

Hi-Connect

Impianto MP508 v4

HI-CO **N**ECT

ELKRON

Manuale Utente

DS80SW24-027A

LBT80769

Le informazioni contenute in questo documento sono state raccolte e controllate con cura, tuttavia la società non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori od omissioni.

La società si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso miglioramenti o modifiche ai prodotti descritti nel manuale.

È inoltre possibile che questo manuale contenga riferimenti o informazioni di prodotti (hardware o software) o servizi non ancora commercializzati. Tali riferimenti o informazioni non significano in nessun modo che la società intenda commercializzare tali prodotti o servizi.

Elkron è un marchio commerciale di URMET S.p.A.

Tutti i marchi citati nel documento appartengono ai rispettivi proprietari.

Tutti i diritti riservati. Si autorizza la riproduzione parziale o totale del presente documento al solo fine dell'installazione del Sistema MP508.

ELKRON

Tel. +39 011.3986711 – Fax +39 011.3986703

www.elkron.com – mail to: info@elkron.it

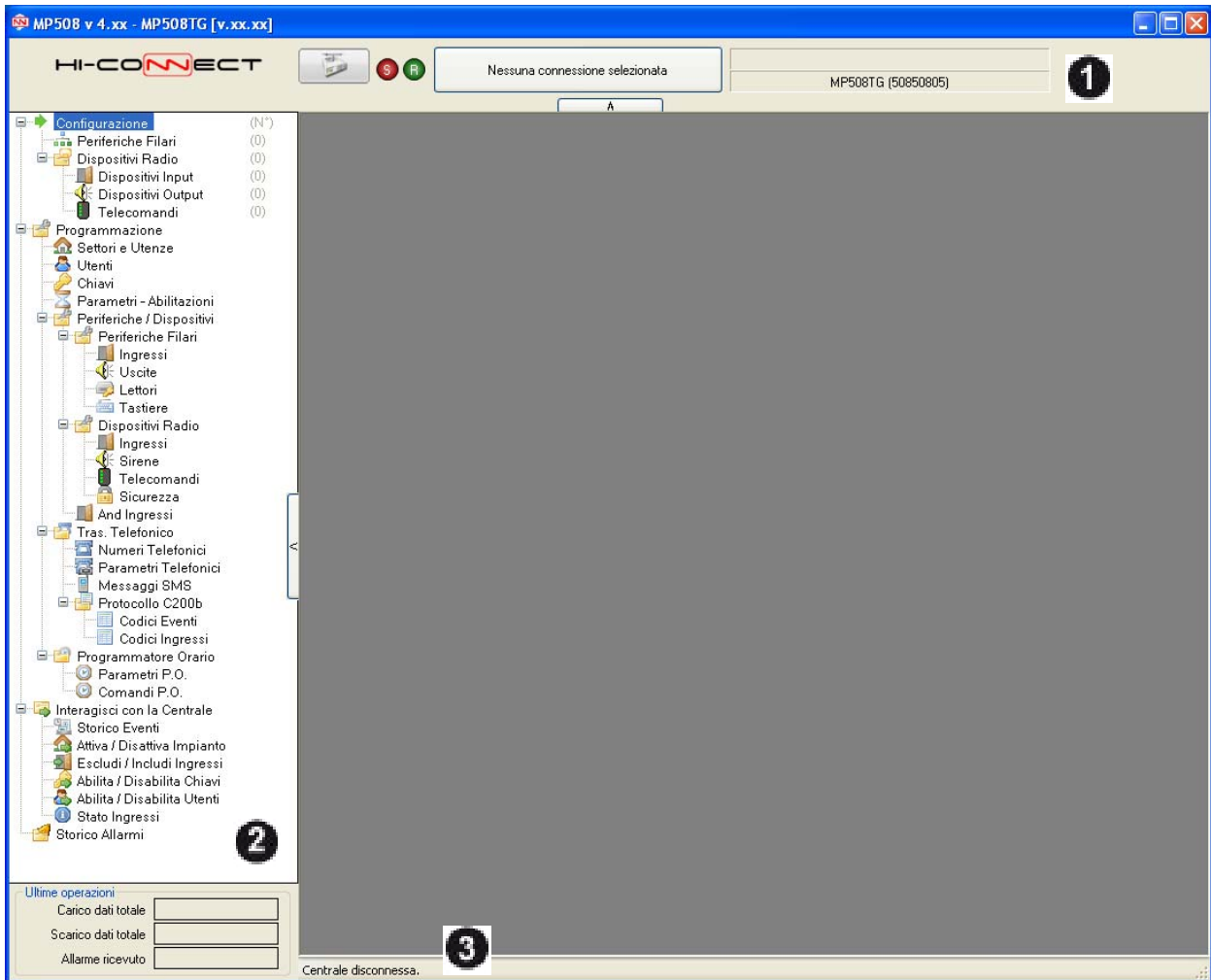
SOMMARIO

SOMMARIO	3
1 SISTEMA MP508	4
1.1 VIDEATA DI AVVIO.....	4
1.1.1 Azioni disponibili	5
1.1.2 Controchiamata GSM	6
2 STRUTTURA DEL PROGRAMMA	10
2.1 STRUTTURA MENU	10
2.2 PRIMA CONNESSIONE.....	11
2.2.1 Avvio e allineamento periferiche	11
2.2.2 Avvio e allineamento programmazione	12
2.3 MODIFICHE DATI	13
2.3.1 Modifiche dati da Hi-Connect	13
2.3.2 Modifiche dati sulla centrale da Tastiera.....	14
2.3.3 Carico e scarico intelligente dei dati.....	14
2.4 VIDEATE	16
2.4.1 Struttura/Funzioni.....	16
3 MENU CONFIGURAZIONE	17
3.1 PERIFERICHE	17
3.1.1 Settaggio Periferiche.....	17
4 MENU INTERAGISCI CON LA CENTRALE	18
4.1 STORICO EVENTI	18
4.1.1 Azioni Disponibili.....	19
4.2 ATTIVA / DISATTIVA IMPIANTO	20
4.2.1 Settaggio Attiva / Disattiva Impianto	20
4.2.2 Azioni Disponibili.....	20
4.3 ESCLUDI / INCLUDI INGRESSI.....	21
4.4 ABILITA / DISABILITA CHIAVI	21
4.5 ABILITA / DISABILITA UTENTI	22
4.6 STATO INGRESSI	22
4.7 OSSERVAZIONI.....	23


1 SISTEMA MP508

1.1 VIDEATA DI AVVIO

Dopo l'accesso alla "Gestione" della centrale, la videata che compare, si presenta nel seguente modo:







Il pannello in alto (1) è dedicato alla gestione della connessione e ad alcune informazioni della centrale. Il pannello a sinistra (2) contiene il menu di selezione delle funzionalità e le date di alcune importanti operazioni effettuate con la centrale. Sulla "barra di stato" (3) in basso infine si potranno leggere informazioni sullo stato della connessione, degli scambi di dati con la centrale e sulle interazioni con gli archivi.

