questa opzione, in caso di allarme di una linea o di un canale, inizierà a lampeggiare il tasto corrispondente

al primo gruppo abbinato allo stesso. Il lampeggio avrà termine solamente alla disattivazione del sistema.

- **Blocco tastiera:** abilitando questa opzione, il funzionamento dei tasti rimane bloccato sino a quando non vengono premuti simultaneamente il tasto OK ed il tasto NO. Questo consente di proteggere le funzioni del terminale da azionamenti indesiderati provocati, ad esempio, dai bambini.
- **Tamper antiapertura:** abilitazione/disabilitazione del tamper antiapertura del terminale.
- **Spegnimento LED POWER:** il LED POWER rimane normalmente acceso a significare la corretta alimentazione (rete e batteria) del sistema, ed inizia a lampeggiare lentamente in caso di assenza rete e velocemente in caso di insufficienza di tensione di batteria. Se l'accensione continua dovesse risultare sgradita, è possibile escluderla attivando la presente opzione. Anche in questo caso, in caso di anomalia di alimentazione, inizieranno i lampeggi, ma in condizione normale il terminale sarà completamente spento.
- **Segnalazione cortesia:** se abilitato, provoca l'emissione di un beep del terminale ogni qual volta un ingresso o canale genera una segnalazione di cortesia (vedere la funzione stessa nella programmazione degli ingressi/canali).
- **Parzializzazione (Smallreader):** abilita la parzializzazione dai terminali SmallReader, ProxyReader, Ghost e APE.
- **Beep nei ritardi:** abilita il terminale alle segnalazioni acustiche periodiche durante i ritardi di uscita ed ingresso.

Icone (Pagina 1, Pagina 2, Pagina 3)

Selezione dei tasti icona attivi sui terminali.

I tasti icona, se attivi, vengono rappresentati da icone che compaiono sopra i pulsanti da 3 a 7.

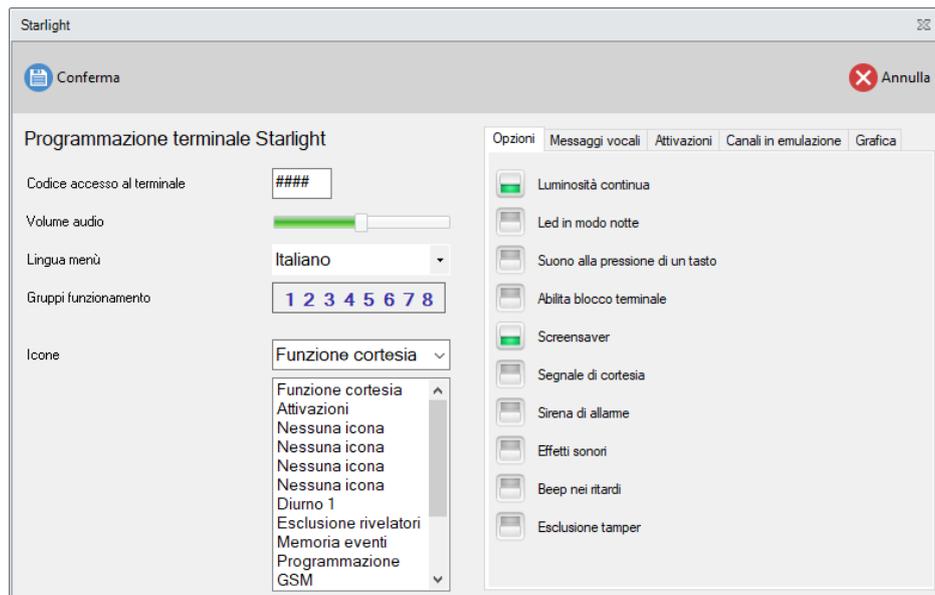
Vision possiede fino a tre differenti pagine di icone, per un totale di 15 tasti icona rappresentabili. Per passare da una pagina icone all'altra, è sufficiente premere il tasto NO in presenza della videata normale di funzionamento, prima della pressione di qualsiasi altro tasto.

In quest'area di programmazione è possibile prima selezionare la pagina icone e successivamente il tasto che si intende programmare. Per ogni tasto sarà quindi possibile l'assegnazione di un'icona che corrisponderà alla sua esclusiva funzione.

Nota: le seguenti icone non sono utilizzabili sui terminali Vision:

- Illuminazione
- Irrigazione
- Riscaldamento
- Attivazioni
- Tende e tapparelle
- Misura di potenza

## STARLIGHT



**Codice accesso al terminale**  
Quattro cifre per protezione accesso alla programmazione diretta sul touchscreen del terminale.

**Volume audio**  
Regolazione del volume dell'altoparlante magnetodinamico del terminale, possibile tra Spento, Basso ed Alto.

- Opzioni**
- Spento
  - Basso
  - Alto

**Lingua**  
Impostazione della lingua per i messaggi interni del terminale (*setup terminale*).

- Opzioni**
- Italiano
  - Inglese
  - Francese
  - Tedesco

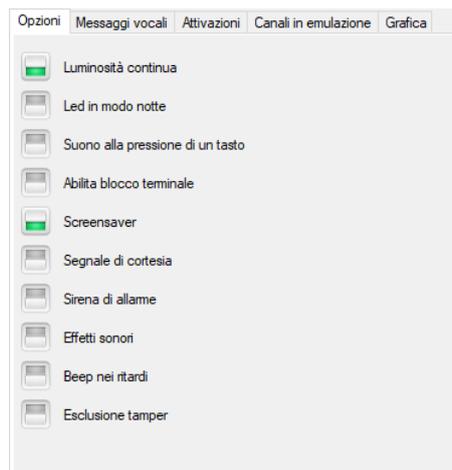
**Gruppi funzionamento**  
Gruppi abbinati al terminale, quando sono richieste restrizioni di accesso ad uno specifico terminale (*di default, il terminale è abbinato a tutti i gruppi del sistema*).

**Icone**  
Ordine con il quale vengono presentate le icone delle varie funzioni del sistema. Può essere abilitato un numero qualsiasi di icone, senza però lasciare buchi vuoti tra le stesse.

Nota: le seguenti icone non sono utilizzabili sui terminali Starlight:

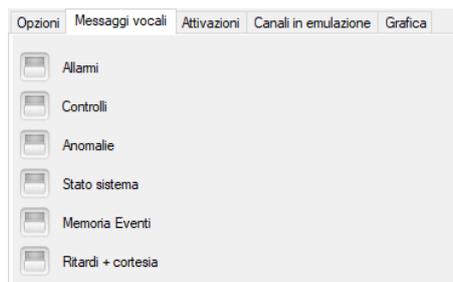
- Illuminazione
- Irrigazione
- Riscaldamento
- Tende e tapparelle
- Misura di potenza

## Opzioni



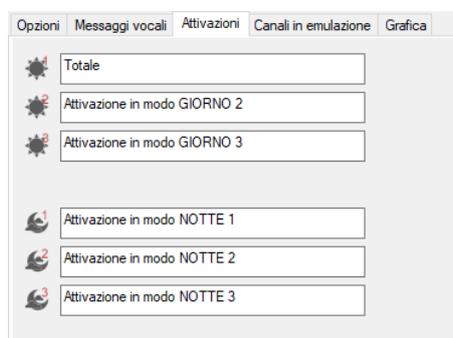
- **Luminosità continua.**  
ON: il terminale, dopo pochi secondi dalla fine delle digitazioni, abbassa la luminosità del backlight senza però spegnerlo del tutto.  
OFF: lo spegnimento è totale fino al successivo tocco.
- **LEDs in modo notte.**  
ON: tutti i LEDs del terminale rimangono spenti, ad eccezione del LED POWER che si accende lampeggiante in caso di assenza tensione di rete oppure di insufficienza tensione di carica batteria.  
OFF: i LEDs sono attivi (*vedere il manuale di Starlight*).
- **Suono alla pressione di un tasto:** abilita l'emissione di un suono di conferma per "tasto premuto" ogni qual volta verrà eseguito un tocco su di un elemento attivo.
- **Abilita blocco terminale:** 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*).
- **Screensaver:** dopo alcuni secondi di inattività del terminale, verranno messe a video ciclicamente le immagini registrate come screen savers tramite l'opzione "Mappe".
- **Segnale di cortesia:** provoca l'emissione di un beep ogni qual volta un ingresso o canale genera una segnalazione di cortesia (*vedere la funzione stessa nella programmazione degli ingressi/canali*).
- **Sirena di allarme:** 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*).
- **Effetti sonori:** provoca l'emissione di svariati effetti sonori durante il funzionamento del sistema, principalmente in caso di segnalazioni di avvertimento od errore, per confermare una variazione di stato, ecc.
- **Beep nei ritardi:** abilita le segnalazioni acustiche periodiche durante i ritardi di uscita ed ingresso.
- **Esclusione tamper:** esclude il controllo e la notifica di tamper di questo terminale.

## Messaggi vocali



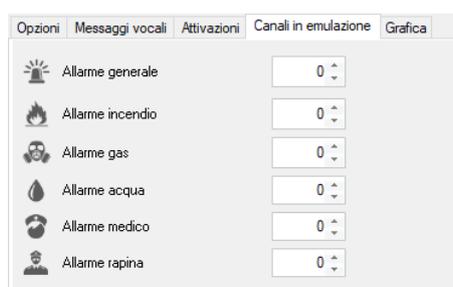
Abilita il terminale a riprodurre i messaggi vocali per le varie funzionalità del sistema (*richiede la presenza della microSD card preprogrammata con la messaggistica vocale personalizzata*).

## Attivazioni



Nomi associati alle icone di attivazione veloce giorno/notte (*vedi manuale Starlight*). E' possibile variare i nomi delle attivazioni (*Giorno 1 - Giorno 2 - Giorno 3 - Notte 1 - Notte 2 - Notte 3*)

## Canali in emulazione



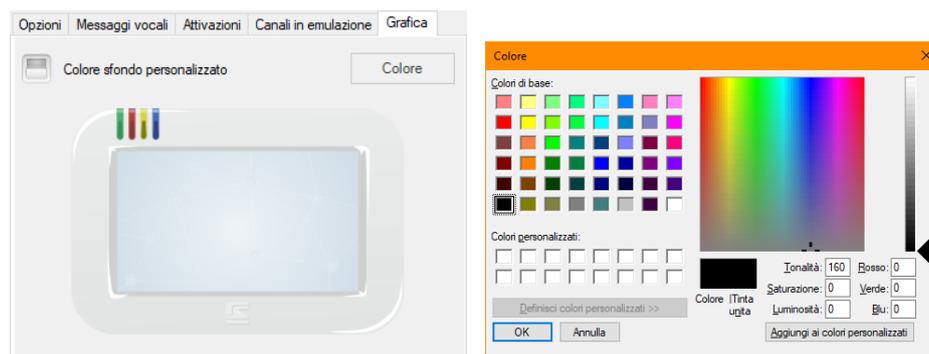
Per utilizzare queste funzioni, aggiungere sulla tastiera le icone volute corrispondenti agli allarmi:



Scegliere un canale da associare a ciascun allarme.

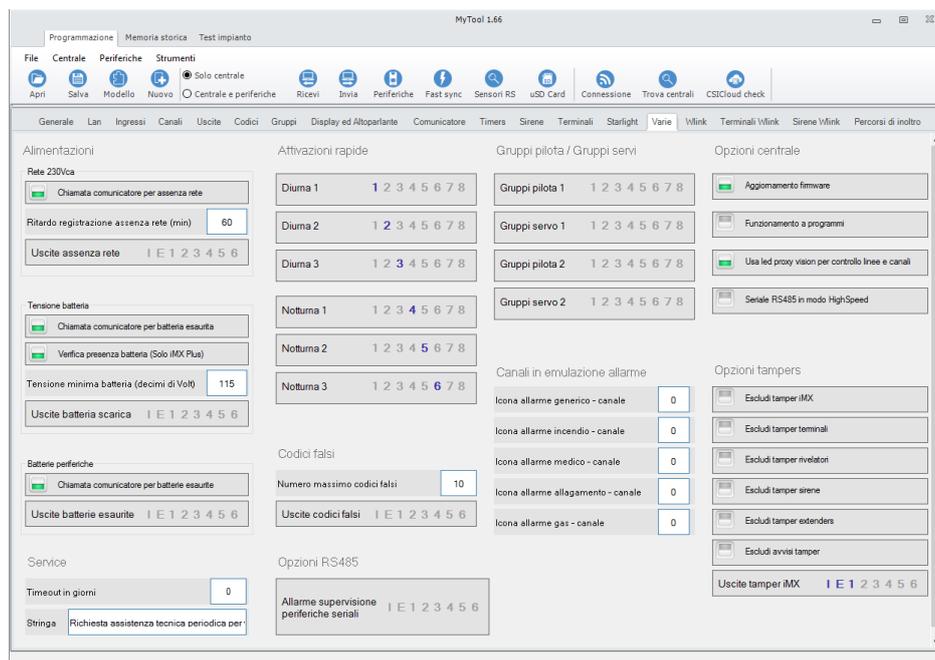
Quando una di queste icone verrà toccata sulla tastiera, si attiverà l'allarme corrispondente con le caratteristiche del canale abbinato (che andrà quindi programmato opportunamente).

## Grafica

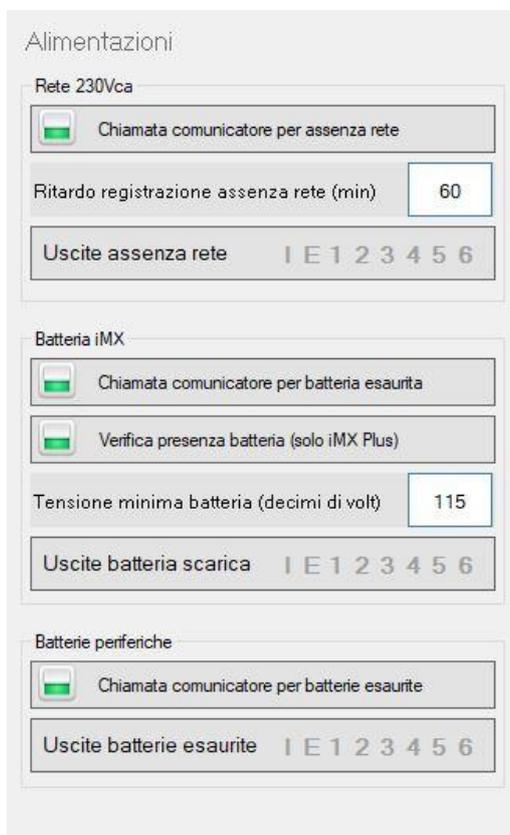


- **OFF:** il terminale Starlight visualizza sullo sfondo un'immagine (*sfondo di fabbrica oppure impostata dall'utente, [ ] Mappe interattive > Immagine personale*).
- **ON:** è possibile impostare uno sfondo a tinta unita, selezionando il colore desiderato con il pulsante "Colore".

## VARIE



## Alimentazioni



Impostazione funzioni di controllo alimentazioni del sistema.

- Rete 230Vca
  - Chiamata comunicatore per assenza rete: abilitazione della chiamata del comunicatore in caso di perdurante assenza della tensione di alimentazione di rete 230Vca.

- **Ritardo registrazione assenza rete:** tempo in minuti, programmabile tra 0 e 65535, per il quale deve perdurare l'assenza della tensione di rete 230Vca per dare luogo alle segnalazioni e alle chiamate di assenza rete.
- **Uscite assenza rete:** uscite da attivare in caso di assenza prolungata (pari al "Ritardo registrazione assenza rete") della tensione di alimentazione di rete 230Vca. Segnalazione inerente sia la centrale che eventuali Wlink Extender associati.
- **Batteria iMX**
  - **Tensione minima di batteria:** programmazione della tensione minima accettabile per la batteria allocata in iMX. Impostato in fabbrica a 11,5V. Normalmente non è necessario variare tale valore, ma nel caso che lo fosse, è programmabile in decimi di Volt tra 90 e 130.
  - **Chiamata comunicatore per batteria esaurita:** abilitazione della chiamata del comunicatore in caso di insufficienza della tensione di batteria in seguito al test periodico.
  - **Uscite segnalazione batteria esaurita:** uscite da attivare in caso di insufficienza della tensione di alimentazione di batteria. La minima tensione di batteria accettabile da iMX è anch'essa programmabile.
  - **Verifica presenza batteria:** abilitazione/disabilitazione della funzione di verifica presenza batteria. Nel caso che la batteria fosse sconnessa dai cavi con faston per oltre 1 ora, verrà data segnalazione della sconnessione all'utente durante le variazioni di stato sistema. Il controllo può anche segnalare batterie guaste o difettose in quanto misura la corrente di mantenimento in carica.
- **Batterie periferiche**
  - **Chiamata comunicatore per batterie esaurite:** abilitazione della chiamata del comunicatore in caso di ricezione della segnalazione di insufficienza della tensione di batteria da parte di almeno un sensore o periferica wireless in generale.
  - **Uscite segnalazione batterie esaurite:** uscite da attivare in caso di ricezione della segnalazione di insufficienza batteria da parte di almeno un sensore o periferica wireless in generale.

#### Attivazioni rapide



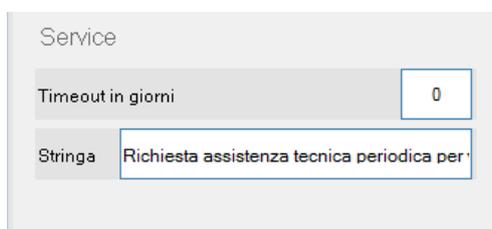
Le attivazioni rapide del sistema permettono di attivare velocemente un set di gruppi programmati tramite le scorciatoie sui terminali Vision e Starlight.

## Codici falsi



- **Numero massimo codici falsi**  
Range di valori: 0 ÷ 255  
Valore di fabbrica: 10  
E' il numero massimo di errori nel tentativo di utilizzare un codice numerico o una chiave Proxy per accedere alle funzioni della centrale. Unica programmazione per tutti i codici utente.
- **Uscite di allarme codici falsi:** uscite attivate dopo la digitazione del massimo numero di codici falsi consecutivi.

## Service



- **Timeout in giorni**  
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.

## Opzioni RS485



**Allarme supervisione periferiche seriali:** uscite attivate in caso di assenza comunicazione delle periferiche RS485 (IPlus, rivelatori RS, sirene RS) con la centrale.