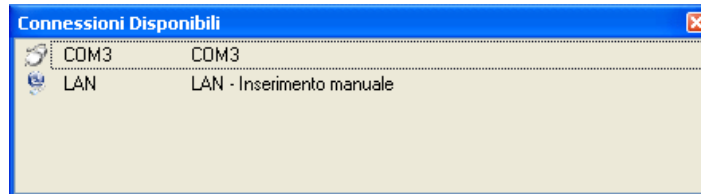
Sul pannello a sinistra è inoltre presente il pulsante  sulla destra del menu che permette di nascondere l'area in modo da poter visualizzare interamente le pagine di programmazione.

Il pannello potrà essere nuovamente visualizzato tramite il tasto .

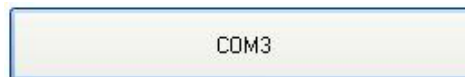
1.1.1 Azioni disponibili



In questa schermata è possibile:

-  collegarsi con la centrale.
-  durante la fase di connessione, annullare il collegamento in corso.
-  terminare la connessione in corso.
-  selezionare una modalità di connessione alla centrale. Verrà proposta una finestra nella quale sono elencate le possibili modalità.





Selezionandone una, la finestra si chiude e il tasto mostra il riassunto della connessione selezionata. Ad esempio:



-  abilitato se la centrale è collegata, caricare la configurazione.
-  abilitato se la centrale è collegata, scaricare la configurazione salvata sul database della videata corrente. Prima di effettuare l'operazione viene verificato lo stato dell'impianto e solo se quest'ultimo risulta completamente disattivo si procede.

In tutte le videate di configurazione le azioni disponibili sono:

-  salvare la configurazione della videata corrente.
-  stampare la configurazione della videata corrente. Nella videata 'Periferiche' stampa la configurazione dell'intero impianto.

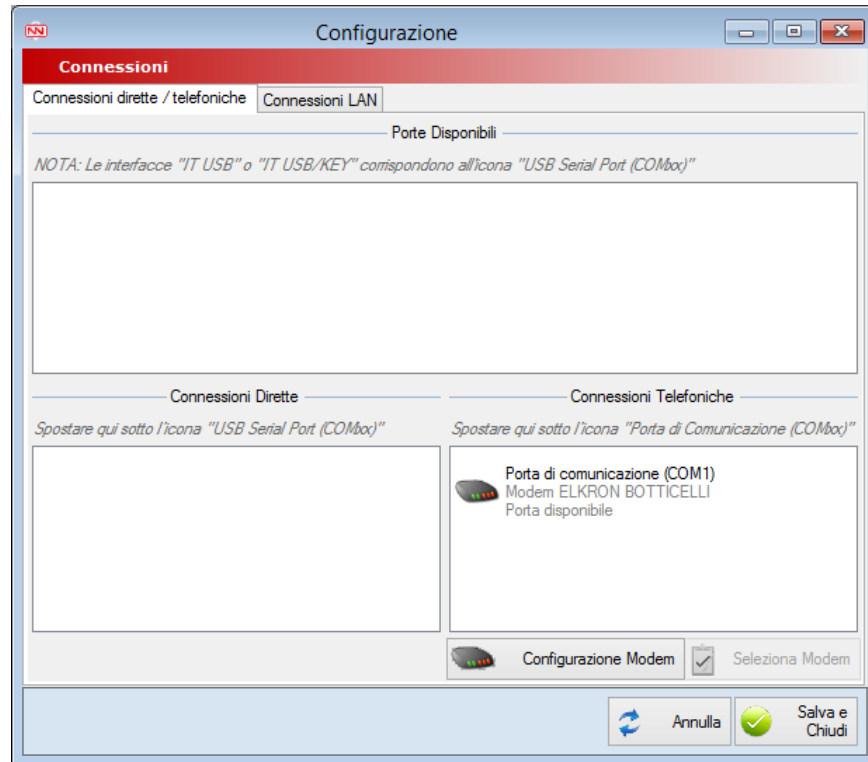
Nota: le funzioni di Carica e Scarica dati dalla centrale non sono disponibili nelle seguenti videate:

- Ingressi, Uscite, Lettori e Tastiere (è possibile caricare o scaricare i dati selezionando il nodo "Periferiche filari").
- Ingressi, Sirene, Telecomandi e Sicurezza (è possibile caricare o scaricare i dati selezionando il nodo "Dispositivi Radio").
- Codici Eventi e Codici Ingressi (è possibile caricare o scaricare i dati selezionando il nodo Protocollo C200b)
- Parametri P.O. e Comandi P.O. (è possibile caricare o scaricare i dati selezionando il nodo Programmazione Orario).
- Storico Eventi, Attiva/Disattiva Impianto, Escludi/Includi Ingressi, Abilita/Disabilita chiavi, Abilita/Disabilita Utenti e Stato Ingressi (in queste videate è possibile solo effettuare il caricamento dei dati dalla Centrale).

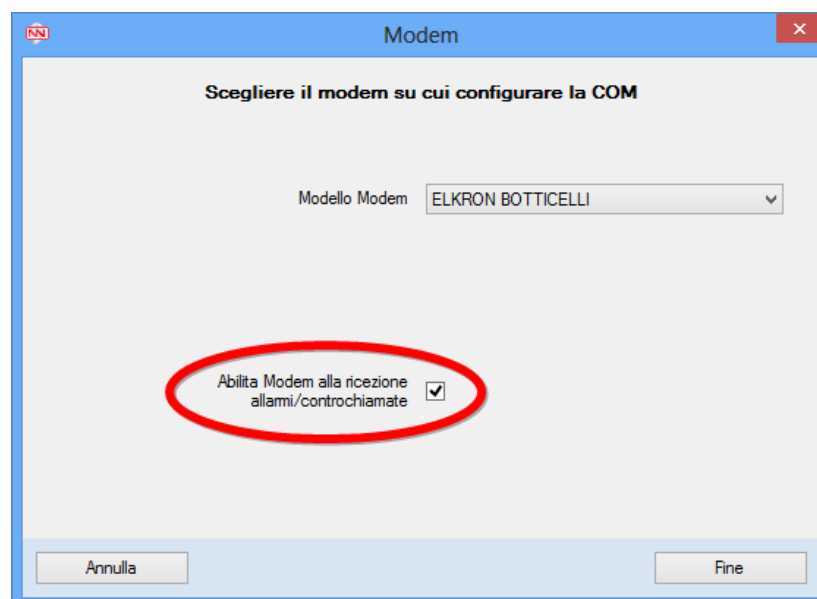
1.1.2 Controchiamata GSM

Grazie alla funzionalità denominata “Controchiamata GSM” è possibile effettuare una telegestione della centrale tramite una tradizionale “SIM Voce” (no M2M e/o numero Fax/Dati in entrata). Per utilizzare la prestazione è necessario:

- Che la centrale abbia una **versione di software 4.01 o successiva**
- In centrale abilitare l'Accesso da Remoto:
 - o Da tastiera tramite l'accesso Master
 - in Abilita -> Avanzate -> Accesso Remoto selezionare la voce “Abilita”
- in Hi-Connect mettere in gestione il modem connesso alla linea sulla quale si desidera essere richiamati
 - o Da Schermata di Avvio
 - In Connessioni trascinare l'icona relativa alla porta COM sulla quale è connesso il modem in “Connessioni Telefoniche”

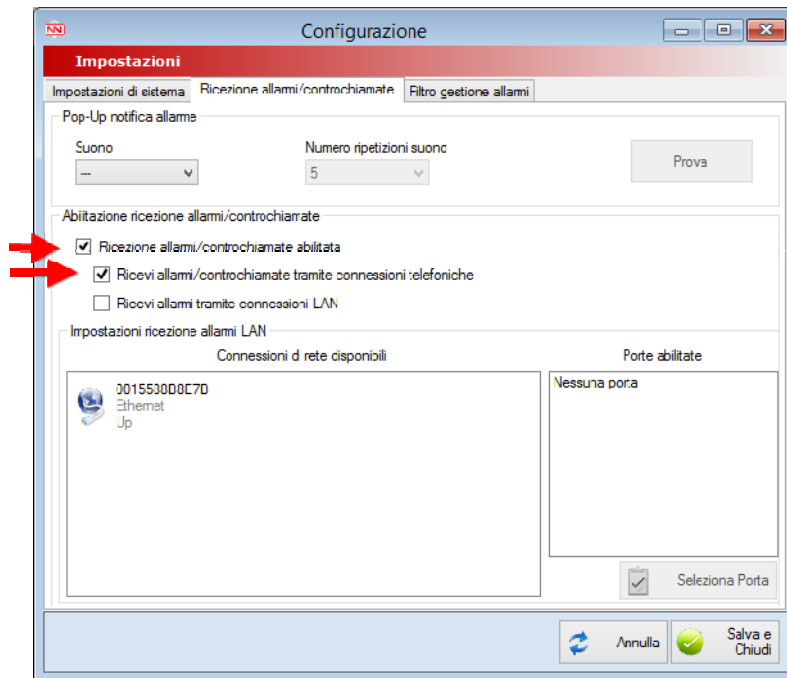


- Nella schermata che compare scegliere il modello di modem connesso al computer fra i modelli disponibili e **non togliere la spunta** alla voce “Abilita modem alla ricezione di Allarmi/Controchiamate”; confermare con il tasto “Fine” e quindi “Salva e Chiudi”

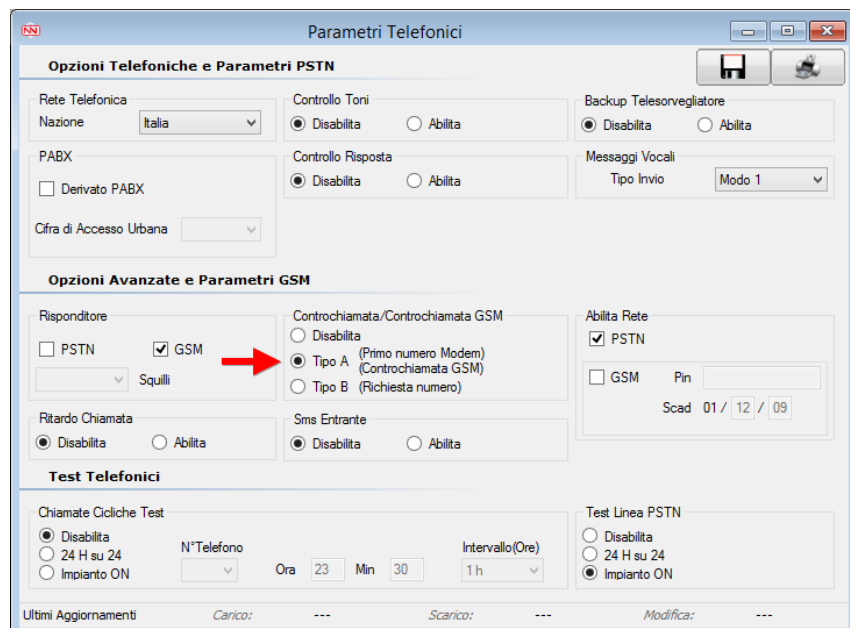


- Per ulteriori dettagli consultare il paragrafo 6.2 – Connessioni del manuale utente “Hi-Connect – Installazione e gestione”

- In Hi-Connect abilitare la ricezione Allarmi/Controchiamate
 - o Da Schermata di Avvio
 - In Impostazioni -> Ricezione Allarmi/Controchiamate spuntare le voci
 - Ricezione Allarmi/Controchiamate abilitata
 - Ricevi allarmi/controchiamate tramite connessioni telefoniche
 - Confermare con il tasto “Salva e Chiudi”