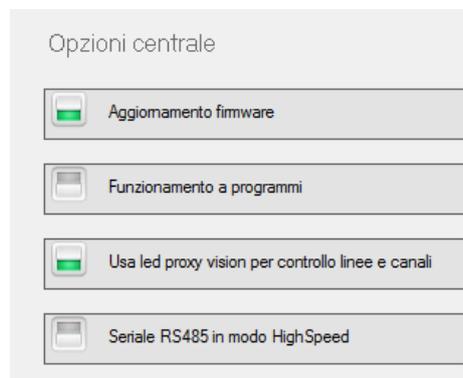
## Gruppi pilota / gruppi servi



Funzione particolarmente utile nel caso di impianti estesi, consente di assoggettare l'attivazione di uno o più gruppi (servi) in funzione dello stato di attivazione di almeno due gruppi (pilota). Quando tutti i gruppi programmati come pilota saranno attivi, verranno attivati anche i gruppi servi; al contrario, alla disattivazione di anche solo uno dei gruppi pilota, i gruppi servi verranno disattivati.

Serve a rendere automatica l'attivazione di zone comuni in funzione dello stato di attivazione di zone private, ad esempio i garages comuni (gruppi servi) in funzione dell'attivazione di due o più appartamenti (gruppi pilota). Sono disponibili due differenti impostazioni gruppi pilota/servi (1 e 2), perfettamente indipendenti tra loro.

## Opzioni centrale



- **Aggiornamento 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.
- **Funzionamento a programmi / gruppi**  
 IMX 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.

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.

Nell'attivazione a **PROGRAMMI** tutte le linee e tutti i canali dovranno essere abbinate a specifici GRUPPI.

Non è possibile attivare più Gruppi assieme.

Ogni PROGRAMMA (che in questo caso è sinonimo di GRUPPO) dovrà contenere le linee e i canali richiesti nella modalità di attivazione.

*Esempio: ipotizziamo che l'utente utilizzi solamente le combinazioni di attivazione corrispondenti a:*

*<Gruppo 1>*

*<Gruppo 1 + Gruppo 2>*

*<Gruppo 1 + Gruppo 2 + Gruppo 3> (quest'ultima corrisponde ovviamente all'attivazione TOTALE del sistema).*

*In questo caso - a prezzo della perdita di un po' di flessibilità rispetto al funzionamento per Gruppi - programmare i gruppi come segue:*

*Gruppo 1: Linea 1 + Linea 2 + Linea 3 + Canale 1 + Canale 2*

*Gruppo 2: Linea 1 + Linea 2 + Linea 3 + Linea 4 + Linea 5 + Linea 6 + Canale 1 + Canale 2*

*Gruppo 3: Linea 1 + Linea 2 + Linea 3 + Linea 4 + Linea 5 + Linea 6 + Linea 7 + Canale 1 + Canale 2 + Canale 3 + Canale 4*

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.

- Usa LED PROXY Vision per controllo linee e canali**  
 Utilizza il LED PROXY dei terminali Vision collegati per visualizzare lo stato delle linee e dei canali.
- Seriale RS485 in modo HighSpeed**  
 Abilita la seriale RS485 della centrale al funzionamento in modo HighSpeed (38400 baud), funzionamento indispensabile nel caso di utilizzo di sensori seriali serie RS.  
 Attenzoine: se viene abilitata la modalità HighSpeed, tutte le periferiche su BUS dovranno essere impostate a questa velocità.

### Opzioni tamper



La programmazione "Opzioni Tamper" permette di abilitare o escludere dagli allarmi i tampers selezionati.

E' possibile selezionare anche le uscite da attivare in caso di allarme tamper (opzione "Uscite tamper iMX").

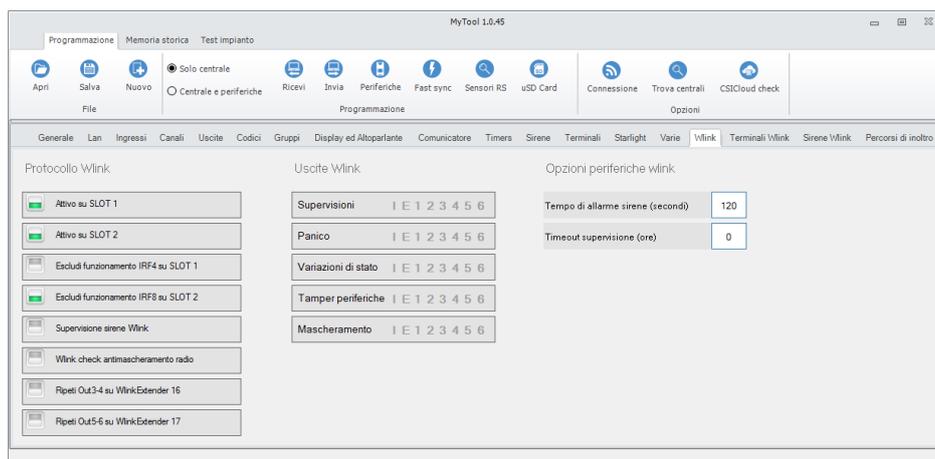
### Emulazioni allarme



Programmazione abbinamento ai canali dei tasti di emulazione allarme (programmazione da 0 a 80 su iMX Plus oppure 24 su iMX GSM Plus e iMX Lite Plus Display, dove 0 significa funzione disattivata).

Ad ogni tasto può essere abbinato un canale del sistema; così facendo, in caso di pressione del tasto di emulazione allarme corrispondente, verranno attivate tutte le segnalazioni di allarme programmate per quel canale (anche se il canale non corrisponde nella realtà ad alcun sensore).

## WLINK



Funzionalità specifiche della parte di radiocomunicazione di IMX.

### Attivo su SLOT1 – SLOT2

Centrali mod. iMX Plus: attivare gli SLOT1 e SLOT2 quando utilizzati.

Centrali mod. iMX GSM Plus: lasciare sempre attivo lo SLOT1, disattivare lo SLOT2.

Centrali mod. iMX Lite Plus, Lite Plus Display: attivare lo SLOT1 quando utilizzato, disattivare lo SLOT2.

### Escludi funzionamento IRF4 su SLOT1 / IRF8 su SLOT2

Consente di escludere la banda radio relativa, qualora non utilizzata da alcuna periferica radio, in modo da non aggiungere processi inutili all'interno di IMX e per riduzione consumo complessivo.

Se non utilizzate connessioni radio, possono essere escluse entrambe le bande di frequenza.

### Supervisione 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).

### WLink check anti-mascheramento radio

Tempo max [s]: 300

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 300 secondi, se nessun check è andato a buon fine, viene generato un allarme di MASCHERAMENTO radio.  
 Saranno attivate le uscite abbinate alla funzione "Allarme mascheramento".  
 Nota: la ricezione di una comunicazione radio valida da parte di un rilevatore o altra periferica radio del sistema (es.: rilevazione) è segno di banda radio libera e equivale quindi alla ricezione di un check: il conteggio per l'accecamento radio riparte da capo.

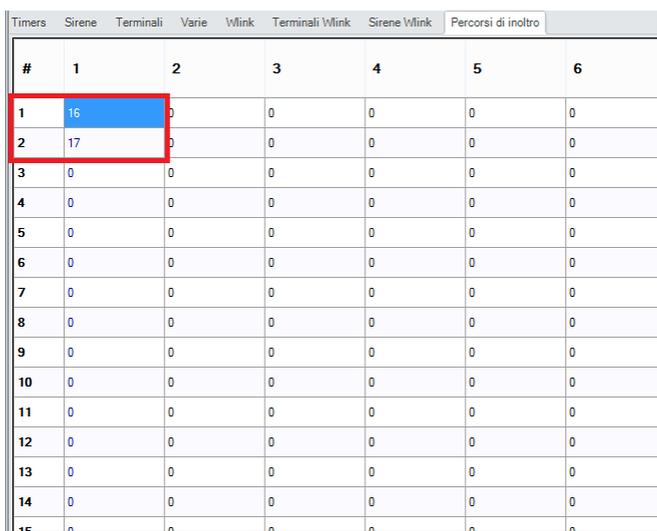
Ripeti Out3-4 su WlinkExtender 16  
 I router radio WLinkExtender V2 sono dotati di uscite pilotabili via radio.

Questa opzione abilita il WlinkExtender con ID 16 (il primo indirizzo dei WlinkExtenders) alla ripetizione remota delle uscite OUT3 e OUT4 della centrale, rispettivamente sulle sue uscite OUT1 e OUT2:

WLink Extender (ID 16)		Centrale
OUT1	↔	OUT3
OUT2	↔	OUT4

I tempi di attivazione saranno i più brevi tra quelli programmati per le corrispondenti uscite della centrale e del WlinkExtender.

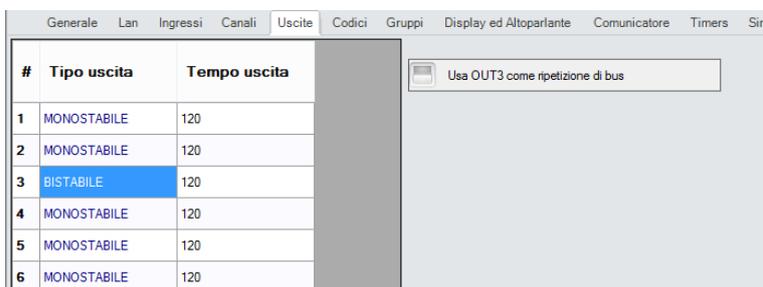
Affinchè la centrale dialoghi con i router WLink Extender, essi devono essere aggiunti come NODI dei "Percorsi di inoltro" (→ [Percorsi di inoltro](#)):



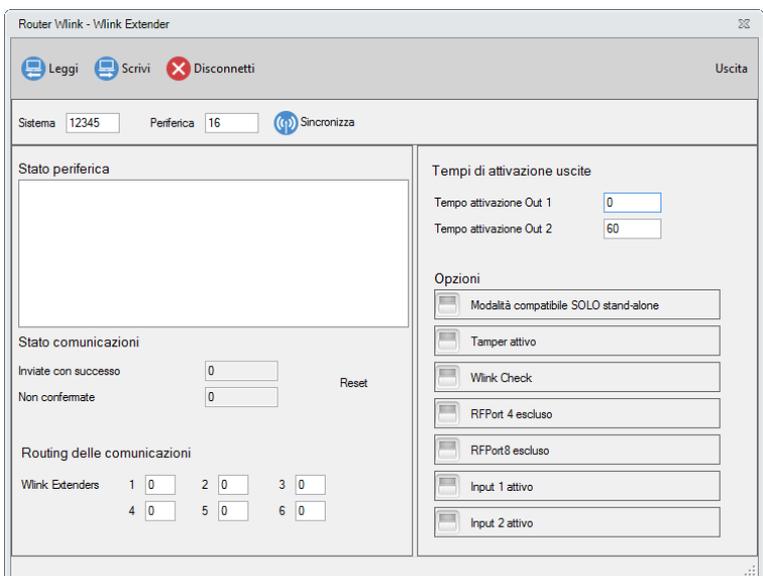
#	1	2	3	4	5	6
1	16	0	0	0	0	0
2	17	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0

**! Non aggiungere nodi ai percorsi di inoltro se non utilizzati !**

Se si desidera pilotare l'uscita OUT1 su WLink Extender con ID 16 in modo bistabile (*rimane nello stato nel quale viene pilotata, utile ad esempio per una ripetizione di stato sistema*) programmare l'uscita OUT3 della centrale come BISTABILE:



ed assegnare tempo 0 (zero) all'uscita OUT1 del WlinkExtender n. 16:



Le uscite della centrale possono essere abbinare a tutte le funzioni della stessa, pertanto con questa semplice programmazione, le uscite del WlinkExtender possono fungere da ripetizione di qualsiasi segnalazione in uscita consentita dalla iMX.

Ripeti Out5-6 su WlinkExtender 17

Opzione del tutto simile al caso precedente.

In questo caso il WLink Extender di riferimento è quello con ID 17 e la corrispondenza delle uscite è:

WLink Extender (ID 17)		Centrale
OUT1	↔	OUT5
OUT2	↔	OUT6

#### Uscite WLINK

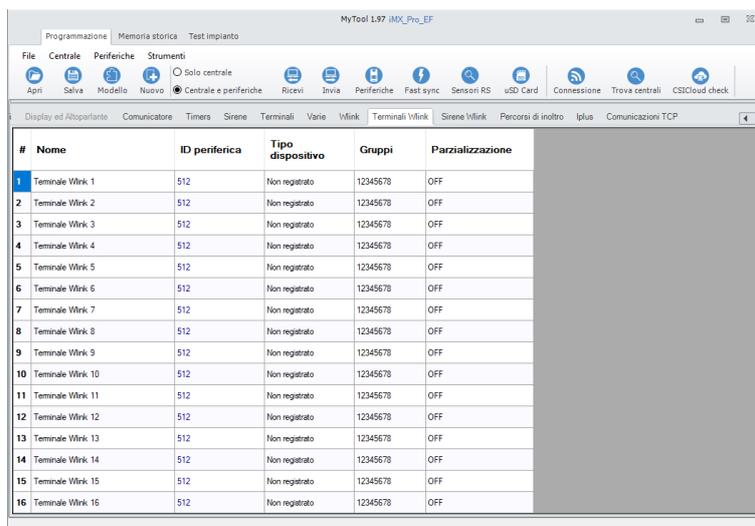
- **Uscite supervisioni:** uscite di segnalazione allarme supervisione (canali o periferiche) e allarme Wlink Check.
- **Uscite panico:** uscite in attivazione in caso di segnalazione di panico da componente radio (Crypto Twin Wlink, ecc.).

- **Uscite variazione stato:** uscite in attivazione ad ogni attivazione di stato del sistema, devono essere abbinate unicamente uscite programmate come monostabili per la segnalazione esterna di avvenuta accensione.
- **Uscite tamper periferiche:** uscite di segnalazione apertura tamper periferiche (compresi i tamper delle sirene su BUS).
- **Uscite mascheramento:** uscite di segnalazione mascheramento.

#### Opzioni periferiche WLINK

- **Tempo allarme sirene:** tempo di attivazione allarme sirene esterne. Programmabile in secondi tra 10 e 65535, è il tempo massimo di suonata per le sirene tipo Evo Wlink (considerare anche il tempo di autolimitazione allarme delle sirene stesse). Ovviamente, l'allarme viene terminato anticipatamente in caso di disattivazione del sistema.
- **Timeout supervisione:** tempo di supervisione limite per sirene Wlink e router WlinkExtender.

## TERMINALI WLINK



#	Nome	ID periferica	Tipo dispositivo	Gruppi	Parzializzazione
1	Terminale Wlink 1	512	Non registrato	12345678	OFF
2	Terminale Wlink 2	512	Non registrato	12345678	OFF
3	Terminale Wlink 3	512	Non registrato	12345678	OFF
4	Terminale Wlink 4	512	Non registrato	12345678	OFF
5	Terminale Wlink 5	512	Non registrato	12345678	OFF
6	Terminale Wlink 6	512	Non registrato	12345678	OFF
7	Terminale Wlink 7	512	Non registrato	12345678	OFF
8	Terminale Wlink 8	512	Non registrato	12345678	OFF
9	Terminale Wlink 9	512	Non registrato	12345678	OFF
10	Terminale Wlink 10	512	Non registrato	12345678	OFF
11	Terminale Wlink 11	512	Non registrato	12345678	OFF
12	Terminale Wlink 12	512	Non registrato	12345678	OFF
13	Terminale Wlink 13	512	Non registrato	12345678	OFF
14	Terminale Wlink 14	512	Non registrato	12345678	OFF
15	Terminale Wlink 15	512	Non registrato	12345678	OFF
16	Terminale Wlink 16	512	Non registrato	12345678	OFF

Area destinata alla lettura dei terminali Wlink registrati (la registrazione avviene dal box di programmazione terminali).

In quest'area, le uniche programmazioni eseguibili sono l'abbinamento ai gruppi e l'abilitazione alla parzializzazione (quest'ultima valida solo per i terminali Ape Wlink).

E' anche possibile annullare la registrazione di un terminale (fare click con il tasto destro e selezionare "Elimina").

### Nome

Stringa alfanumerica per assegnare un nome al terminale (*max 24 caratteri*). Questo nome identificherà il terminale in tutti i tipi di notifica.

### ID periferica

Numero identificativo (ID periferica) del terminale nel sistema Wlink.

### Tipo dispositivo

Mostra il modello di terminale.

### Gruppi



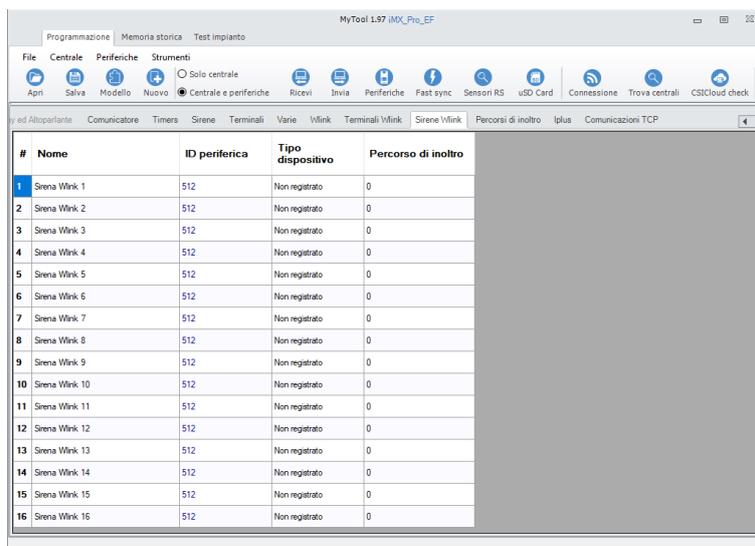
Gruppi assegnati al terminale.

### Percorso di inoltra

Assegna uno dei percorsi di inoltra programmati nella scheda "Percorsi di inoltra" (inserire il numero # del percorso scelto).

Il percorso scelto deve essere quello corretto verso il terminale.

## SIRENE WLINK



#	Nome	ID periferica	Tipo dispositivo	Percorso di inoltro
1	Sirena Wlink 1	512	Non registrato	0
2	Sirena Wlink 2	512	Non registrato	0
3	Sirena Wlink 3	512	Non registrato	0
4	Sirena Wlink 4	512	Non registrato	0
5	Sirena Wlink 5	512	Non registrato	0
6	Sirena Wlink 6	512	Non registrato	0
7	Sirena Wlink 7	512	Non registrato	0
8	Sirena Wlink 8	512	Non registrato	0
9	Sirena Wlink 9	512	Non registrato	0
10	Sirena Wlink 10	512	Non registrato	0
11	Sirena Wlink 11	512	Non registrato	0
12	Sirena Wlink 12	512	Non registrato	0
13	Sirena Wlink 13	512	Non registrato	0
14	Sirena Wlink 14	512	Non registrato	0
15	Sirena Wlink 15	512	Non registrato	0
16	Sirena Wlink 16	512	Non registrato	0

Area destinata alla lettura delle sirene Wlink registrate (la registrazione avviene dal box di programmazione sirene).

In quest'area, l'unica programmazione eseguibile è l'assegnazione di un percorso di inoltro messaggi verso la sirena (eventuale).

E' anche possibile annullare la registrazione di una sirena (fare click con il tasto destro e selezionare "Elimina").

### Nome

Stringa alfanumerica per assegnare un nome alle sirene (*max 24 caratteri*). Questo nome identificherà le sirene in tutti i tipi di notifica.

### ID periferica

Numero identificativo (ID periferica) della sirena nel sistema Wlink.

### Tipo dispositivo

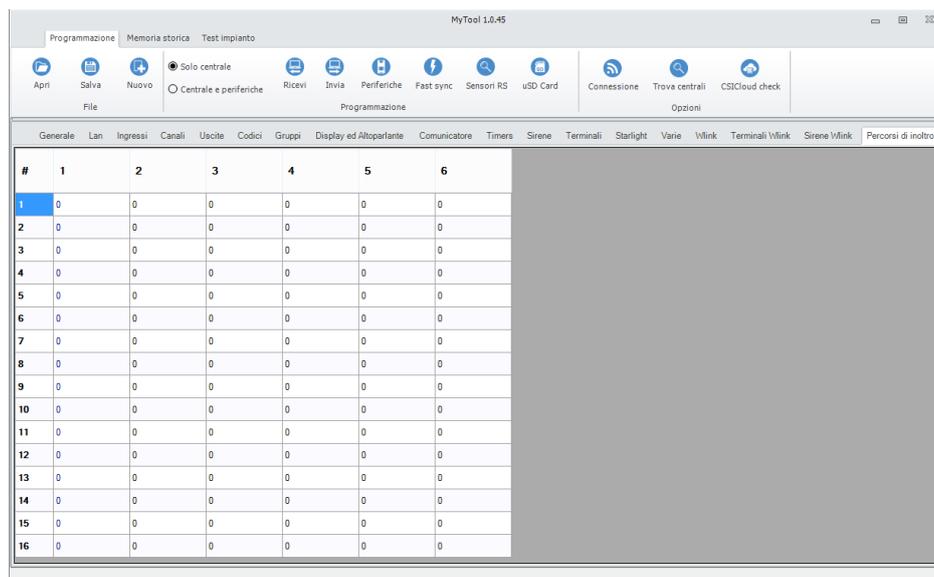
Mostra il modello di sirena.

### Percorso di inoltro

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.

## PERCORSI INOLTRO



#	1	2	3	4	5	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

Cos'è un "Percorso di inoltro"

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

Se per raggiungere una periferica COMANDATA (sirene Wlink, rivelatori, radiocomandi, Wlink Extender stessi...) la IMX necessita di utilizzare dei routers Wlink Extender, la sequenza di passaggio delle informazioni tra un router Wlink (Extender) 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 IMX, ne consegue che tutti i routers installati devono essere presenti in uno di questi percorsi di inoltro.

Esempio: se IMX 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:

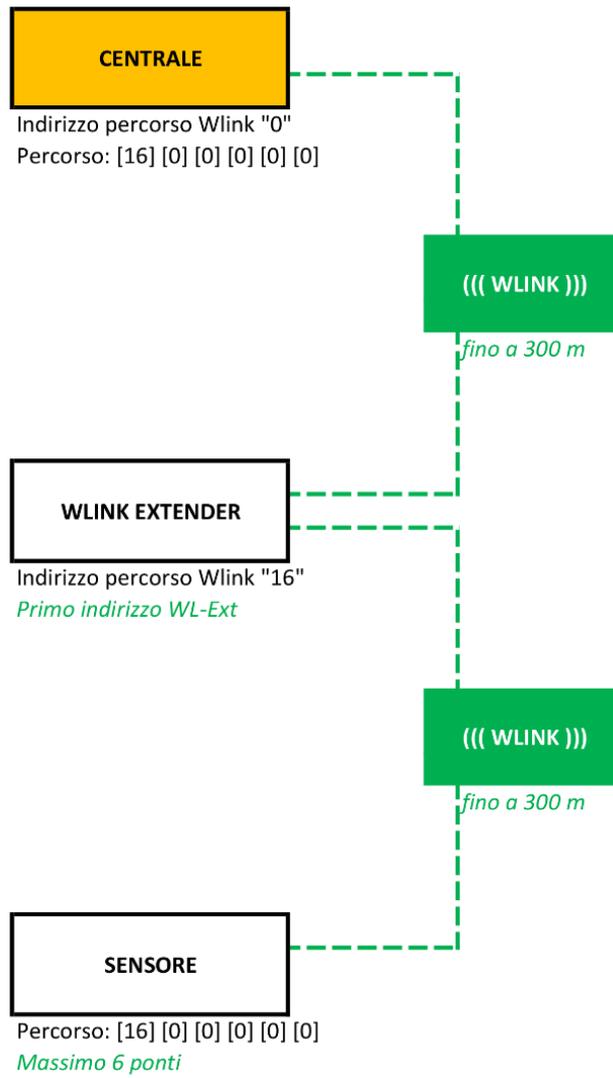
- Centrale: 0 (nessuno)
- Wlink Extenders: 16 ÷ 79

**! ATTENZIONE !** No percorsi vuoti/non utilizzati

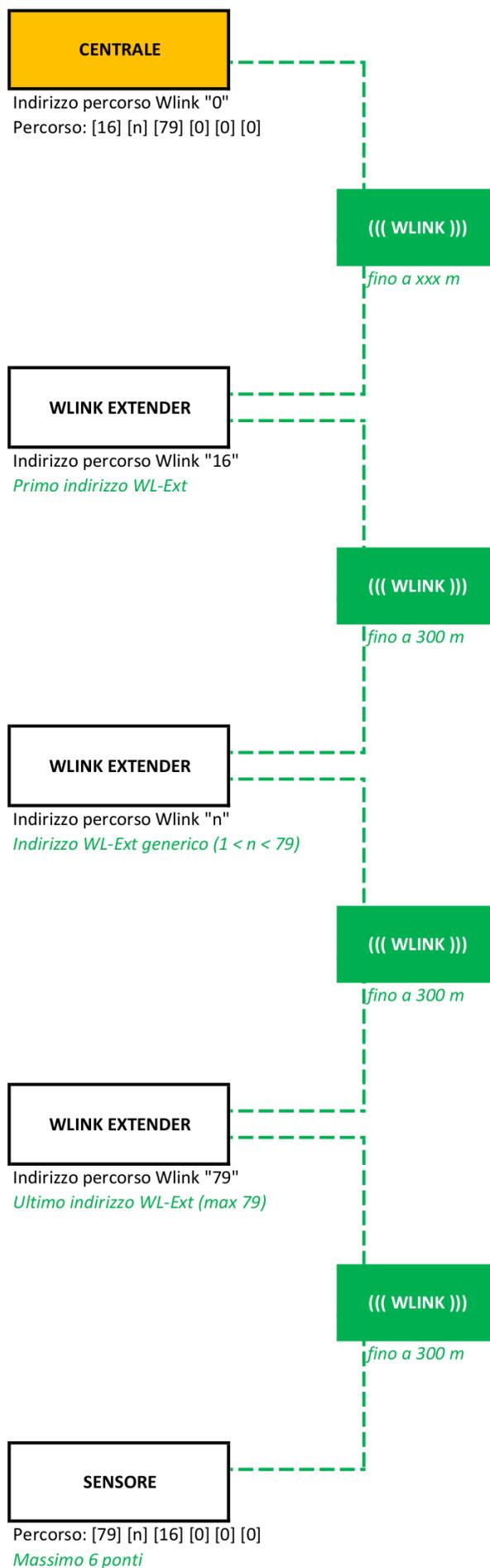
**! ATTENZIONE !** Programmare solo percorsi di inoltro utilizzati realmente. La centrale non controlla se un percorso è "vuoto" (ovvero nessuna periferica è presente al termine di quel percorso), pertanto genera trasmissioni bidirezionali per tutti i percorsi programmati attendendo risposta da ciascuno 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 e al protocollo WLINK in generale per la migliore comprensione di questa programmazione.*

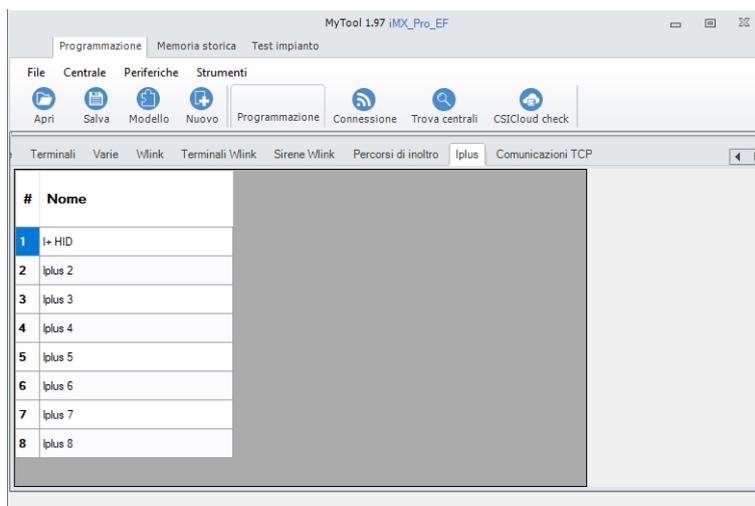
Esempio di mappa dei percorsi con un solo Wlink Extender



Esempio di mappa dei percorsi con più Wlink Extenders



## IPLUS



### Nome

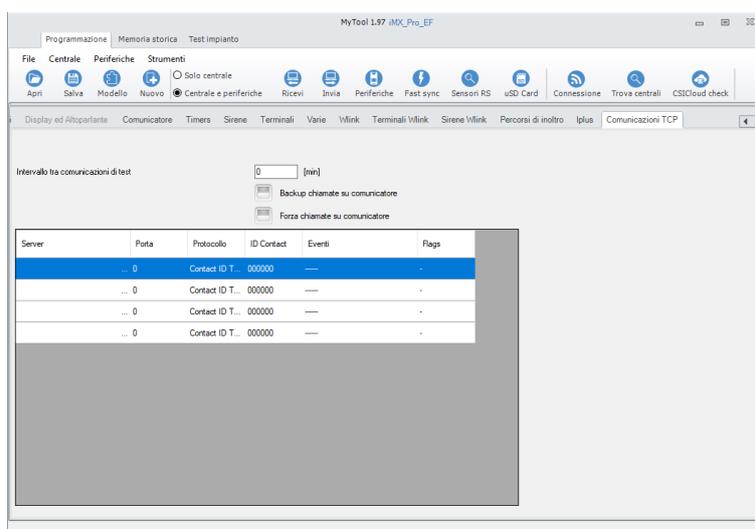
Stringa alfanumerica per assegnare un nome all'espansione (*max 24 caratteri*). Questo nome identificherà l'espansione in tutti i tipi di notifica.



*L'impostazione delle porte IO delle espansioni IPlus è nella sezione "Canali".*

*Solo per centrali mod. iMX Plus.*

## COMUNICAZIONI TCP



La centrale può trasmettere una serie di allarmi codificati secondo lo standard SIALP (Contact ID).

L'invio dei dati può essere indirizzato fino a 4 server di ricezione (tipicamente servizi di vigilanza).

Ogni server potrà riconoscere sia il tipo di notifica / allarme e da quale utenza proviene: in questo modo è possibile attivare in modo mirato le azioni adeguate alla segnalazione ricevuta.

Il servizio prevede la possibilità di programmare dei server di backup che riceveranno la comunicazione in caso di fallimento verso quelli principali.

La trasmissione TCP-IP richiede la connessione Internet, sia su rete LAN (comunicazione preferenziale) che su rete GPRS (*richiede SIM con traffico dati, utilizzabile sia come backup della rete LAN che in modo esclusivo*).

Intervallo tra comunicazioni di test

Range di valori [min]: 0 (disabilitato), 1 ÷ 65535

Valore di fabbrica: 0 (disabilitato)

Imposta l'intervallo di tempo (*tra due comunicazioni di test successive*) per la generazione di chiamate periodiche di test.

Backup chiamate su comunicatore

*Richiede un comunicatore dotato di SIM con traffico dati.*

Abilitare questa opzione per dirottare automaticamente le comunicazioni TCP-IP attraverso il comunicatore GPRS in caso di fallimento su rete LAN. Nel caso in cui anche un solo server riceva la comunicazione TCP-IP attraverso la rete LAN, la connessione GPRS non verrà attivata.

Forza chiamate su comunicatore

*Richiede un comunicatore dotato di SIM con traffico dati.*

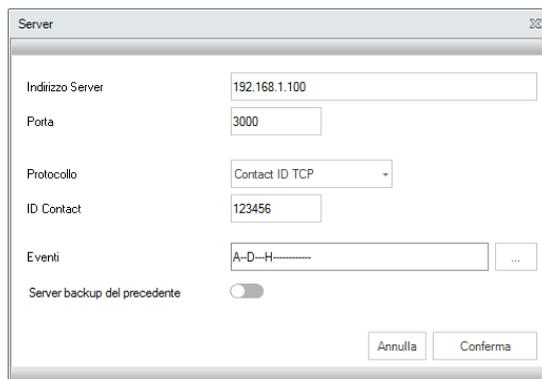
Indirizza tutte le comunicazioni TCP-IP attraverso il comunicatore GPRS.

## Tabella server

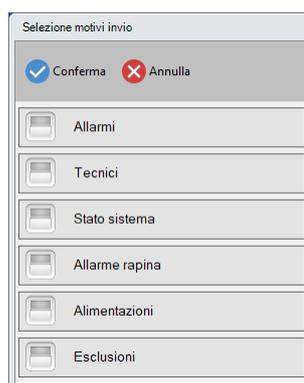
Indirizzo Server	Porta	Protocollo	ID Contact	Eventi	Flags
192.168.1.100	3000	Contact ID T...	123456	A-D-H-----	-
197.40.90.70	4791	Contact ID T...	197497	A-D-H-----	A
	0	Contact ID T...		-----	-
	0	Contact ID T...		-----	-
	0	Contact ID T...		-----	-

### Numero max server di ricezione TCP-IP: 4

Fare doppio click su una riga della tabella per impostare i parametri del server relativo:



- **Indirizzo server:** indirizzo IP del server (*generalmente fornito dal servizio di ricezione dati*).
- **Porta:** porta di comunicazione assegnata al server (*generalmente fornita dal servizio di ricezione dati*).
- **Protocollo:** tipo di protocollo utilizzato dal server ("Contact ID TCP" oppure "TCP IP").
- **ID Contact:** codice account assegnato al sistema (*fornito dal servizio di ricezione dati*).
- **Eventi:** seleziona gli eventi da notificare al server.



- **Server backup del precedente:** questo server verrà utilizzato come backup del precedente nel caso in cui l'invio dei dati a quest'ultimo fallisca. Se l'invio al server precedente va a buon fine, questo server verrà ignorato.

### Identificazione linee e canali - Limiti

Il sistema di notifica standard ContactID è limitato al riconoscimento e visualizzazione di max 999 diversi identificatori di linea/canale.

Pertanto – da un sistema iMX – sarà possibile ricevere le notifiche delle linee/canali seguenti:

Linea/canale ContactID

1 ÷ 16 (*limitato a 8 su iMX M*)

17 ÷ 96

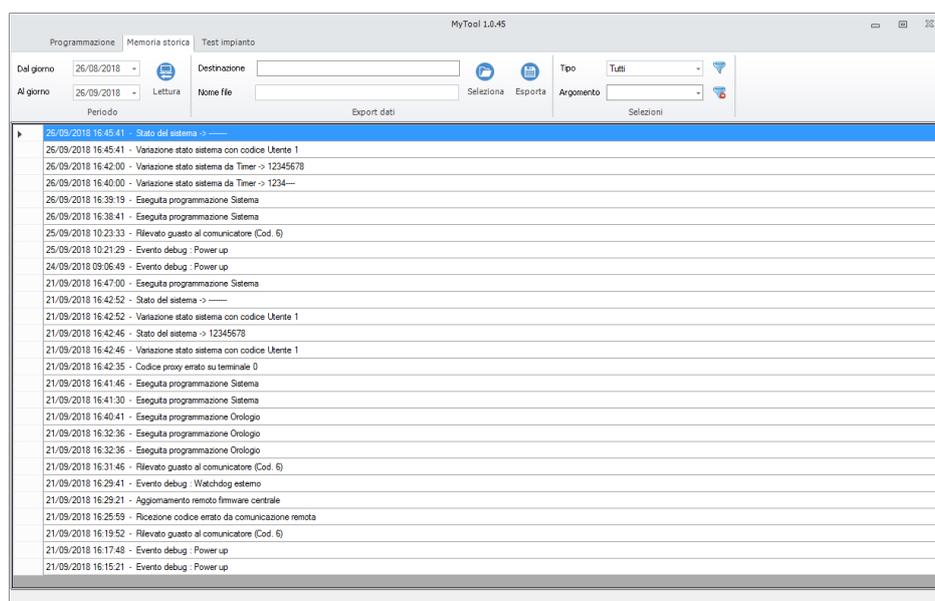
Corrispondenza del sistema

Linee 1 ÷ 16 (*limitato a 8 su iMX M*)

Canali 1 ÷ 80

# 8. MEMORIA STORICA

## MEMORIA STORICA DA MyTool



iMX possiede due blocchi di memoria storica, ognuno di 2048 eventi, con funzionamento a loop chiuso: quando è pieno il primo blocco, si passa a riempire il secondo, quando è pieno il secondo, si cancella il primo e si ricomincia a riempirlo.

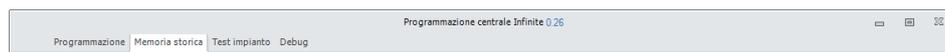
Per questo motivo, il numero di eventi presenti in memoria può variare da un minimo di 2048 ad un massimo di 4096, a seconda dello stato delle registrazioni al momento della lettura. Nel peggiore dei casi (2048 eventi) tale capacità consente comunque di avere in memoria almeno gli ultimi 14/16 mesi di funzionamento, considerando una registrazione media di 4 eventi al giorno.

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.

Non è necessaria una trattazione dettagliata degli eventi della memoria storica in quanto gli stessi sono ampiamente esplicativi in fase di visualizzazione a display; al momento, ci limiteremo a descrivere come entrare in visualizzazione eventi e come muoversi all'interno della stessa.