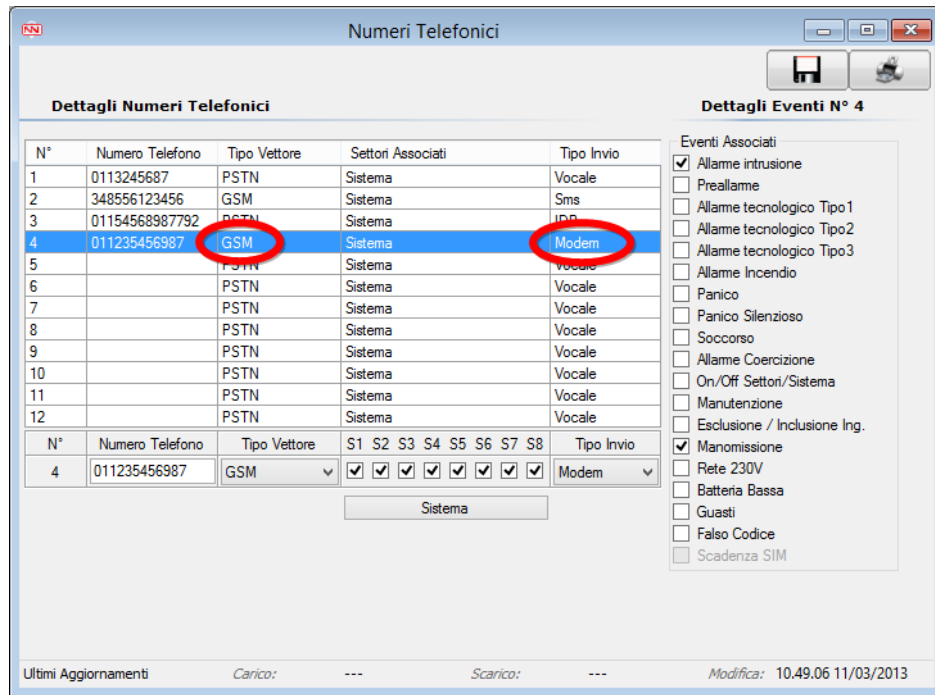


- Abilitare in centrale la Controchiamata di Tipo A:
 - o Da tastiera tramite l'accesso Tecnico
 - in Tras.Telefonico -> Avanzate -> Controchiamata selezionare la voce “Controch. Tipo A”
 - o Da Hi-Connect
 - In Gestione -> Impianti selezionare l'impianto da telegestire e premere “Apri in gestione”
 - Dalla schermata di gestione dell'impianto selezionare il menu Tras.Telefonico -> Parametri Telefonici e nel box Controchiamata/Controchiamata GSM selezionare la voce “Tipo A” quindi confermare i dati premendo il tasto “Salva”

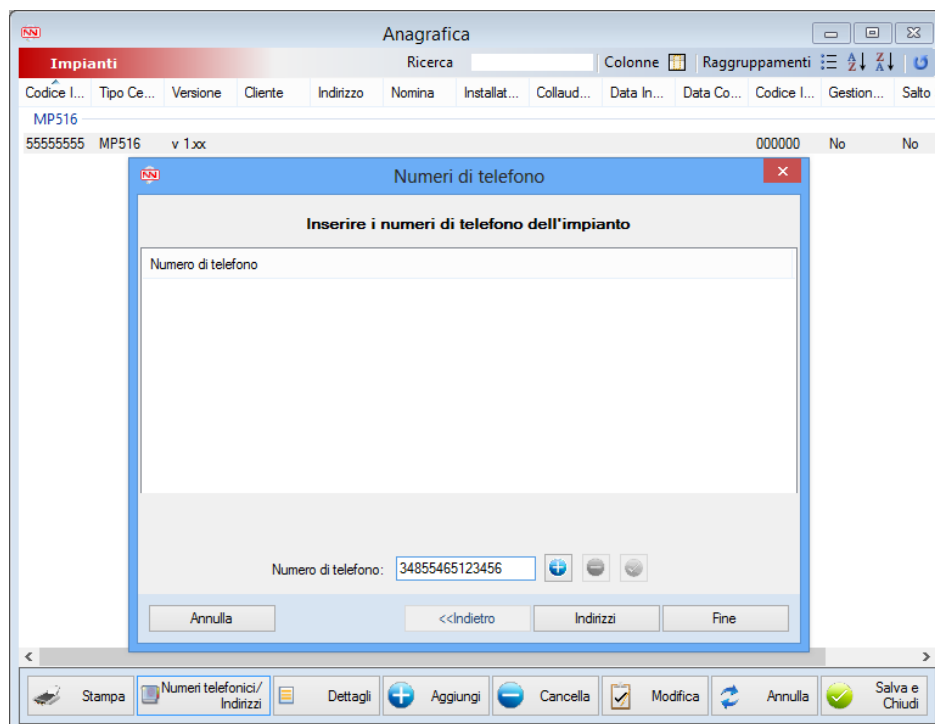


- Memorizzare in centrale il numero sul quale si desidera essere richiamati come **primo numero in ordine numerico con Tipo Invio “Modem”** fra i numeri programmati in uno dei seguenti modi:
 - o Da tastiera tramite l'accesso tecnico
 - In Tras.Telefonico -> Num.Telefonici -> Numero Tel. selezionare uno dei numeri disponibili ed impostare il proprio numero di telefono

- In Tras.Telefonico -> Num.Telefonici -> Rete Telefonica selezionare il numero appena impostato e in Scelta Rete abilitare la voce "Rete GSM"
 - In Tras.Telefonico -> Tipo Invio selezionare il numero appena impostato e selezionare la voce "Modem"
- Da Hi-Connect (**opzionale**)¹
- Dalla schermata di gestione dell'impianto selezionare il menu Tras.Telefonico -> Numeri Telefonici e programmare uno dei numeri disponibili con i parametri "Numero Telefono -> Numero sul quale si desidera essere richiamati" – "Tipo Vettore -> GSM" - "Tipo Invio -> Modem" quindi confermare i dati premendo il tasto "Salva"

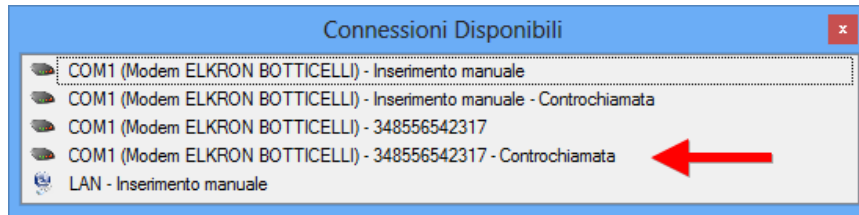


- Memorizzare su Hi-Connect il numero della SIM dell'impianto
 - Da Schermata di Avvio
 - Selezionare in "Anagrafica Impianti" l'impianto da telegestire, premere il tasto "Numeri Telefonici e Indirizzi" inserire il numero della SIM e premere il tasto "Aggiungi"; confermare i dati tramite il tasto "Fine" quindi "Salva e chiudi"



¹ Se è possibile utilizzare una connessione locale (connessione diretta tramite USB) si può anche utilizzare questo metodo.