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 “Dal giorno” “Al giorno”.

Dopo aver selezionato il range, premere il pulsante “Lettura” . 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:

- Tutti
- Allarmi
- Variazioni di stato
- Tecnici

E' anche possibile eseguire una ricerca per parola/testo tra gli eventi (campo “Argomento”).

## MEMORIA STORICA DA TERMINALE

E' possibile leggere la memoria storica anche da terminale Starlight.

Per l'utilizzo di questa funzione è necessario aggiungere il controllo “Memoria Eventi” sui terminali (vedere programmazione “Terminali”).



### MEMORIA EVENTI



Per leggere la memoria storica da terminale, toccare il pulsante Memo, digitare il “codice utente” di un utente abilitato alla lettura della “Memoria Storica” (vedere il capitolo “Programmazione Utenti” e verificare che l'abilitazione per la “Memoria Storica” sia attiva).

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

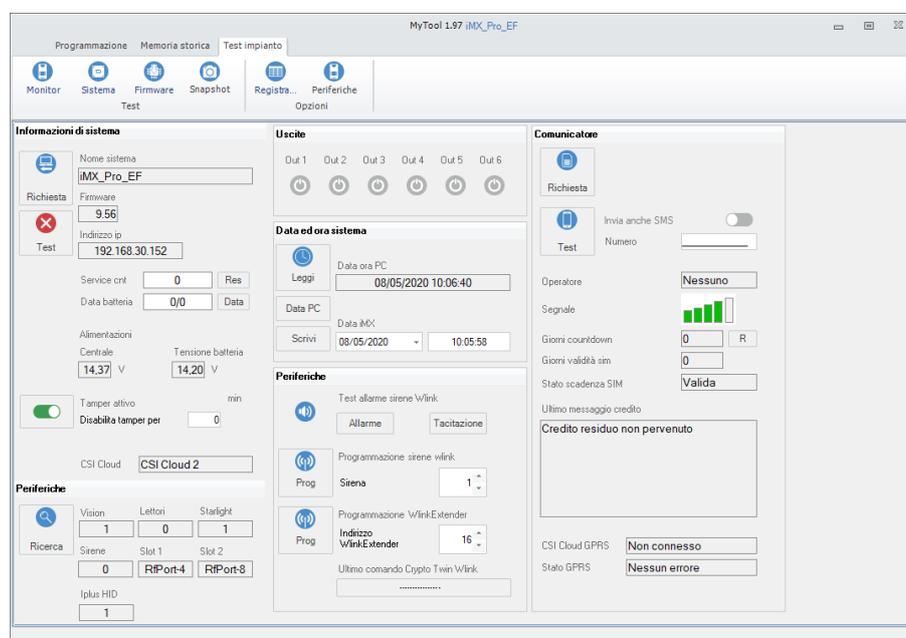
# 9. TEST IMPIANTO

La scheda “Test impianto” permette 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).

## SISTEMA



### Informazioni di sistema

- **Nome sistema:** nome assegnato al sistema
- **Firmware:** versione firmware della centrale
- **Indirizzo IP:** indirizzo IP della centrale
- **Service cnt:** conteggio della scadenza “Service”, con possibilità di reset al valore di partenza (**tasto Res**)
- **Data batteria:** data di installazione della batteria, con reset alla data attuale (**tasto Data**)
- **Alimentazioni:** livelli di tensione delle alimentazioni (**Centrale** e **Batteria**)
- **Tamper attivo:** stato di abilitazione del tamper centrale, con possibilità di inibizione per eseguire manutenzione per un tempo programmato (**Disabilita tamper per**)
- **CSI Cloud:** stato di connessione al servizio CSI Cloud, con indicazione del server a cui la centrale è collegata

### Periferiche

**Periferiche**

Ricerca	Vision	Lettori	Starlight
	1	0	1
	Sirene	Slot 1	Slot 2
	0	RfPort-4	RfPort-8
	Iplus HID		
	1		

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

Premere il pulsante di **Ricerca** per far eseguire alla centrale una nuova ricerca di periferiche e ricevere l'elenco delle periferiche collegate.

Uscite

**Uscite**

Out 1	Out 2	Out 3	Out 4	Out 5	Out 6

Monitor delle uscite **Out1, ..., Out 6**.

Toccando una uscita è possibile attivarla per verificarne il funzionamento.

Data e ora sistema

**Data ed ora sistema**

Leggi	Data ora PC	08/05/2020 10:29:46
	Data PC	
Scrivi	Data iMX	08/05/2020 10:05:58

- Per leggere la data e ora attuali della centrale premere il pulsante **Leggi** (verranno visualizzate nella barra orologio **19/04/2018 - 08:54:18**).
  - Modificare la data e ora: nella barra dell'orologio **19/04/2018 - 08:54:18** è possibile modificare data e ora semplicemente editando i singoli valori (giorno, mese, anno, ore e minuti) oppure premere il pulsante per modificare la data scegliendola da calendario.  
E' anche possibile prelevare la data e ora dall'orologio del PC con cui si sta eseguendo la programmazione premendo il pulsante **Data PC**.
- Inviare la data e ora alla centrale: per inviare la data e ora visualizzate nella barra orologio **19/04/2018 - 08:54:18** premere il pulsante **Scrivi**.

Periferiche WLink

**Periferiche**

Test allarme sirene Wlink

Allarme Tacitazione

Programmazione sirene wlink

Prog Sirena 1

Programmazione WlinkExtender

Prog Indirizzo WlinkExtender 16

Ultimo comando Crypto Twin Wlink

.....

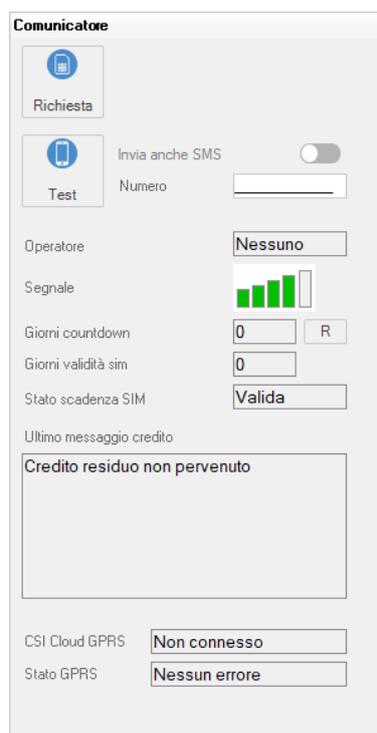
- Test delle sirene WLink (pulsanti **Allarme** e **Tacitazione**).
- E' possibile mettere in programmazione le sirene WLink senza doverle raggiungere sul posto di installazione: selezionare la sirena e premere

il pulsante **Prog**, poi aprire la finestra “Dispositivi” per procedere con la programmazione.

- E' possibile mettere in programmazione i WLink Extender senza doverli raggiungere sul posto di installazione: selezionare il WLink Extender e premere il pulsante **Prog**, poi aprire la finestra “Dispositivi” per procedere con la programmazione.

Nel campo “Ultimo comando Crypto Twin WLink” è visibile il più recente comando ricevuto da un radiocomando memorizzato in centrale.

#### Comunicatore GSM/GPRS



**Comunicatore**

**Richiesta**

**Test**    Invia anche SMS     Numero

Operatore **Nessuno**

Segnale 

Giorni countdown **0** **R**

Giorni validità sim **0**

Stato scadenza SIM **Valida**

Ultimo messaggio credito

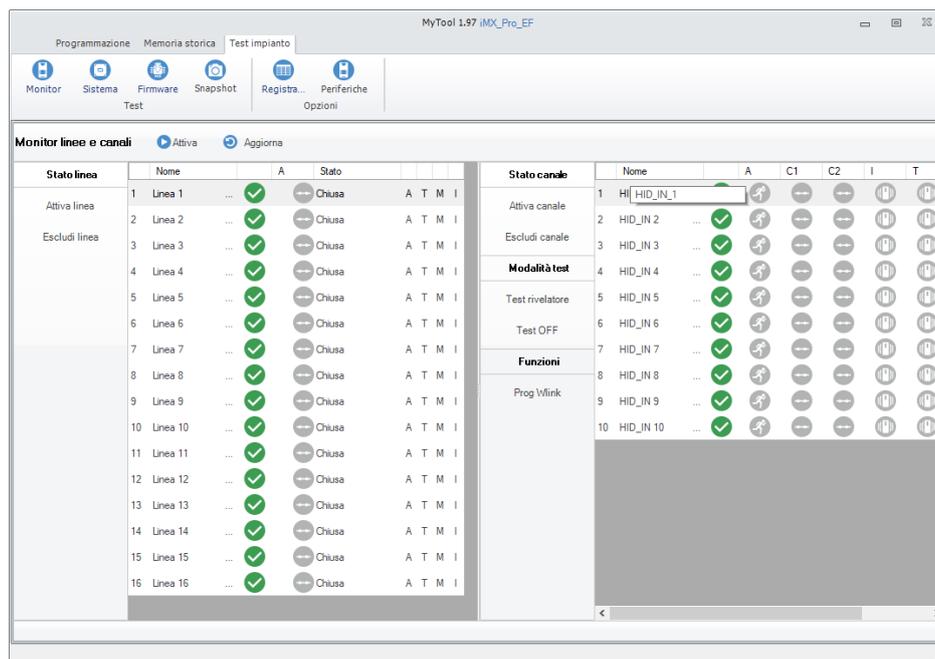
**Credito residuo non pervenuto**

CSI Cloud GPRS **Non connesso**

Stato GPRS **Nessun errore**

- Visualizza le informazioni relative al comunicatore GSM e della SIM installata: verifica del livello segnale, l'operatore e giorni di scadenza SIM. Premere il pulsante **Richiesta**  per visualizzare le informazioni. Premere il pulsante **Test**  per eseguire un test di comunicazione, che consiste in una chiamata di Test (inserire un numero di telefono nel campo “numero”) e – se abilitato l'invio SMS – anche un messaggio SMS.

## MONITOR



### Monitor linee e canali

Questa funzione permette il test degli ingressi/linee a bordo della centrale e dei canali. Il test – quando avviato - visualizza gli eventi sulle linee e canali in tempo reale.

Per avviare il test premere il pulsante “Start ciclo” : la centrale invia in tempo reale le variazioni sulle linee e canali, 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”.

Premere il pulsante “Aggiorna”  per azzerare le segnalazioni delle colonne allarmi (A) / (C1) / (C2) / (I) / (T).

### Stato linea / Stato canale

Le tabelle riepilogano le caratteristiche di ogni linea/canale e visualizza gli eventi:

- **Nome:** nome assegnato alla Linea / Canale
- **Colonne A / C1 / C2:** stato di allarme in tempo reale della Linea / 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
- **Celle (A) / (C1) / (C2) / (I) / (T) / (M):** 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.
- **Stato lettura:** condizione della linea (tensione di linea / stato di attivazione o riposo)

### Attiva linea / Attiva canale

Attiva la linea/canale selezionata/o (se precedentemente esclusa/o).

Escludi linea / Escludi canale

Esclude la linea/canale selezionata/o.

Modalità test (solo canali)

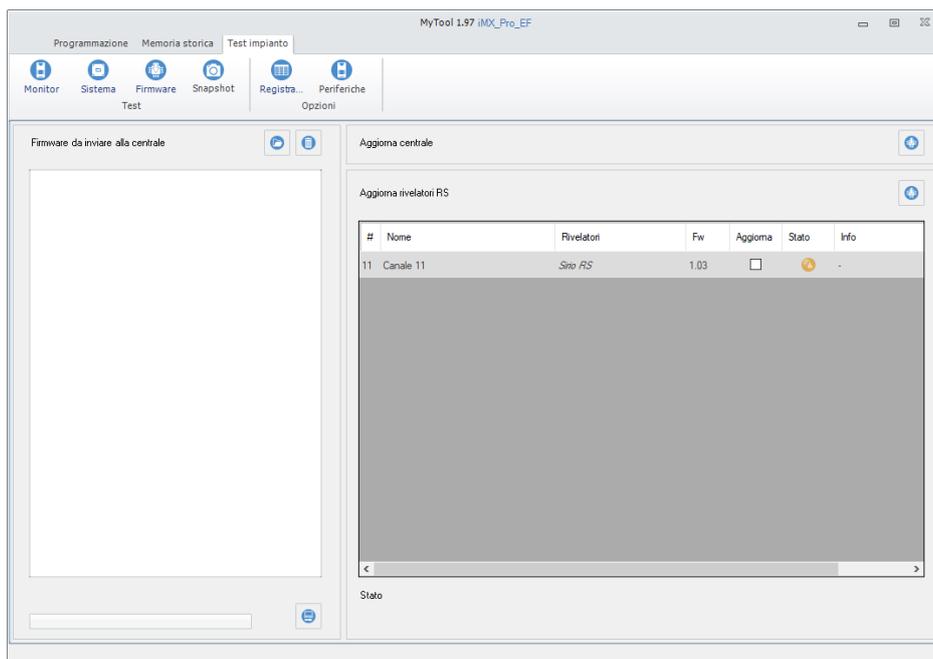
Imposta il canale selezionato in modo TEST (**Test ON**) oppure lo fa uscire dalla modalità TEST (**Test OFF**).

Funzioni (solo canali)

Invia il comando per mettere in programmazione il sensore WLink del canale selezionato (premere il tasto **Prog WLink**).

Questa opzione permette di mettere il rilevatore in modo programmazione senza raggiungerlo sul luogo di installazione.

## FIRMWARE

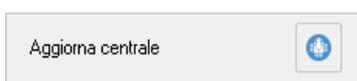


Per maggiori dettagli sull'aggiornamento firmware di centrale e rivelatori RS vedere → [Appendice C – Aggiornamento firmware](#)

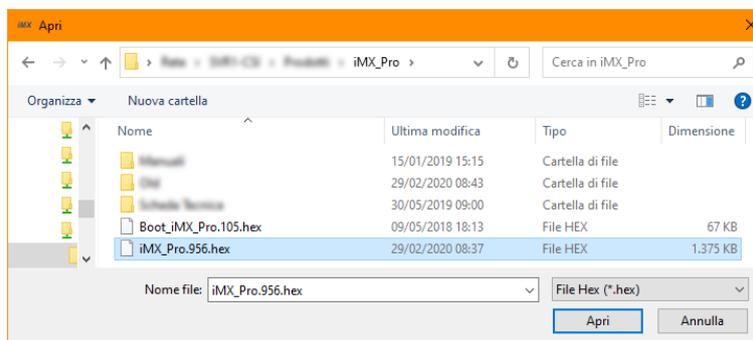


Per l'aggiornamento firmware è **INDISPENSABILE** la presenza della memoria SD-CARD a bordo della centrale.

### Aggiornamento firmware centrale



Premere il pulsante  "Aggiorna centrale", andare alla cartella che contiene il file del nuovo firmware, quindi confermare la scelta con "Apri".



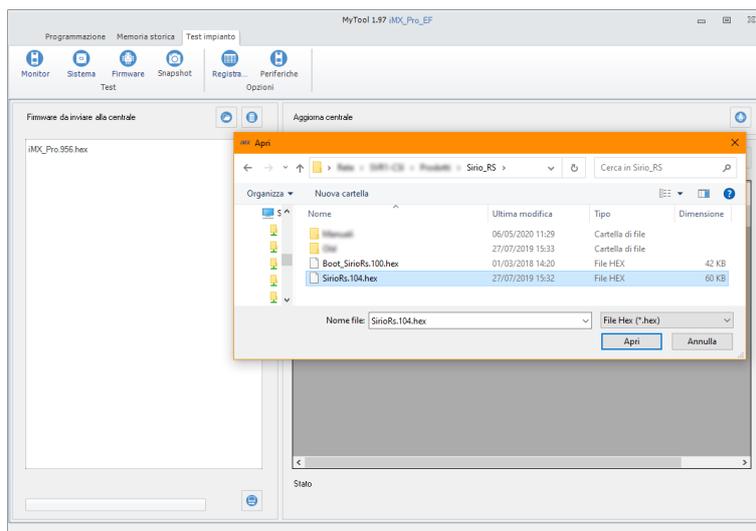
La procedura carica automaticamente il firmware sulla SD-CARD della centrale ed avvia l'aggiornamento.

A fine procedura, il programma verrà automaticamente avviato ed il file di aggiornamento verrà cancellato, per evitare di ripetere la procedura nel caso di un nuovo riavvio.

Tutte le programmazioni rimangono intatte.

## Aggiornamento firmware dei sensori RS

### Passo 1 – Caricare i file dei firmware sulla SD-CARD della centrale



Premere il pulsante , andare alla cartella che contiene i files dei nuovi firmwares, quindi confermare la scelta con “Apri”.

Premere il pulsante  per svuotare la lista di file da inviare

Premere il pulsante  “Invia i firmware alla centrale” per salvare i firmwares sulla SD-CARD della centrale.

### Passo 2 – Aggiornamento firmware dei sensori RS

Aggiorna rivelatori RS						
#	Nome	Rivelatori	Fw	Aggiorna	Stato	Info
11	Canale 11	Sirio RS	1.03	<input checked="" type="checkbox"/>		-

Nella lista delle periferiche RS selezionare quelli che si desidera aggiornare (mettere la spunta nella casella relativa della colonna “Aggiorna”).

Premere il pulsante  “Aggiorna periferiche RS” per avviare il processo. Il sistema aggiorna – uno alla volta – tutti i rilevatori RS selezionati con il firmware appropriato.

Aggiorna rivelatori RS						
#	Nome	Rivelatori	Fw	Aggiorna	Stato	Info
11	Canale 11	Sirio RS	1.03	<input checked="" type="checkbox"/>		Aggiornamento in corso...