- Aprire in Gestione l'impianto, premere il tasto di selezione della connessione e scegliere la voce relativa al modem connesso alla linea sulla quale la centrale richiamerà affiancata dalla scritta "Controchiamata".



- Nella maschera che compare selezionare la voce "Controchiamata GSM" e premere "Applica".



- Premere il tasto "Connetti", Hi-Connect effettuerà una chiamata vocale alla centrale e attenderà che la stessa richiami.

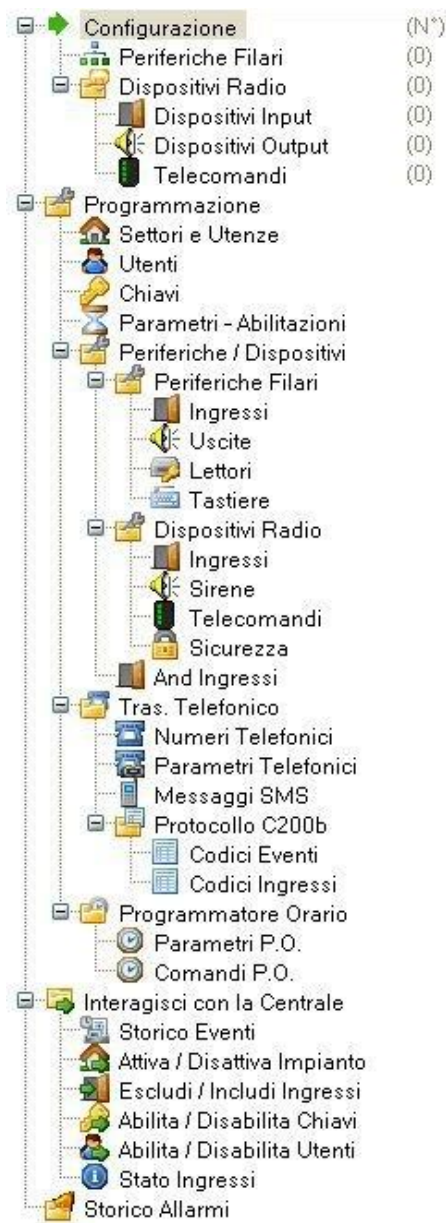
Note

- Il parametro "Adj.", presente nella finestra di selezione del tipo di controchiamata, normalmente non è da modificare. In caso di problemi con la controchiamata GSM verificare il modulo GSM montato sulla scheda della centrale. Se il modulo **NON è marchiato "Sierra"** provare ad impostare il parametro a 2, se invece il modulo **è marchiato "Sierra"** provare ad impostare il parametro a -2. Generalmente non sono necessari valori superiori o inferiori.
- Dopo l'invio del comando di controchiamata alla centrale Hi-Connect attenderà 2 minuti la chiamata. Non chiudere la finestra di gestione della centrale prima che il tempo finisca; allo scadere del tempo, se la centrale non ha richiamato, verrà mostrato un messaggio di errore.

2 STRUTTURA DEL PROGRAMMA

2.1 STRUTTURA MENU

Il menu si presenta con la seguente struttura ed è suddiviso in diversi nodi e sottonodi per facilitarne la comprensione. Ogni nodo contiene diverse videate per la programmazione della centrale. Ogni nodo e videata hanno un'icona che li rappresenta.



La freccia verde “→” indica che il nodo è stato selezionato.

2.2 PRIMA CONNESSIONE

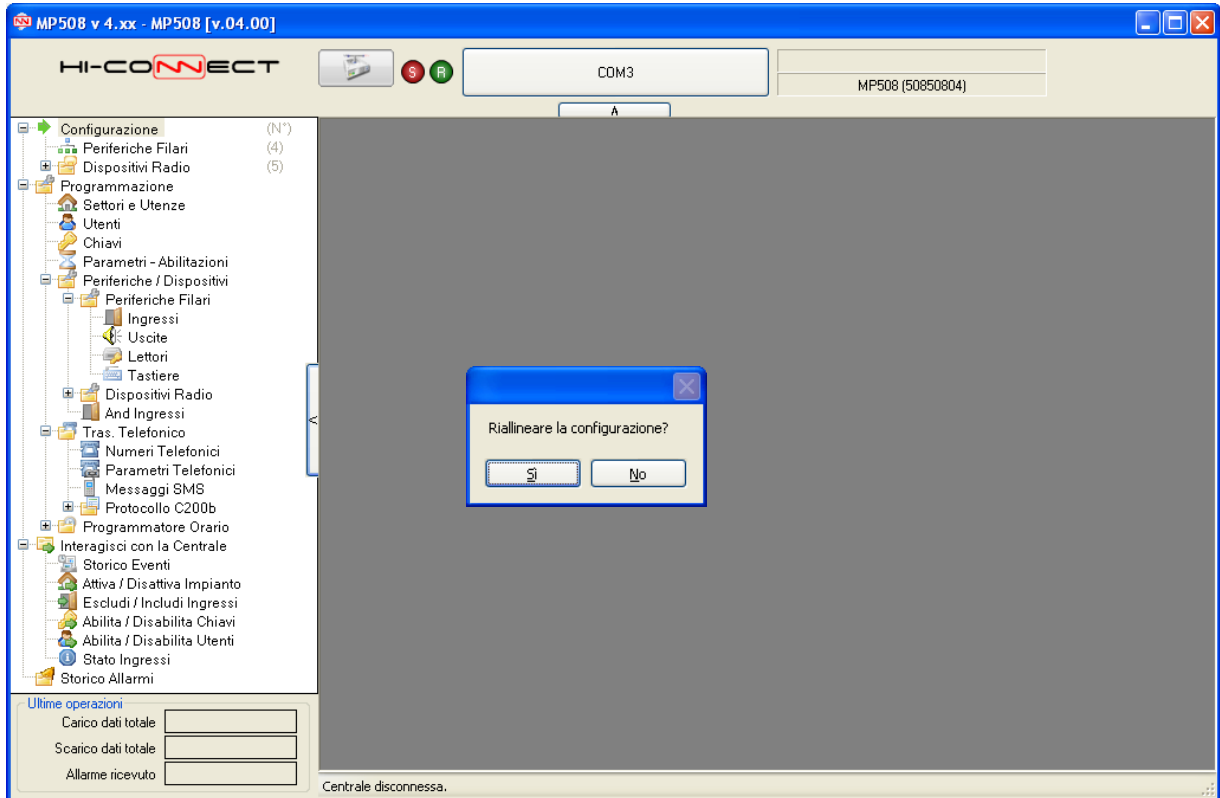
2.2.1 Avvio e allineamento periferiche

Quando viene effettuata la prima connessione il programma visualizza la videata “Configurazione” che richiede il riallineamento della configurazione dell'impianto con la configurazione del software.

Rispondendo “Sì” la configurazione viene allineata ed è possibile proseguire con la programmazione.

Rispondendo “No” la connessione viene interrotta poiché non è possibile effettuare alcuna operazione in presenza di un disallineamento hardware.

È anche possibile inserire manualmente le periferiche prima della connessione (vedere § 3.1.1), operazione utile per eseguire una configurazione offline.

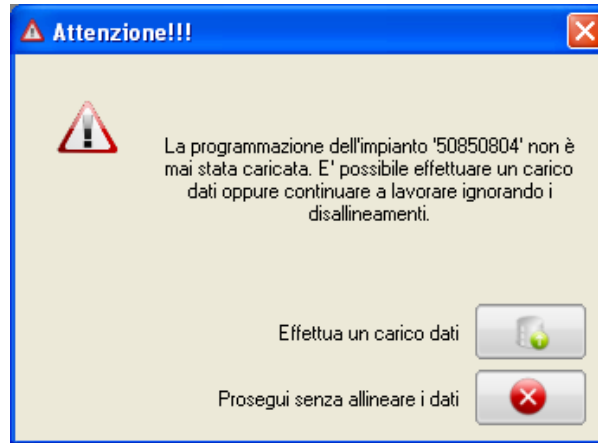



Questo controllo viene eseguito ad ogni connessione alla centrale. In caso di configurazione allineata il messaggio non viene mostrato.

2.2.2 Avvio e allineamento programmazione

Terminato l'allineamento hardware si apre una finestra che propone un allineamento software da centrale a PC. È anche possibile procedere nella direzione opposta (PC – Centrale) proseguendo senza allineare i dati cliccando sul pulsante di scarico (vedere § 2.3.3).

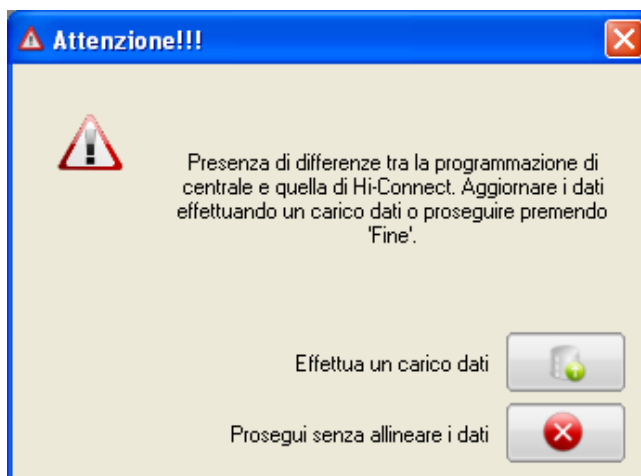
Questa seconda possibilità può essere utile per eseguire una configurazione offline ed allineare successivamente la centrale.




L'informazione di disallineamento delle programmazioni viene fornita presentando a fianco di ogni blocco di programmazione un'icona di attenzione .



Quando sono presenti delle differenze di programmazione tra la centrale ed il software compare un'altra finestra contenente un messaggio che richiede il caricamento dei dati. La comparsa di tale finestra è sempre subordinata alla presenza di icone di attenzione sull'albero.



Alla selezione del pulsante , i dati di Hi-Connect saranno configurati con quelli della centrale; le icone di attenzione a fianco dei nodi del menu scompariranno, dando la possibilità di iniziare la programmazione della centrale.

Selezionando il pulsante , la configurazione continuerà a rimanere disallineata.

2.3 MODIFICHE DATI

2.3.1 Modifiche dati da Hi-Connect

Le modifiche dei dati da Hi-Connect vengono evidenziate sul menu mediante il carattere grassetto. Solo i nodi e i sottonodi coinvolti nella variazione presentano il carattere diverso.




Per confermare alla centrale le modifiche apportate ai dati selezionare il pulsante

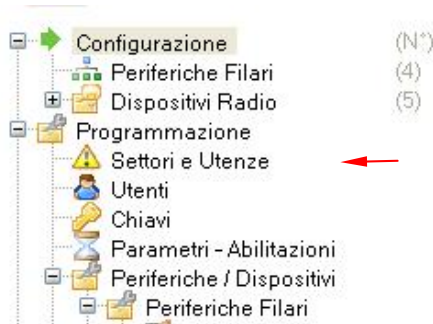
“Scarica Programmazione nella Centrale” . I dati scaricati dipendono da quanto selezionato nel menu:

- Se selezionato il nodo “Programmazione”, vengono inviate alla centrale tutte le modifiche
- Se selezionato un nodo modificato vengono inviate alla centrale solamente le modifiche dei sottonodi del nodo
- Se selezionato un sottonodo modificato vengono inviate alla centrale solamente le modifiche del sottonodo

Nel caso si desideri ritornare alla configurazione della centrale è possibile effettuare un carico dei dati, così facendo si perderanno le variazioni fatte.

2.3.2 Modifiche dati sulla centrale da Tastiera

Quando viene effettuata qualche variazione ai dati della centrale direttamente dalla tastiera e non da Hi-Connect, alla successiva connessione, il menu presenterà l'icona di attenzione  a fianco di tutti i nodi che hanno subito modifiche.



Per aggiornare i dati con le variazioni effettuate selezionare il pulsante

“Carica Programmazione dalla Centrale”



I dati caricati dipendono da quanto selezionato nel menu:

- Se selezionato il nodo “Programmazione”, vengono caricate dalla centrale tutte le modifiche;
- Se selezionato un nodo modificato, vengono caricate dalla centrale solamente le modifiche dei sottonodi;
- Se selezionato un sottonodo modificato, vengono caricate dalla centrale solamente le modifiche del sottonodo.