*Aggiornamento in corso*

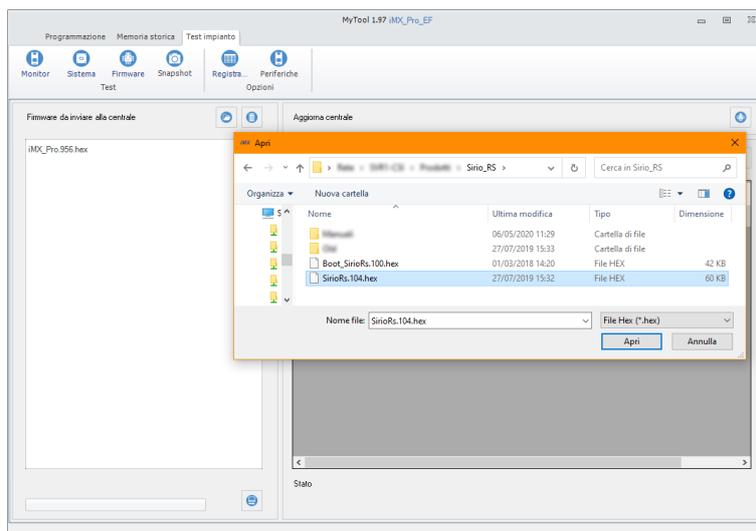
Aggiorna rivelatori RS						
#	Nome	Rivelatori	Fw	Aggiorna	Stato	Info
11	Canale 11	Sirio RS	1.04	<input checked="" type="checkbox"/>		Aggiornamento eseguito

*Aggiornamento eseguito*

I rilevatori RS sono pronti ed utilizzano il nuovo firmware. Tutte le programmazioni rimangono intatte.

## Aggiornamento firmware delle sirene EVO DRS e FLY RS

### Passo 1 – Caricare i file dei firmware sulla SD-CARD della centrale



Premere il pulsante , andare alla cartella che contiene i files dei nuovi firmwares, quindi confermare la scelta con “Apri”.

Premere il pulsante  per svuotare la lista di file da inviare

Premere il pulsante  “Invia i firmware alla centrale” per salvare i firmwares sulla SD-CARD della centrale.

### Passo 2 – Aggiornamento firmware delle sirene RS

#	Nome	Rilevatori	Fw	Aggiorna	Stato	Info
	Sirena 2	Evo DRS	1.03	<input type="checkbox"/>		-

Nella lista delle periferiche RS selezionare quelli che si desidera aggiornare (mettere la spunta nella casella relativa della colonna “Aggiorna”).

Premere il pulsante  “Aggiorna periferiche RS” per avviare il processo. Il sistema aggiorna – uno alla volta – tutte le sirene RS selezionate con il firmware appropriato.

#	Nome	Rilevatori	Fw	Aggiorna	Stato	Info
	Sirena 2	Evo DRS	1.03	<input checked="" type="checkbox"/>		Aggiornamento in corso...

*Aggiornamento in corso*

#	Nome	Rilevatori	Fw	Aggiorna	Stato	Info
	Sirena 2	Evo DRS	1.03	<input checked="" type="checkbox"/>		Aggiornamento eseguito

*Aggiornamento eseguito*

Le sirene RS sono pronte ed utilizzano il nuovo firmware. Tutte le programmazioni rimangono intatte.

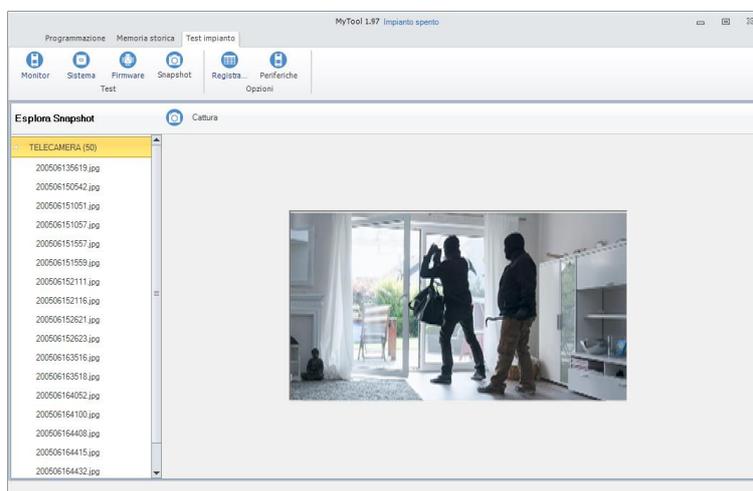
# 10. SNAPSHOT

Questa funzione è abbinata all'uso dei rilevatori con video-verifica integrata mod. Observer.

Il termine "snapshot" indica ciascuna immagine catturata dalla telecamera interna del sensore.

Durante il normale funzionamento del sistema (a seconda delle impostazioni date sia al sistema che ai rilevatori con video-verifica) vengono catturati diversi snapshot, i quali vengono memorizzati sulla memoria SD-CARD a bordo della centrale.

In questa sezione è possibile consultare gli snapshot catturati dai rilevatori con video-verifica installati nel sistema.



Per visualizzare gli snapshot di un rilevatore, selezionarlo dall'elenco nel pannello a sinistra per mostrare l'elenco di quelli memorizzati.

Il nome degli snapshot ha formato:

**aa me gg hh mi ss . jpg**  
 anno mese giorno ore minuti secondi

*Esempio: 200506164432.jpg  
 Snapshot del 6 maggio 2020, ore 16:44 e 32 secondi*

Per catturare uno snapshot in tempo reale premere il pulsante  "cattura"

# 11. MESSAGGI VOCALI

## Messaggi vocali

Il sistema IMX 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 iMX (qualsiasi modello)
- terminale Starlight

Il set di brani vocali deve essere pertanto copiato sulla scheda Micro-SD di ogni dispositivo che dovrà “parlare”.

## Scheda Micro-SD

Il set di messaggi creati dalla fabbrica segue la programmazione di default, pertanto – se vengono modificati ad esempio i nomi delle zone di allarme – è necessario personalizzarlo.

Il software MyTool fornisce lo strumento per eseguire questa personalizzazione.

## PERSONALIZZARE I MESSAGGI VOCALI

**Passo 1**  
*Partire dalla programmazione della centrale.*

Prima di creare il proprio set di messaggi vocali, è necessario che MyTool abbia caricato la programmazione della centrale:

- ricevere la programmazione completa del sistema (della centrale e di tutte le periferiche)
- aprire il file di programmazione salvato precedentemente

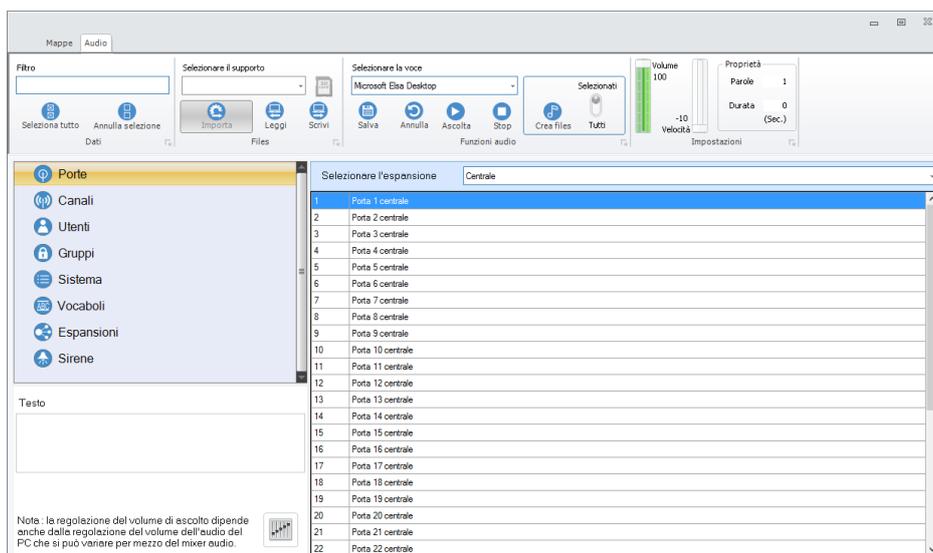
I messaggi verranno creato in base alla programmazione aperta. Ovviamente è necessario PRIMA apportare tutte le modifiche alla programmazione e DOPO procedere con la creazione dei messaggi vocali.

**Passo 2**  
*Aprire lo strumento SD-CARD.*

Per iniziare a creare il set di messaggi vocali, premere il pulsante  (programma SD-CARD dei dispositivi) dalla barra degli strumenti di MyTool.



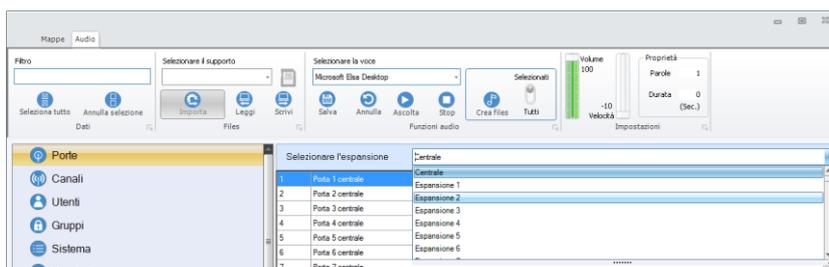
Si apre una nuova finestra con gli strumenti di gestione del set audio. Se non è già selezionata, spostarsi sulla scheda “Audio”.



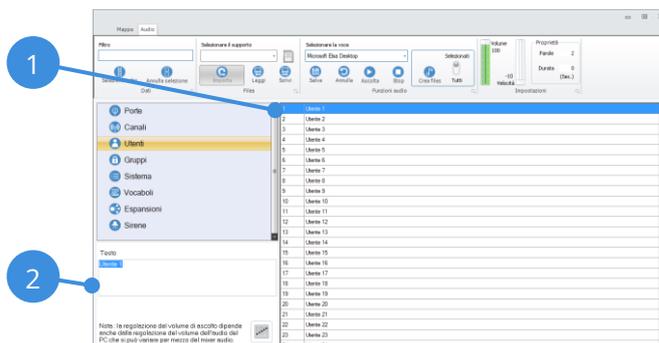
**Passo 3**  
*Verifica dei testi.*

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

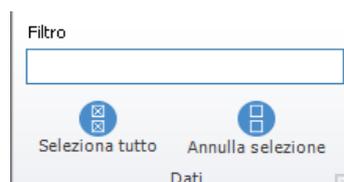
- **Porte**  
Queste comprendono le porte della centrale e delle espansioni IPLUS. Per visualizzare i testi, selezionare i dispositivi dal menu a tendina:



- **Canali**  
Nome dei rivelatori WLink e RS485.
- **Utenti**  
Nome degli utenti del sistema.
- **Gruppi**  
Nome dei Gruppi di attivazione del sistema.
- **Sistema**  
Nome installatore, sistema, comunicatori e 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.**
- **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.

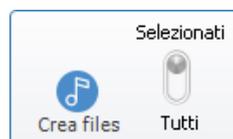
Le regolazioni possibili sono:

- **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.

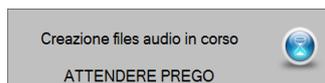


L'operazione di creazione di TUTTI i files richiede molto tempo.

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.

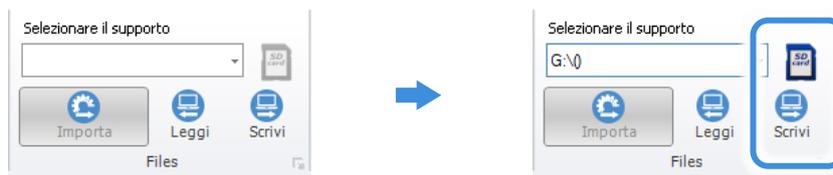
Premere il pulsante CREA FILES : inizia il processo di creazione. Esso può richiedere diversi minuti; attendere il termine dell'operazione.



**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:

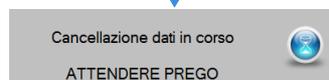
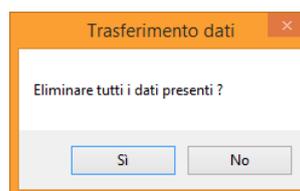


*Nessuna Micro-SD presente*

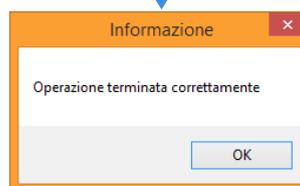
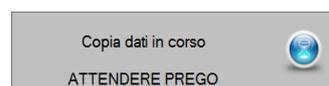
*Scheda Micro-SD presente*

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.

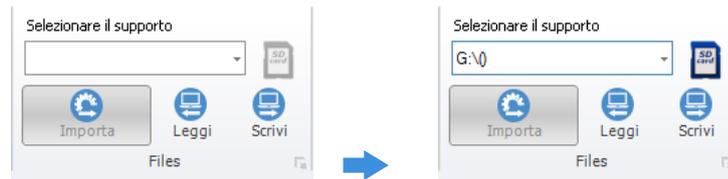
Ripetere questa operazione con tutte le schede Micro-SD di ogni dispositivo che utilizza i messaggi vocali.

## IMPORTAZIONE E MODIFICA DEL SET AUDIO ESISTENTE

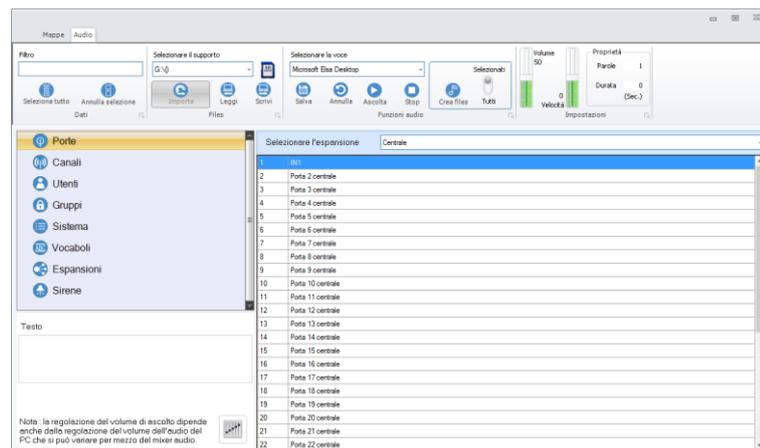
Seguire questa procedura per:

- 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.



# 12. 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.

Le caratteristiche delle mappe sono:

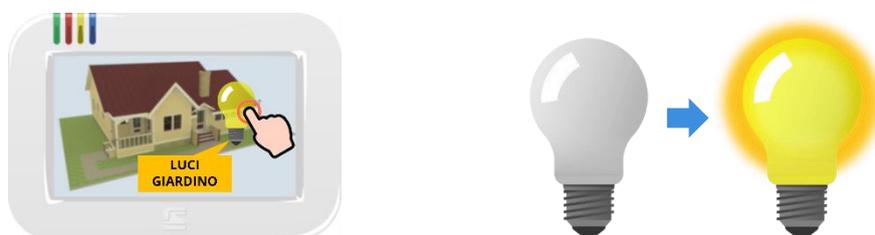
- Possibilità di utilizzo di immagini reali dell'edificio protetto (es.: immagini delle stanze o degli ambienti...) oppure piantine.



- 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...

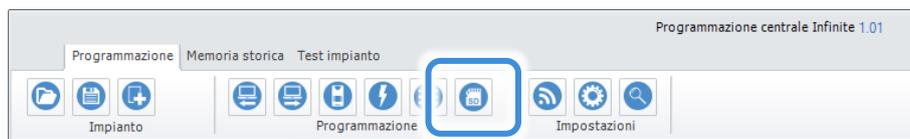


## CREARE E PERSONALIZZARE LE MAPPE

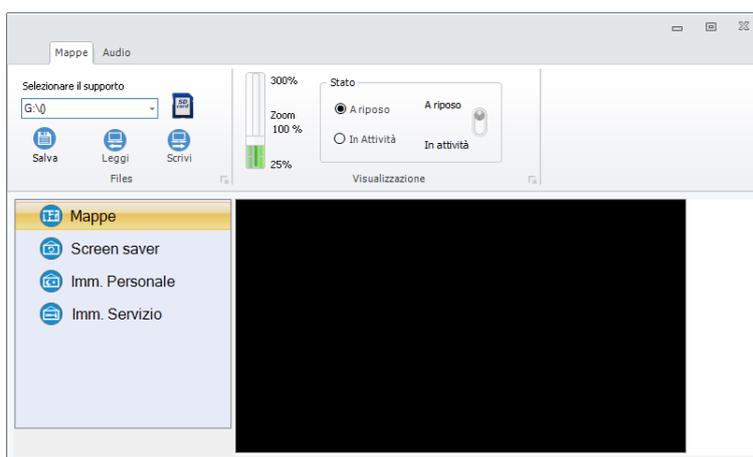
### Passo 1

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:



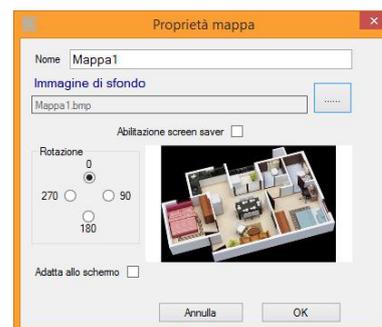
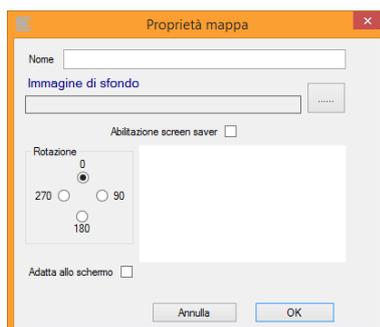
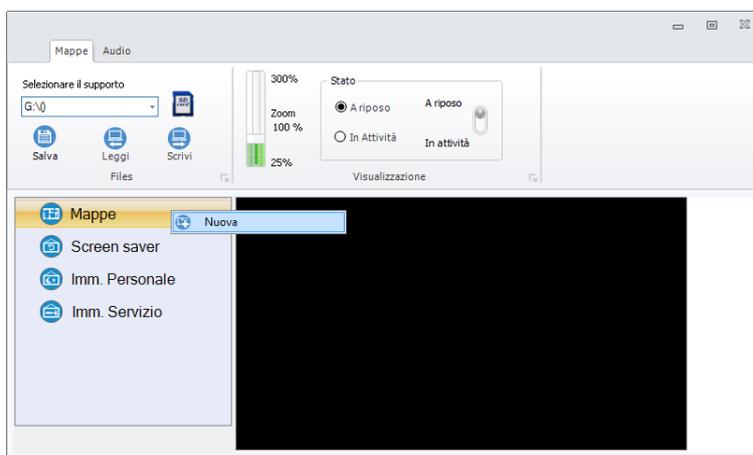
Si apre una nuova finestra con gli strumenti di gestione delle mappe. Se non è già selezionata, spostarsi sulla scheda "Mappe".