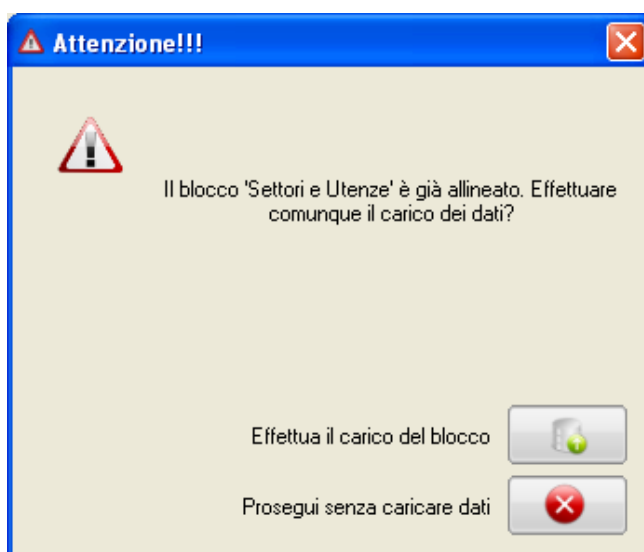
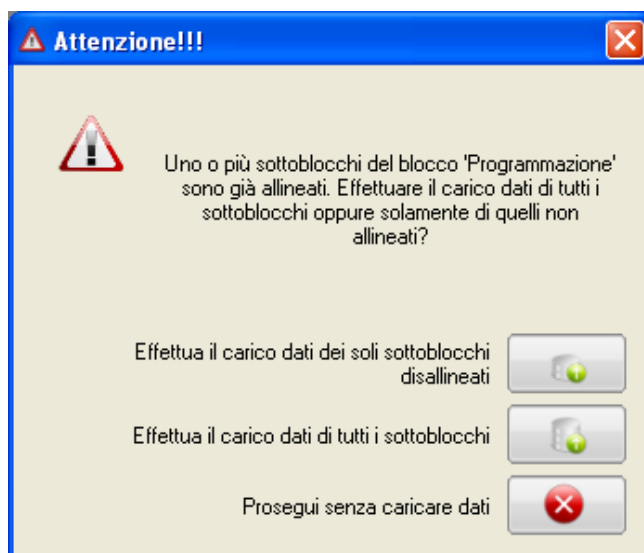
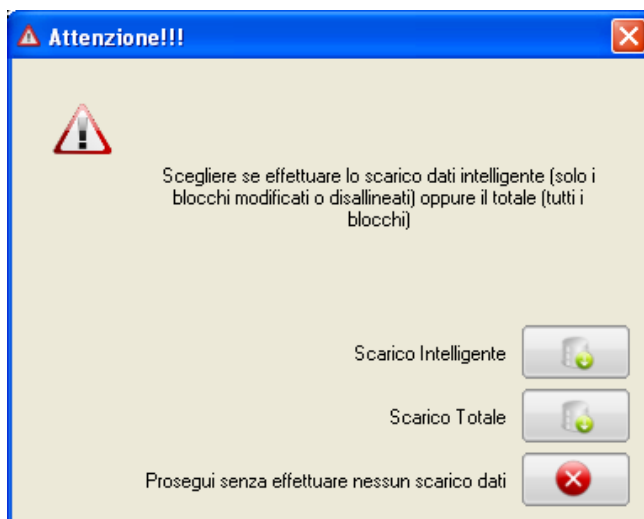
2.3.3 Carico e scarico intelligente dei dati

L'utilizzo di carico e scarico totale (pulsanti di carico e scarico con il nodo “Programmazione” selezionato), non prevede il trasferimento di tutta la programmazione ma solo di quella dei nodi e sottonodi effettivamente disallineati tra centrale e software.

È comunque possibile forzare il carico o lo scarico totale dei dati senza tener conto delle effettive differenze.

Il carico forzato è possibile anche per singoli nodi o sottonodi.

Nelle immagini seguenti, le finestre che segnalano le varie possibilità.



2.4 VIDEATE

2.4.1 Struttura/Funzioni

Le videate finalizzate alla programmazione della centrale sono strutturate in tre sezioni.

- **Sezione 1:** corrisponde alla parte superiore ed è composta dal titolo e da due pulsanti, il salvataggio e la stampa dei dati.



- **Sezione 2:** corrisponde alla parte centrale; è composta da due tabelle, una contenente i dati della videata (sulla quale non possono essere apportate modifiche) ed una contenente i dati della riga selezionata nella tabella principale per le eventuali modifiche. Alcune videate possiedono dei filtri sui dati visualizzati e da impostare, in modo da semplificare la configurazione della centrale.

N°	Ind.Fisico	Nomina	Tipo Uscita	Specializza Uscita	Settori Associati
1	UC.U1	...	N.H.	Intrusione	Sistema
2	UC.U2	...	N.H.	Manomissione	Sistema
3	UC.U3	...	N.H.	And TC	Sistema
4	UC.U4	...	N.H.	Or TC	Sistema
5	UC.U5	...	N.H.	Guasto Tel.	Sistema
6	UC.U6	...	N.H.	Preallarme	Sistema
8	EP01.U1	...	N.H.	Intrusione	Sistema
9	EP01.U2	...	N.H.	Manomissione	Sistema
10	EP01.U3	...	N.H.	And TC	Sistema

N°	Ind.Fisico	Nomina	Tipo Uscita	Specializza Uscita	S1
1	UC.U1	...	N.H.	Intrusione	<input checked="" type="checkbox"/>

- **Sezione 3:** corrisponde alla parte inferiore, è composta da una barra contenente informazioni temporali sugli ultimi aggiornamenti di caricamento, scaricamento e modifica dei dati della riga selezionata sulla tabella principale.

Ultimi Aggiornamenti	Carica: 21/05/2012 14.16.09	Scarica: ---	Modifica:
----------------------	-----------------------------	--------------	-----------

3 MENU CONFIGURAZIONE

3.1 PERIFERICHE

In questa finestra è possibile visualizzare le Espansioni, le Espansioni radio, i Lettori e le Tastiere presenti nell'impianto.