### 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...).

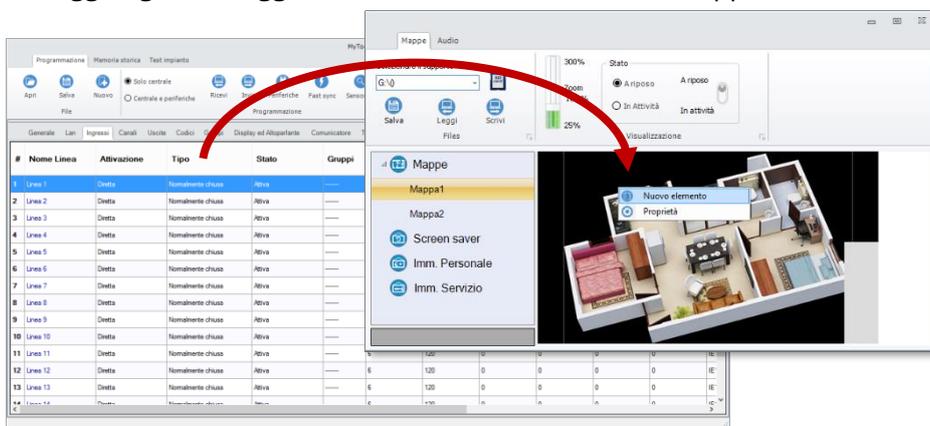
- Selezionare l'immagine di sfondo della mappa.  
L'immagine deve essere in formato jpeg (.jpg) o bitmap (.bmp).  
L'opzione "Adatta allo schermo" modifica le dimensioni dell'immagine fino a riempire in altezza e larghezza lo schermo (le dimensioni dello schermo sono: 480 x 272 pixel).  
E' anche possibile 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.*

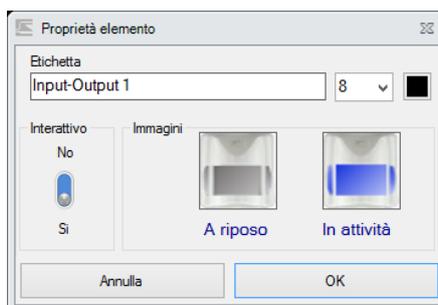
Dopo aver creato una o più mappe, è possibile aggiungere su ognuna di esse diversi oggetti interattivi.

Per aggiungere un oggetto trascinarlo dalla lista sulla mappa:

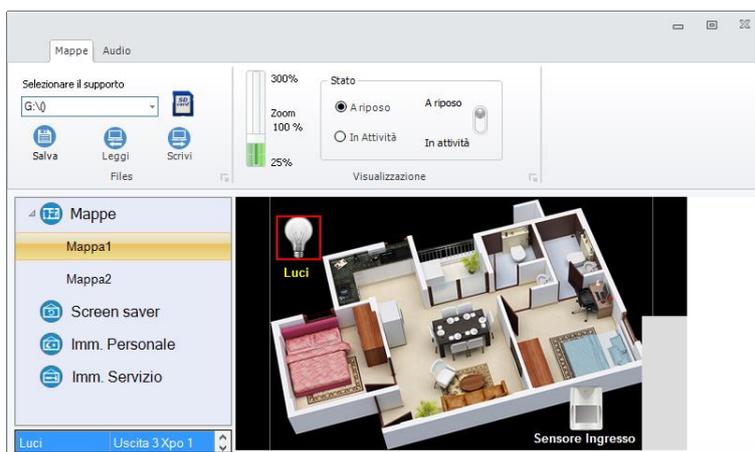


Viene creata automaticamente l'icona dell'oggetto sulla mappa.

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/spengimento 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.

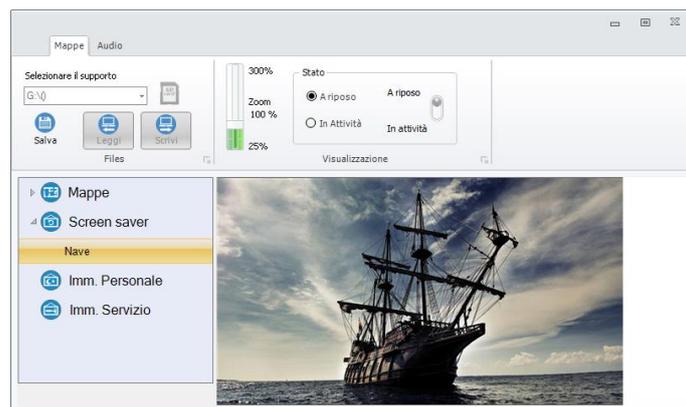
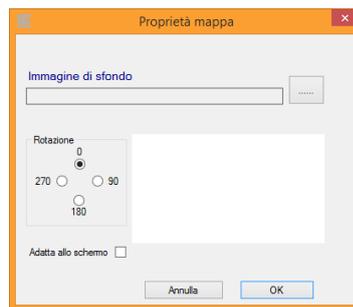
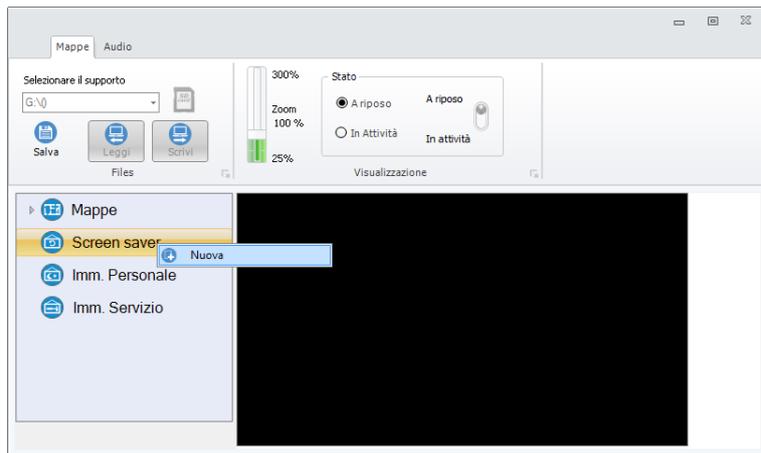
## SCREENSAVER

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".

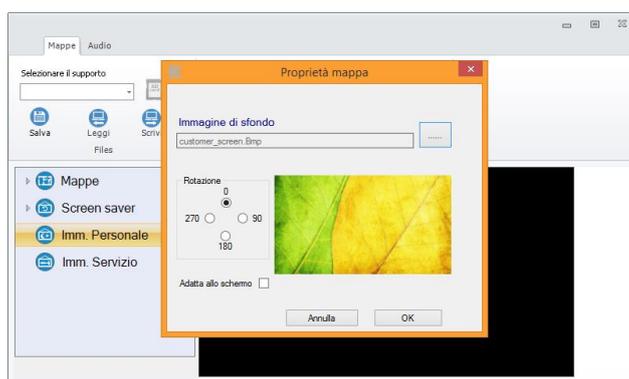
Al termine dell'aggiunta delle immagini scrivere su scheda Micro-SD.

## IMMAGINE PERSONALE

Può essere personalizzata l'immagine di sfondo del terminale.



Per fare questo selezionare "Imm. Personale" del menu laterale:



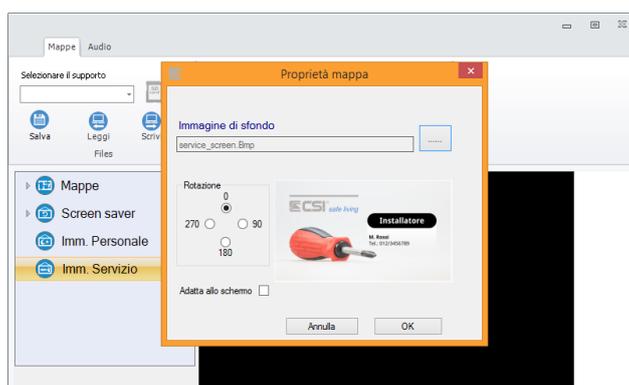
quindi selezionare un'immagine di sfondo (jpeg o bitmap, 480 x 272 pixel).

## 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

#### BUS RS485

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  $\Omega$ .

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 mm<sup>2</sup>, 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

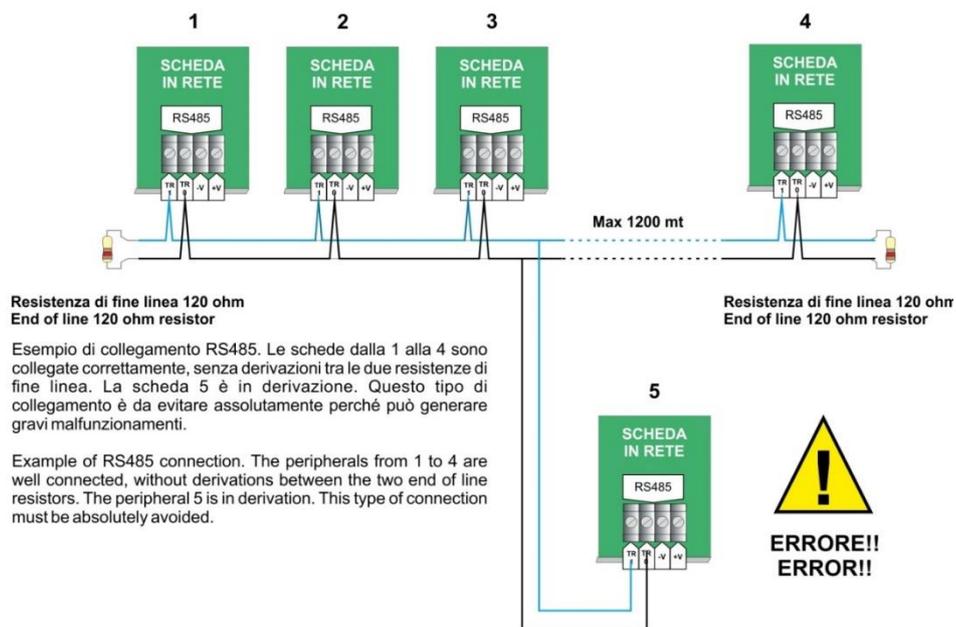


Fig. 1

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).

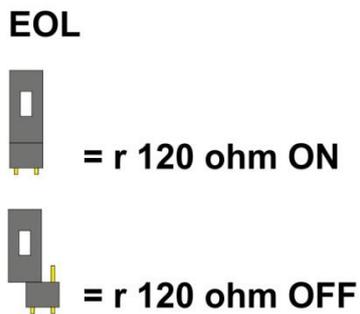


Fig. 2

# APPENDICE B

## CSI CLOUD, APP “SWEETHOME MOBILE”, CONNESSIONE GPRS

### CSI CLOUD E APP “SweetHome Mobile”

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.

Per i dispositivi mobili iOS (Apple) e Android è disponibile, nei rispettivi store, l'app SweetHome Mobile che consente la connessione ad IMX 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 SweetHome Mobile e le centrali IMX, creando un vero e proprio “ponte” di connessione che mette in comunicazione i due dispositivi in maniera completamente trasparente all'utilizzatore. Il CSIcloud è basato su una struttura a due server di rete (per garantire la continuità del servizio qualora uno qualsiasi dei due dovesse essere off-line, per qualsiasi motivo).

App SweetHome Mobile

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
  - Software MyTool: Centrale > Generale > UID centrale
2. Accedere al portale CSI Cloud



<https://csispa.it/newcloud/>

(oppure tramite il sito [www.csispa.it](http://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 IMX alla rete LAN
4. Scaricare l'app SweetHome Mobile tramite lo store (iOS / Android).  
Avviare l'app e aggiungere la centrale tramite scansione del codice QR oppure inserire manualmente i dati per la connessione

Tutti i servizi di IMX saranno sempre disponibili, in tutto il mondo!

## CONNESSIONE GPRS

iMX consente la connessione alla rete Internet tramite il canale GPRS (la scheda SIM utilizzata e il contratto con il gestore dei servizi di telefonia mobile devono consentire tali connessioni, si prega di verificare che questa condizione sia soddisfatta).

Questa peculiare particolarità la rende raggiungibile da qualsiasi personal computer tramite il software MyTool e una connessione Internet.

E' quindi possibile variare le programmazioni, leggere la memoria storica, aggiornare l'orologio e quant'altro da remoto, senza la necessità che vi sia sul lato iMX alcuna connessione ADSL o similare.

Inutile sottolineare l'utilità di una simile funzione; il guadagno in termini di efficienza nell'assistenza al cliente si coniuga con il notevole risparmio di tempo nel non doversi più recare sul sistema installato per variare una programmazione, o anche solamente escludere un sensore guasto, od eliminare un codice utente e così via.

La connessione GPRS può avvenire in due modalità:

- La connessione diretta con centrale client
- La connessione tramite CSIcloud

### Connessione GPRS con centrale client

È una modalità di connessione che inverte il normale funzionamento di client e server (tecnicamente, la centrale dovrebbe essere il server della connessione), ma che funziona egregiamente e permette di effettuare le connessioni GPRS con qualsiasi operatore, in quanto non necessita di IP pubblico dalla parte della connessione GPRS.

Occorre invece avere (e conoscere) l'IP pubblico del proprio PC, ma questo non deve essere un problema (sono disponibili servizi tipo [www.ilmioip.it](http://www.ilmioip.it) oppure [www.whatismyip.com](http://www.whatismyip.com)).

In questa modalità di connessione, essendo il proprio PC tramite il software MyTool a comportarsi come server, occorrerà prima inizializzare il server selezionando in MyTool la connessione GPRS:



Impostazione connessioni

Conferma  Annulla

Codice utente:

Connessione diretta USBPOD

Connessione radio Wlink

Id sistema:

RFPort4

RFPort8

Connessione TCP IP

Indirizzo IP:

Porta:

Connessione CSI Cloud

UID:

Password:

Connessione GPRS

Porta:

Gli unici parametri da inserire sono, nel campo Codice Utente di accesso per le connessioni GPRS, un codice numerico tra quelli presenti in iMX che

sia abilitato alle operazioni che intendiamo eseguire sul sistema (programmazione, visione memoria, impostazione dell'orologio calendario) e nel campo Richiedi connessione in modalità server su porta, il numero di porta assegnata al PC (chiedete informazioni al vostro Amministratore di rete).

Questa semplice immissione consente a MyTool, una volta confermato con OK, di avviare la modalità server, in attesa che il nostro sistema remoto (iMX con Multiconnect) si metta in connessione con MyTool.

A questo punto, occorre che il sistema remoto contatti MyTool.

Questo si ottiene inviando il comando SMS "CONNETTI IP" (seguito da indirizzo IP e numero porta) da un numero telefonico registrato nella memoria dei numeri telefonici e prefissato da un codice utente abilitato alla telegestione. Vedere il capitolo riguardante i COMANDI SMS.

Ricevendo tale SMS di comando, iMX eseguirà via GPRS una connessione alla rete come client verso il server puntato dall'indirizzo IP e dalla porta indicati.

Se tutto sarà stato eseguito come indicato, su MyTool ad un certo punto apparirà una finestra indicante la connessione con il sistema remoto con il nome del sistema stesso, e il gioco è fatto: si potrà leggere e scrivere verso e da iMX come se ci si trovasse fisicamente connessi.

Un comando di terminazione sulla barra dei comandi di MyTool consentirà di terminare la connessione.

Riassumendo, ecco le procedure di connessione GPRS di iMX tramite MultiConnect in modalità client:

1. Innanzi tutto, verificare che il numero di telefonia mobile dal quale si intende inviare l'SMS di comando sia registrato tra i 16 numeri telefonici memorizzati in iMX (se non deve ricevere chiamate, può avere disabilitati tutti i motivi di chiamata). Inoltre, occorre essere a conoscenza dell'IP del proprio PC e del numero di porta alla quale questo è raggiungibile.
2. Verificare che la SIM utilizzata in iMX sia abilitata alla connessione Internet.
3. Avviare MyTool, selezionare Setup connessione e poi, all'interno del box di immissione, Connessione via GPRS con MultiConnect e inserire il numero di porta assegnato al PC nel campo Richiedi connessione in modalità server su porta. Inserire inoltre nel campo Codice di accesso per le connessioni GPRS un codice numerico tra quelli presenti in iMX che sia abilitato alle operazioni che intendiamo eseguire sul sistema (programmazione, visione memoria, impostazione dell'orologio calendario). Confermare quindi con OK i parametri di connessione impostati; MyTool entrerà in modalità server attendendo la connessione di una iMX remota.
4. Inviare quindi al numero telefonico della SIM installata nella iMX il comando CONNETTI IP preceduto da un codice utente abilitato alla telegestione e seguito dall'indicazione dell'IP del PC sul quale è stato avviato MyTool e dall'indicazione del numero di porta (vedere anche il capitolo riguardante i COMANDI SMS nel manuale utente). Il formato dell'SMS sarà il seguente: xxxxxx\_CONNETTI\_IP\_yyy.yyy.yyy.yyy:pppp. Tutti i trattini bassi sono in realtà spaziature. xxxxxx rappresenta il codice utente abilitato alla telegestione, yyy.yyy.yyy.yyy rappresenta l'indirizzo IP, pppp rappresenta il numero di porta. Ad esempio, un SMS corretto (IP e porta di fantasia) potrà essere il seguente:  
222222\_CONNETTI\_IP\_192.168.1.101:1201

5. Una volta inviato l'SMS di comando, se tutto sarà stato svolto come indicato, iMX eseguirà la connessione GPRS come client verso MyTool che sarà server e su quest'ultimo apparirà una finestra indicante la connessione avvenuta e il nominativo dell'impianto con il quale si è connessi. Il tempo di attesa non dovrebbe superare 30 secondi complessivi.
6. A questo punto, è possibile eseguire letture e scritture di programmazione, leggere la memoria storica e impostare l'orologio calendario (vedere il manuale di MyTool).
7. Per liberare la connessione, selezionare Stop connessione dal menu Connessione oppure premere direttamente il pulsante Stop GPRS. La connessione viene terminata.

Tutte le connessioni remote lasciano traccia nella memoria storica di iMX, con l'indicazione del numero telefonico da cui arriva la richiesta di connessione.

### Connessione GPRS tramite CSICloud

È una modalità di connessione che libera l'utente da qualsiasi necessità di indirizzamento IP di alcun genere, ma necessita della registrazione sul CSICloud (vedere la relativa documentazione).

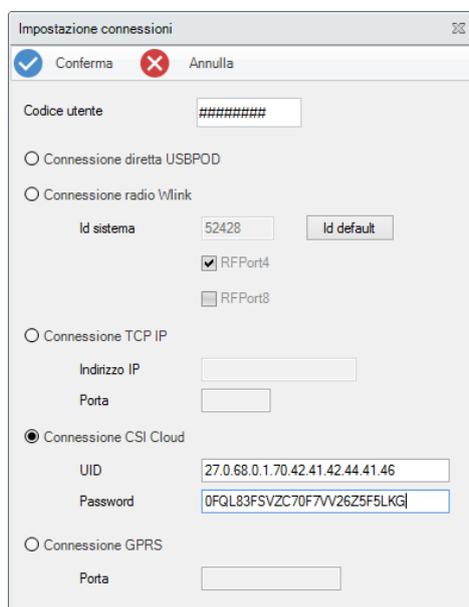
Come prima cosa, occorre inviare un comando alla centrale che le indichi di effettuare la connessione a CSICloud.

Questo si ottiene inviando il comando SMS "CONNETTI CSICLOUD" da un numero telefonico registrato nella memoria dei numeri telefonici e prefissato da un codice utente abilitato alla telegestione.

Vedere il capitolo riguardante i COMANDI SMS.

Un modo alternativo è chiamare la centrale da un numero telefonico abilitato alla connessione al CSICloud; sentendosi chiamare da tale numero, la centrale non risponderà alla chiamata ma eseguirà automaticamente la connessione al CSICloud. Tale numero telefonico non sarà però utilizzabile per un'eventuale telegestione vocale.

Se tutto sarà stato eseguito come indicato, su MyTool sarà sufficiente selezionare la CONNESSIONE VIA CSICLOUD, inserendo il codice utente abilitato alle operazioni da eseguire sul sistema nel campo CODICE e l'UID della centrale nel campo UID:



Impostazione connessioni

Conferma  Annulla

Codice utente: #####

Connessione diretta USBPOD

Connessione radio Wlink

Id sistema: 52428

RFPort4

RFPort8

Connessione TCP IP

Indirizzo IP:

Porta:

Connessione CSI Cloud

UID: 27.0.68.0.1.70.42.41.42.44.41.46

Password: 0FQL83FSVZC70F7V26Z5F5LKG

Connessione GPRS

Porta:

Riassumendo, ecco le procedure di connessione GPRS via CSICloud:

1. Innanzi tutto, verificare che il numero di telefonia mobile dal quale si intende inviare l'SMS di comando sia registrato tra i 16 numeri telefonici memorizzati in iMX (se non deve ricevere chiamate, può avere disabilitati tutti i motivi di chiamata).
2. Verificare che la SIM utilizzata in iMX sia abilitata alla connessione Internet.
3. Avviare MyTool, selezionare Setup connessione e poi, all'interno del box di immissione, Connessione via CSICloud e inserire nel campo Codice un codice numerico tra quelli presenti in iMX che sia abilitato alle operazioni che intendiamo eseguire sul sistema (programmazione, visione memoria, impostazione dell'orologio calendario). Inserire inoltre l'UID della centrale negli appositi campi. Confermare quindi con OK i parametri di connessione impostati.
4. Inviare quindi al numero telefonico della SIM installata nella iMX il comando CONNETTI CSICLOUD preceduto da un codice utente abilitato alla telegestione. Il formato dell'SMS sarà il seguente:  
xxxxxx\_CONNETTI\_CSICLOUD. Tutti i trattini bassi sono in realtà spaziature. Xxxxxx rappresenta il codice utente abilitato alla telegestione. Ad esempio, un SMS corretto potrà essere il seguente:  
222222\_CONNETTI\_CSICLOUD.
5. In alternativa al punto precedente, chiamare la centrale da un numero preventivamente registrato con l'attributo di connessione al CSICloud (questo numero non sarà però utilizzabile per la telegestione in vocale).
6. Se tutto sarà stato svolto come indicato, iMX eseguirà la connessione GPRS al CSICloud. Il tempo di attesa non dovrebbe superare 30 secondi (non saranno visibili avvisi su MyTool, semplicemente, attendere tale tempo prima di tentare scaricamenti verso la centrale).
7. A questo punto, è possibile eseguire letture e scritture di programmazione, leggere la memoria storica e impostare l'orologio calendario (vedere il manuale di MyTool).
8. La connessione viene liberata automaticamente dalla centrale dopo 4 minuti consecutivi di nessun traffico dati.

Tutte le connessioni remote lasciano traccia nella memoria storica di iMX, con l'indicazione del numero telefonico da cui arriva la richiesta di connessione.

# APPENDICE C

## AGGIORNAMENTO FIRMWARE

### AGGIORNAMENTO FIRMWARE

#### Aggiornamento sicuro

IMX 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. Con software "MyTool", connessione LAN tramite CSI Cloud
4. Con software "MyTool", connessione GPRS diretta, centrale server
5. Con software "MyTool", connessione GPRS tramite CSI Cloud

1. Aggiornamento diretto da Micro-SD

Per questo 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 e copiare il file di aggiornamento (es.: IMX.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. Alimentare la centrale.
4. 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.

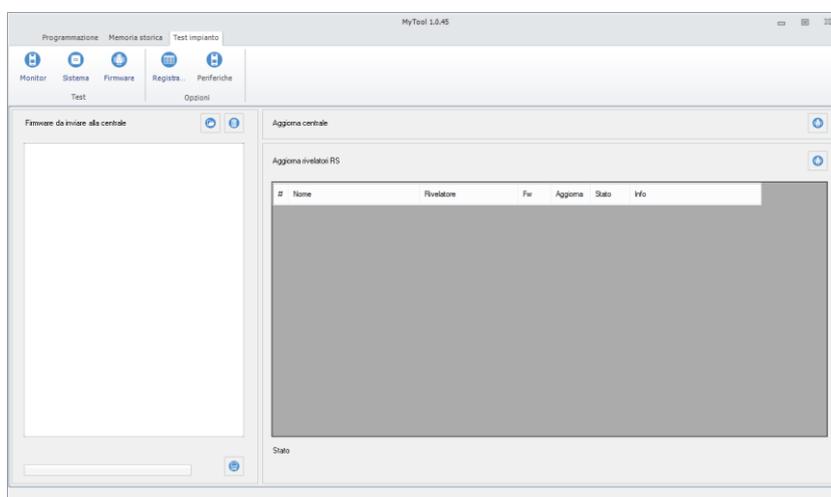
A fine procedura, il programma verrà automaticamente avviato ed il file di aggiornamento verrà cancellato, per evitare di ripetere la procedura nel caso di un nuovo riavvio.

### Aggiornamento in connessione LAN con la centrale server

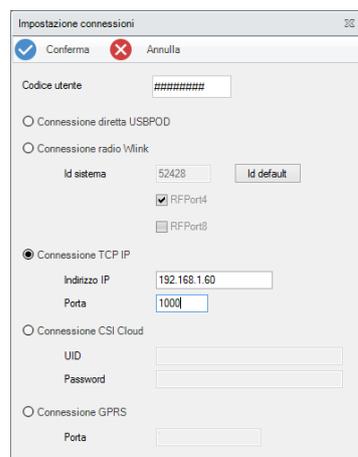
Modalità molto veloce, necessita però della connessione LAN server della centrale e della raggiungibilità della stessa, se effettuato in rete geografica (IP statici o DynDNS).

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 aprire una pagina di programmazione vuota di IMX. Selezionare la scheda "Test Impianto" e quindi la voce "Firmware".



2. Selezionare la CONNESSIONE VIA TCP-IP (verificare la corretta impostazione dell'Host Name e della porta oppure dell'IP address e della porta, ed inoltre fornire il codice utente abilitato alle funzioni di programmazione).



3. Premere il pulsante  "Aggiorna centrale", andare alla cartella che contiene il file del nuovo firmware, quindi confermare la scelta con "Apri".

La procedura carica automaticamente il firmware sulla SD-CARD della centrale ed avvia l'aggiornamento.

4. La centrale eseguirà l'aggiornamento, cancellando il firmware precedente e programmando il nuovo.

A fine procedura, il programma verrà automaticamente avviato ed il file di aggiornamento verrà cancellato, per evitare di ripetere la procedura nel caso di un nuovo riavvio.

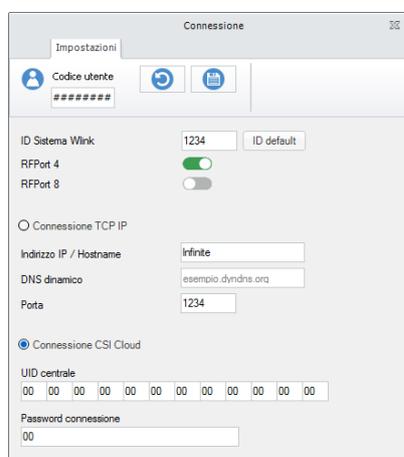
Tutte le programmazioni rimangono intatte.

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 IMX.  
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.

#### Aggiornamento in connessione GPRS diretta

In connessione GPRS il download firmware può durare parecchio (dell'ordine della mezz'ora o più), ed è fruibile se iMX è equipaggiata di SIM abilitata al traffico Internet. Non è necessaria la registrazione sul CSIcloud.

1. Lanciare sul PC il programma MyTool e selezionare la CONNESSIONE GPRS (→ [Connessione GPRS](#)).



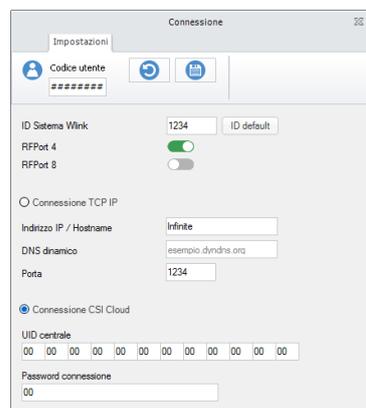
2. Aprire una pagina di programmazione vuota di iMX ed attendere la conferma di connessione con la centrale.
3. A questo punto è possibile aggiornare il firmware semplicemente seguendo gli stessi passi di aggiornamento firmware visti in precedenza via LAN.
4. Il caricamento del file si avvia in automatico (*durata media del download circa 20 ÷ 30 minuti, ma dipende dalle condizioni della connessione*).
5. A fine download, 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 ed il file di aggiornamento verrà cancellato, per evitare di ripetere la procedura nel caso di un nuovo riavvio.

Terminato il download, dopo qualche minuto la centrale sarà nuovamente raggiungibile via GPRS.

#### Aggiornamento in connessione GPRS / 4G LTE tramite CSIcloud

Anche in questo caso il download firmware può durare parecchio (*dell'ordine della mezz'ora o più in GPRS*), ma è fruibile sia su iMX Plus (*quando dotata di MultiConnect*) che su iMX Gsm Plus, se equipaggiate di SIM abilitata al traffico Internet. È necessaria la registrazione sul CSIcloud.

1. Lanciare sul PC il programma MyTool e selezionare la CONNESSIONE VIA CSICLOUD (→ [Connessione CSI Cloud](#)):



2. Aprire una pagina di programmazione vuota di iMX ed attendere circa 30 secondi per dare il tempo alla centrale di connettersi al CSIcloud.

3. A questo punto è possibile aggiornare il firmware semplicemente seguendo gli stessi passi di aggiornamento firmware visti in precedenza via LAN.
4. Il caricamento del file si avvia in automatico (*durata media del download circa 20 ÷ 30 minuti, ma dipende dalle condizioni della connessione*).
5. A fine download, 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 ed il file di aggiornamento verrà cancellato, per evitare di ripetere la procedura nel caso di un nuovo riavvio.

Terminato il download, dopo qualche minuto la centrale sarà nuovamente raggiungibile via GPRS tramite il CSICloud.

# APPENDICE D

## PROGRAMMAZIONE RIVELATORI WLINK DA REMOTO

### PROGRAMMAZIONE RIVELATORI WLINK DA REMOTO

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

Copia della programmazione canali

Attivare l'apposita opzione (programmazione dei CANALI > ATTRIBUTI > COPIA PROGRAMMAZIONE IN CENTRALE):

#	Nome Canale	Tempo ingresso (sec)	Numero impulsi	Integrazione impulsi (sec)	Supervisione (Wlink-ore)/(f	Uscite di Allarme	Uscite Tamper Mask	Uscite di Preallarme	Uscite di Cortesia	Uscite di allarme Parziale	Attributi	Nome C1
1	radio 1	0	0	0	0	IE1---	---	---	---	---	+	Contatto C1
2	radio 2	0	0	0	0	IE1---	---	---	---	---	+	Contatto C1
3	radio 3	0	0	0	0	IE1---	---	---	---	---	+	Contatto C1

Attributi canale

Conferma
  Annulla

- A - Allarme parziale
- B - Messaggio di ingresso
- C - Disattiva ritardi se parziale
- D - Controllo sui terminali
- E - Non mostrare l'apertura
- F - Escludi se aperto all'accensione
- G - Non esclusione per timer
- H - Autoripristino esclusione all'accensione
- I - Allarme Mask/Rimozione solo se gruppi attivi
- J - Non applicare ritardi all'allarme vibrazione
- K - Copia programmazione in centrale
- L - Registra supervisioni in memoria storica
- M - Porta aperta - porta chiusa

La centrale esegue 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 fare doppio click sul tipo di sensore 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.

#### Percorsi di inoltro

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

#### Numero massimo di rivelatori modificabili a singolo invio di programmazione

*Numero massimo rivelatori modificabile = 128 / numero percorsi*

*Esempio. Sono definiti 4 percorsi di inoltro; 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

## COMANDI SMS

### COMANDI SMS

Il comunicatore GSM/GPRS 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.

Deve essere abilitata la "Telegestione GSM" in centrale (vedere la programmazione Comunicatore > Telegestione GSM) e per ciascun utente. Nel caso non siano abilitati i comandi SMS, la centrale risponde con "Procedura non consentita".

### 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:

- Il formato generico di un messaggio è:

[codice\_utente] [spazio] [comando] [spazio] [valore]

*Esempio: l'utente con codice "12345678" vuole attivare (il comando è "Accendi") i Gruppi 1, 2, 3 e 4:*

#### **12345678 ACCENDI 1234**

- **codice\_utente**  
E' il codice numerico dell'utente.  
Verificare anche le opzioni "Comunicatore > Telegestione GSM > Solo numeri registrati" e "Comunicatore > Numero > Attributi > Comandi SMS immediati").
- Gli spazi tra le parole vanno inseriti esattamente come indicato
- **numero ingresso**  
Alcuni comandi permettono il controllo degli ingressi.  
Per indicare quale ingresso controllare è necessario inserire un numero univoco che lo identifica.

- **numero uscita**  
Alcuni comandi permettono il controllo delle uscite.  
Per indicare quale uscita controllare è necessario inserire un numero univoco che la identifichi.
- **numero canale**  
I comandi di controllo dei canali necessitano dell'indicazione del numero del canale stesso (fare riferimento alla programmazione "Canali").  
Numero canale: 1 ÷ 80
- **xyz**  
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, scrivere di seguito i numeri di riferimento.

## CONTROLLO STATO DI ATTIVAZIONE DEL SISTEMA

Stato Sistema

Cosa fa

Richiesta stato di attivazione del sistema e info generali.

Sintassi

**codice\_utente** STATO

oppure

STATO

Condizioni

Sono visibili tutti e solo i Gruppi a cui è associato l'utente.

Risposta

Stato di attivazione del sistema, alimentazioni, allarmi avvenuti.

### *Esempio*

*Codice utente:* 3153

*Gruppi abilitati:* 1 3 8

*Stato sistema:* Disattivato (nessun Gruppo attivo)

*Comando:* **3153 STATO**

*oppure*

**STATO**

*Azione/risposta:* Riporta lo stato dei Gruppi 1, 3 e 8.

*Se va a buon fine riceve SMS: "Spegnimento totale"*

Accensione Totale

Cosa fa

Accensione dei settori abbinati al codice.

Sintassi

**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".

Risposta

Stato di attivazione del sistema, alimentazioni, allarmi avvenuti.

*Esempio*

*Codice utente:* 3153  
*Gruppi abilitati:* 1 3 8  
*Comando:* **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: "Accensione totale".

Spegnimento Totale

Cosa fa

Spegnimento settori abbinati al codice.

Sintassi

`codice_utente` SPEGNIMENTO TOTALE

Condizioni

Sono disattivati tutti e solo i Gruppi a cui è associato l'utente.  
 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".

Risposta

Stato di attivazione del sistema, alimentazioni, allarmi avvenuti.

*Esempio*

*Codice utente:* 3153  
*Gruppi abilitati:* 1 3 8  
*Comando:* **3153 SPEGNIMENTO TOTALE**  
*Azione/risposta:* Disattiva i Gruppi 1, 3 e 8.  
 Se va a buon fine riceve SMS: "Spegnimento totale"

Accendi

Cosa fa

Accensione parziale con indicazione settori (x, y, z...).

Sintassi

`codice_utente` ACCENDI `xyz`

Condizioni

Sono attivati solo i Gruppi a cui è associato l'utente.  
 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".

Risposta

Stato di attivazione del sistema, alimentazioni, allarmi avvenuti.

*Esempio*

*Codice utente:* 3153  
*Gruppi abilitati:* 1 3 8  
*Comando:* **3153 ACCENDI 18**  
*Azione/risposta:* Attiva i Gruppi 1 e 8  
 Se va a buon fine riceve SMS: "Stato settori 1.....8"

## Spegni

**Cosa fa** Spegnimento parziale con indicazione settori (x, y, z...).

**Sintassi** `codice_utente` SPEGNI `xyz`

**Condizioni** Sono disattivati solo i Gruppi a cui è associato l'utente.  
 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".

**Risposta** Stato di attivazione del sistema, alimentazioni, allarmi avvenuti.

*Esempio*

<i>Codice utente:</i>	3153
<i>Gruppi abilitati:</i>	1 3 8
<i>Stato sistema:</i>	Sono attivi i Gruppi: 1.2.3.6
<i>Comando:</i>	<b>3153 SPEGNI 18</b>
<i>Azione/risposta:</i>	Disattiva i Gruppi 1 e 8 (il Gruppo 8 è già disattivo). Se va a buon fine riceve SMS: "Stato settori .2.3..6.."

## Stop Allarme

**Cosa fa** Tacitazione allarmi in corso.

**Sintassi** `codice_utente` STOP ALLARME

**Condizioni** Il codice utente deve essere abilitato a "Spegnimento".

**Risposta** Conferma tacitazione eseguita.

*Esempio*

<i>Codice utente:</i>	3153
<i>Gruppi abilitati:</i>	1 3 8
<i>Stato sistema:</i>	E' in corso un allarme
<i>Comando:</i>	<b>3153 STOP ALLARME</b>
<i>Azione/risposta:</i>	Tutte le segnalazioni/uscite di allarme sono disattivate. Se va a buon fine riceve SMS: "Tacitazione allarmi eseguita".

## Check Sistema

**Cosa fa** Richiesta check connessione GSM e alimentazione.

**Sintassi** `codice_utente` CHECK

oppure

CHECK

**Condizioni** -

Risposta

Dati in memoria sullo stato SIM, scadenza, campo misurato, operatore, alimentazione.

*Esempio*

*Codice utente:* 3153  
*Comando:* **3153 CHECK**  
*oppure*  
**CHECK**

## CONTROLLO DELLE USCITE

Attiva

Cosa fa

Attiva una specifica uscita.

Sintassi

`codice_utente` ATTIVATA USCITA `numero uscita`

oppure

ATTIVATA USCITA `numero uscita`

Condizioni

-

Risposta

Indicazione uscite attive o inattive (ON/OFF).

*Esempio*

*Codice utente:* 3153  
*Comando:* **3153 ATTIVATA USCITA 4**  
*oppure*  
**ATTIVATA USCITA 4**  
*Azione/risposta:* Attiva l'uscita 4 a bordo centrale.  
Se va a buon fine riceve SMS: "Uscita 4 ON".

Disattiva

Cosa fa

Disattiva una specifica uscita.

Sintassi

`codice_utente` DISATTIVATA USCITA `numero uscita`

oppure

DISATTIVATA USCITA `numero uscita`

Condizioni

-

Risposta

Indicazione uscite attive o inattive (ON/OFF).

*Esempio*

*Codice utente:* 3153  
*Comando:* **3153 DISATTIVATA USCITA 1**  
*oppure*

## DISATTIVA USCITA 1

*Azione/risposta:* Disattiva l'uscita OUT 1 a bordo della centrale.  
Se va a buon fine riceve SMS: "Uscita 1 OFF".

Stato Uscita

Cosa fa

Chiede lo stato di una specifica uscita e restituisce "Attiva" o "Non attiva".

Sintassi

`codice_utente` STATO USCITE

oppure

STATO USCITE

Condizioni

-

Risposta

Indicazione uscite attive o inattive (ON/OFF).

### *Esempio*

*Codice utente:* 3153

*Comando:* **3153 STATO USCITE**

*oppure*

**STATO USCITE**

## CONTROLLO DEGLI INGRESSI

Stato linea

Cosa fa

Richiesta stato di attivazione linea (attiva, esclusa, in prova).

Sintassi

`codice_utente` STATO LINEA `numero ingresso`

Condizioni

L'utente deve essere abilitato a "Programmazione stato linee e canali".

Risposta

Stato di attivazione linea: ATTIVA oppure ESCLUSA (quest'ultimo comprende anche lo stato di prova).

### *Esempio*

*Codice utente:* 3153

*Comando:* **3153 STATO LINEA 2**

Esclusione Linea

Cosa fa

Esclude l'ingresso specificato e ne restituisce lo stato.

Sintassi

`codice_utente` ESCLUSIONE LINEA `numero ingresso`

Condizioni

Il codice utente deve essere abilitato alla "Gestione stato linee e canali".

Risposta

Stato di attivazione linea: ATTIVA oppure ESCLUSA (quest'ultimo comprende anche lo stato di prova).

### *Esempio*

**Codice utente:** 3153  
**Comando:** **3153 ESCLUSIONE LINEA 7**  
**Azione/risposta:** *Esclude la linea 7 a bordo della centrale.  
Se va a buon fine riceve SMS: "Stato della linea 7  
ESCLUSA"*

#### Attivazione Linea

Cosa fa

Attiva l'ingresso specificato e ne restituisce lo stato.

Sintassi

`codice_utente` ATTIVAZIONE LINEA `numero ingresso`

Condizioni

Il codice utente deve essere abilitato alla "Gestione stato linee e canali".

Risposta

Stato di attivazione linea: ATTIVA oppure ESCLUSA (quest'ultimo comprende anche lo stato di prova).

#### *Esempio*

**Codice utente:** 3153  
**Comando:** **3153 ATTIVAZIONE LINEA 6**  
**Azione/risposta:** *Attiva la linea 6 a bordo della centrale.  
Se va a buon fine riceve SMS: "Stato della linea 6  
ATTIVA"*

## CONTROLLO DEI CANALI

#### Stato Canale

Cosa fa

Richiesta stato di attivazione canale (attivo, escluso, in prova).

Sintassi

`codice_utente` STATO CANALE `numero canale`

Condizioni

L'utente deve essere abilitato a "Programmazione stato linee e canali".

Risposta

Stato di attivazione canale: ATTIVO oppure ESCLUSO (quest'ultimo comprende anche lo stato di prova).

#### *Esempio*

**Codice utente:** 3153  
**Comando:** **3153 STATO CANALE 74**

#### Esclusione Canale

Cosa fa

Esclude il canale specificato e ne restituisce lo stato.

Sintassi

`codice_utente` ESCLUSIONE CANALE `numero canale`

Condizioni

L'utente deve essere abilitato a "Programmazione stato linee e canali".

Risposta

Stato di attivazione canale: ATTIVO oppure ESCLUSO (quest'ultimo comprende anche lo stato di prova).

#### *Esempio*

*Codice utente:* 3153  
*Comando:* **3153 ESCLUSIONE CANALE 38**  
*Azione/risposta:* *Esclude il canale 38.*  
*Se va a buon fine riceve SMS: "Stato del canale 38 ESCLUSO"*

**Attivazione Canale**  
Attiva il canale specificato e ne restituisce lo stato.

**Sintassi**  
`codice_utente` ATTIVAZIONE CANALE `numero canale`

**Condizioni**  
L'utente deve essere abilitato a "Programmazione stato linee e canali".

**Risposta**  
Stato di attivazione canale: ATTIVO oppure ESCLUSO (quest'ultimo comprende anche lo stato di prova).

*Esempio*

*Codice utente:* 3153  
*Comando:* **3153 ATTIVAZIONE CANALE 14**  
*Azione/risposta:* *Attiva il canale 14.*  
*Se va a buon fine riceve SMS: "Stato del canale 14 ATTIVO"*

## CONTROLLO DEI COMUNICATORI

**Scadenza SIM**  
Comando reinizializzazione del countdown del timeout SIM prepagata.

**Cosa fa**  
**Sintassi**  
`codice_utente` PREPAY

**Condizioni**  
-

**Risposta**  
La centrale esegue la reinizializzazione del countdown del timeout SIM prepagata e il reset segnalazione di scheda scaduta

*Esempio*

*Codice utente:* 3153  
*Comando:* **3153 PREPAY**

**Reset Comunicatore**  
Richiesta reset errori comunicatore, azzeramento coda chiamate.

**Cosa fa**  
**Sintassi**  
`codice_utente` RESET

oppure

RESET

Condizioni

-

Risposta

Conferma reset eseguito.

*Esempio*

Codice utente: 3153

Comando: **3153 RESET**

*oppure*

**RESET**

## CONTROLLO CONNESSIONE GPRS

Connetti Internet

Cosa fa

Comando di connessione GPRS per teleassistenza Modalità Server.

Sintassi

**codice\_utente** CONNETTI INTERNET

Condizioni

-

Risposta

Dopo alcuni secondi, ritorna l'indirizzo IP a cui è possibile effettuare la connessione.

*Esempio*

Codice utente: 3153

Comando: **3153 CONNETTI INTERNET**

Connetti IP

Cosa fa

Comando di connessione GPRS per teleassistenza Modalità Client.

Sintassi

**codice\_utente** CONNETTI IP **IP:PORTA**

Condizioni

Il numero telefonico del mittente deve essere obbligatoriamente registrato nella rubrica centrale.

Risposta

Su MyTool apparirà una finestra indicante la connessione avvenuta e il nominativo dell'impianto con il quale si è connessi.

*Esempio*

Codice utente: 3153

Indirizzo IP: 192.168.1.1

Porta: 80

Comando: **3153 CONNETTI IP 192.168.1.1:80**

Connetti CSI Cloud

Cosa fa

Comando di connessione al CSI Cloud via GPRS.

La connessione rimane attiva per 4 minuti dall'ultima comunicazione su CSI Cloud (entro i 4 minuti, il tempo si rinnova ad ogni nuova comunicazione richiesta).

Sintassi

**codice\_utente** CONNETTI CSICLOUD

**Condizioni**

Il numero telefonico del mittente deve essere obbligatoriamente registrato nella rubrica centrale.

**Risposta**

La centrale esegue la connessione al CSI Cloud senza dare risposte. Ora sarà possibile connettersi con l'app SweetHome Mobile o con MyTool.

*Esempio*

*Codice utente:* 3153

*Comando:* **3153 CONNETTI CSICLOUD**

**Cosa fa**

Restart TCP-IP

Comando riavvio connessione Internet.

**Sintassi**

`codice_utente` RESTART TCPIP

**Condizioni**

-

**Risposta**

La centrale esegue il riavvio della connessione Internet.

*Esempio*

*Codice utente:* 3153

*Comando:* **3153 RESTART TCPIP**

# GLOSSARIO

## TERMINOLOGIA E RIFERIMENTI

INGRESSO / LINEA	Unità elementare di ingresso. Corrisponde fisicamente ad un morsetto presente su centrale.
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 e è pertanto necessaria e indispensabile alla sua realizzazione. E' sempre dotata di un certo numero di ingressi.
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. In IMX, i terminali previsti sono: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ STARLIGHT – Terminale touch-screen 4,3" 16 milioni di colori, disponibile in versione per installazione a parete a giorno, da incasso (ver. HID), con lettore di chiavi di prossimità (ver. PK). Connessione alla centrale tramite RS485.</li><li>▪ VISION – Terminale di controllo discreto e elegante dotato di display grafico e tastiera retroilluminata, per la più agevole gestione del sistema. I terminali Vision Wlink sono molto simili ai Vision, ma funzionano in connessione wireless.</li><li>▪ SmallReader – Terminale per lettura chiavi Proxy dotato di display led 7 segmenti per segnalazioni stato sistema. Installazione in scatola da incasso delle più diffuse serie, occupante un singolo frutto. Connessione alla centrale tramite RS485.</li><li>▪ APE – Terminale per lettura chiavi Proxy dotato di display led 7 segmenti per segnalazioni stato sistema. Installazione a parete. Connessione alla centrale tramite RS485.</li></ul>
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 (ed anche luminosa, per alcuni modelli) delle segnalazioni di allarme e avviso in generale.

SIRENA AUTOALIMENTATA	Componente di emissione sonora (ed anche luminosa, per alcuni modelli) delle segnalazioni di allarme e avviso in generale, dotata di autoalimentazione (normalmente batteria ricaricabile) per poter funzionare anche in caso di taglio dei cavi di collegamento.
RILEVATORE	Unità di rivelazione movimento, apertura, scasso, fumo, allagamento o altro, da specificare.
RILEVATORE RS	Unità di rivelazione movimento, apertura, scasso, fumo, allagamento o altro, da specificare con connessione seriale per bus RS485.
ACCUMULATORE	<p>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.</p> <p>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.</p>
ALIMENTATORE	<p>Sorgente di alimentazione principale per il sistema.</p> <p>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.</p>
COMUNICATORE	<p>Modulo per la comunicazione con l'esterno del sistema (il modulo GSM è integrato nella centrale mod. iMX GSM Plus, aggiuntivo negli altri casi). 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.</p> <p>In iMX i comunicatori previsti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ GSM/GPRS – Per connessioni GSM/GPRS (mod. MultiConnect). Modelli centrale: iMX Plus, iMX Lite Plus, iMX Lite Plus Display.</li><li>▪ PSTN – Per connessioni PSTN. Modelli centrale: iMX Plus, iMX Lite Plus, iMX Lite Plus Display.</li></ul>
PORTA LAN	<p>Porta di comunicazione di rete.</p> <p>Consente la connessione del sistema con l'esterno, con i servizi di clouding, con le Apps, l'invio di email, e in generale l'interconnessione del sistema con software e/o hardware esterni.</p> <p>Qualora prevista, normalmente si trova disponibile nella centrale.</p>
WLINK	<p>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.</p>
SD CARD o MICRO-SD	<p>Unità di memoria rimovibile a scheda per la memorizzazione di dati, informazioni, files e quanto dovesse essere necessario al sistema per il suo funzionamento.</p> <p>Può essere presente sia nella centrale, sia nei componenti del sistema quali i terminali grafici touch-screen, per la registrazione di voci, mappe o elementi grafici.</p>

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.
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>	<b>Centro Sicurezza Italia S.p.A.</b>	CAP: <i>Postcode:</i>	10044
Indirizzo: <i>Postal address:</i>	via Signagatta, 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>	<a href="mailto:info@csispa.it">info@csispa.it</a>
Sito web: <i>Website:</i>	<a href="http://www.csispa.it">www.csispa.it</a>		

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

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

Prodotto/modello: <i>Product/apparatus model:</i>	<b>IMX PLUS</b>
Descrizione: <i>Description:</i>	Centrale 32bit con LAN integrata 32bits control panel with integrated LAN port

**L'oggetto della dichiarazione è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione: RED 2014/53/EU.**

*The object of the declaration is in conformity with the relevant Union harmonization legislation: RED 2014/53/EU.*

**Sono state applicate le direttive armonizzate e soddisfatti i requisiti radio essenziali seguenti:**

*The following harmonized standards and technical specifications have been applied:*

- |           |  |
|-----------|--|
| Art. 3.1a | EN 62479:2010<br>Assessment of the compliance of low-power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (10 MHz to 300 GHz)<br><br>EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013<br>Information Technology equipment - Safety<br><br>EN 50385:2002<br>Product standard to demonstrate the compliance of base station equipment with radiofrequency electromagnetic field exposure limits (110 MHz — 100 GHz)  |
| Art. 3.1b | EN 301-489-1 v2.2.0<br>ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements<br><br>EN 301-489-3 v2.1.1<br>ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 246 GHz  |
| Art. 3.2  | EN 300-220-1 v3.1.1<br>Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 + 1000 MHz<br><br>EN 300-220-2 v3.1.1<br>Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 + 1000 MHz<br><br>EN 50131-5-3<br>Alarm systems. Intrusion systems. Requirements for interconnections equipment using radio frequency techniques<br><br>EN 61000-6-3:2007 + A1:2011<br>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments |

EN 50130-4: 2011 + A1  
 Alarm systems – Part 4: Electromagnetic compatibility – Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm system

**Organismo notificato (ove applicabile):**

*Notified body (where applicable):*

Nome / Name	Numero organismo / Body number	Certificato rilasciato / Certificate issued
-	-	-

**Descrizione degli accessori e dei componenti inclusi, informazioni supplementari:**

*Description of accessories and items included, additional information:*

-

**Firmato a nome e per conto di:**

*Signed for and on behalf of:*

PIANEZZA (TO)	19 / 10 / 2017	
Luogo di emissione <i>Place of issue</i>	Data di emissione <i>Date of issue</i>	Firma <i>Signature</i>

**CSI S.p.A. può garantire la conformità dell'apparato solo nel caso in cui esso sia installato e messo in esercizio secondo le indicazioni del fascicolo tecnico e le istruzioni per l'utente.**

*CSI SpA can only guarantee compliant operation when installed and operated according to the installation and user manuals that accompany the product(s).*

#### Il fabbricante

The manufacturer

Ragione sociale: Company name:	<b>Centro Sicurezza Italia S.p.A.</b>		
Indirizzo: Postal address:	via Signagatta, 26	CAP: Postcode:	10044
Città: City:	Pianezza (TO)	Numero di telefono: Telephone number:	+39 011.966.10.07 +39 011.967.60.94
Sito web: Website:	<a href="http://www.csispa.it">www.csispa.it</a>	Indirizzo e-mail: E-mail address:	<a href="mailto:info@csispa.it">info@csispa.it</a>

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

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

Prodotto/modello: Product/apparatus model:	<b>IMX GSM PLUS</b>
Descrizione: Description:	Centrale 32bit con comunicatore GSM/GPRS integrato 32bits control panel with integrated GSM/GPRS module

#### 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
Art. 3.1b	EN 50385:2002 Product standard to demonstrate the compliance of base station equipment with radiofrequency electromagnetic field exposure limits (110 MHz — 100 GHz)
	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
Art. 3.2	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
	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 301-511 v12.5.1 Global System for Mobile communications (GSM); Mobile Stations (MS) equipment; Harmonised Standard
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 items included, additional information:*

-
---

**Firmato a nome e per conto di:**
*Signed for and on behalf of:*

PIANEZZA (TO)	19 / 10 / 2017	
Luogo di emissione <i>Place of issue</i>	Data di emissione <i>Date of issue</i>	Firma <i>Signature</i>

**CSI S.p.A. può garantire la conformità dell'apparato solo nel caso in cui esso sia installato e messo in esercizio secondo le indicazioni del fascicolo tecnico e le istruzioni per l'utente.**

*CSI SpA can only guarantee compliant operation when installed and operated according to the installation and user manuals that accompany the product(s).*

#### Il fabbricante

*The manufacturer*

Ragione sociale: <i>Company name:</i>	<b>Centro Sicurezza Italia S.p.A.</b>	CAP: <i>Postcode:</i>	10044
Indirizzo: <i>Postal address:</i>	via Signagatta, 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>	<a href="mailto:info@csispa.it">info@csispa.it</a>
Sito web: <i>Website:</i>	<a href="http://www.csispa.it">www.csispa.it</a>		

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

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

Prodotto/modello: <i>Product/apparatus model:</i>	<b>IMX LITE PLUS / IMX LITE PLUS DISPLAY</b>
Descrizione: <i>Description:</i>	Centrale 32bit <i>32bits control panel</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<br>Assessment of the compliance of low-power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (10 MHz to 300 GHz)                    |
|           | EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013<br>Information Technology equipment - Safety  |
|           | EN 50385:2002<br>Product standard to demonstrate the compliance of base station equipment with radiofrequency electromagnetic field exposure limits (110 MHz — 100 GHz)   |
| Art. 3.1b | EN 301-489-1 v2.2.0<br>ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements   |
|           | EN 301-489-3 v2.1.1<br>ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 246 GHz    |
|           | EN 301-489-52 v1.1.0<br>Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 52: Specific conditions for Cellular Communication Mobile and portable (UE) radio and ancillary equipment |
| Art. 3.2  | EN 300-220-1 v3.1.1<br>Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 ÷ 1000 MHz   |
|           | EN 300-220-2 v3.1.1<br>Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 ÷ 1000 MHz   |
|           | EN 50131-5-3<br>Alarm systems. Intrusion systems. Requirements for interconnections equipment using radio frequency techniques  |

EN 301-511 v12.5.1

Global System for Mobile communications (GSM); Mobile Stations (MS) equipment; Harmonised Standard

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 items included, additional information:*

**Firmato a nome e per conto di:**

*Signed for and on behalf of:*

PIANEZZA (TO)

5 / 10 / 2018

Luogo di emissione

Data di emissione

*Place of issue*

*Date of issue*

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 installation 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](mailto:info@csispa.it)  
[www.csispa.it](http://www.csispa.it)