MP508 v 4.xx - MP508 [v.04.00]

HI-CONNECT

COM3

MP508 (50850804)

Periferiche Filari

Lettori			
N°	Hi-Co...	Centr...	v.SW
1	<input type="checkbox"/>		
2	<input type="checkbox"/>		
3	<input type="checkbox"/>		
4	<input type="checkbox"/>		
5	<input type="checkbox"/>		
6	<input type="checkbox"/>		
7	<input type="checkbox"/>		
8	<input type="checkbox"/>		
9	<input type="checkbox"/>		
10	<input type="checkbox"/>		
11	<input type="checkbox"/>		
12	<input type="checkbox"/>		
13	<input type="checkbox"/>		
14	<input type="checkbox"/>		
15	<input type="checkbox"/>		
16	<input type="checkbox"/>		

Espansioni			
N°	Hi-Co...	Centr...	v.SW
1	<input checked="" type="checkbox"/>	X	v.02.00
2	<input type="checkbox"/>		
3	<input type="checkbox"/>		
4	<input type="checkbox"/>		
5	<input type="checkbox"/>		
6	<input type="checkbox"/>		
7	<input type="checkbox"/>		

Tastiere					
N°	Hi-Co...	Centr...	KP500DV	S.	v.SW
1	<input checked="" type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>		v.a4.00
2	<input checked="" type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>		v.a4.00
3	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
4	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
5	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
6	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
7	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
8	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Espansioni Radio			
N°	Hi-Co...	Centr...	v.SW
1	<input checked="" type="checkbox"/>	X	v.01.01 00.15
2	<input type="checkbox"/>		

Ultimi Aggiornamenti Carico: 21/05/2012 14.13.53 Scarico: --- Modifica: ---

Centrale disconnessa.

3.1.1 Settaggio Periferiche

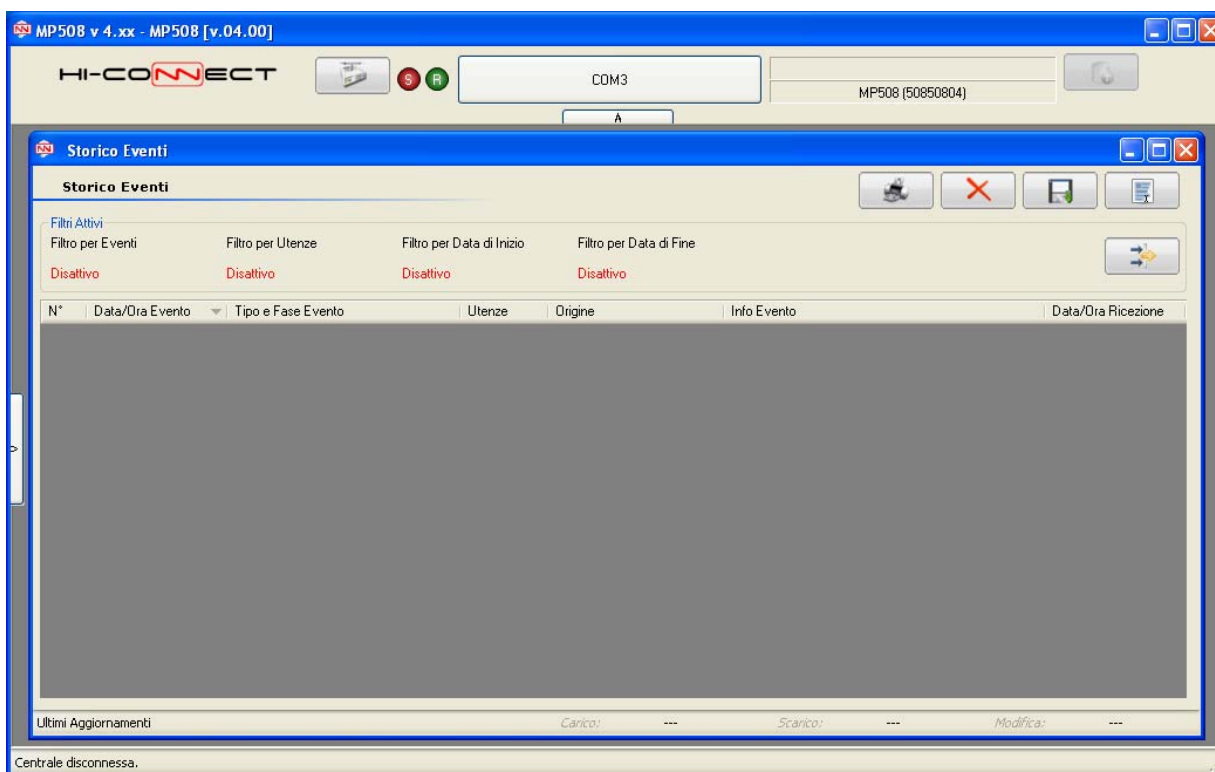
È possibile configurare il numero ed il tipo di periferiche presenti attraverso una serie di campi di spunta. L'indirizzo della periferica (colonna N°) deve corrispondere a quello assegnato dalla centrale in fase di acquisizione. Per le tastiere spuntare il campo nella colonna "Servizio" se presente la tastiera di servizio (solo la KP n° 8 può essere di Servizio).

! Attenzione: La configurazione delle periferiche è consentita esclusivamente quando non si è connessi alla centrale.

4 MENU INTERAGISCI CON LA CENTRALE

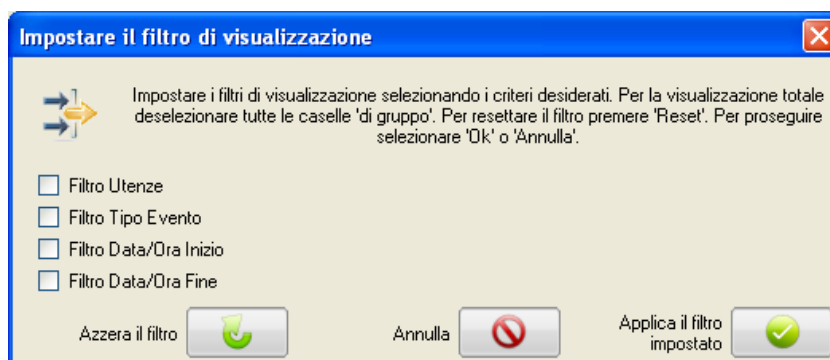
4.1 STORICO EVENTI

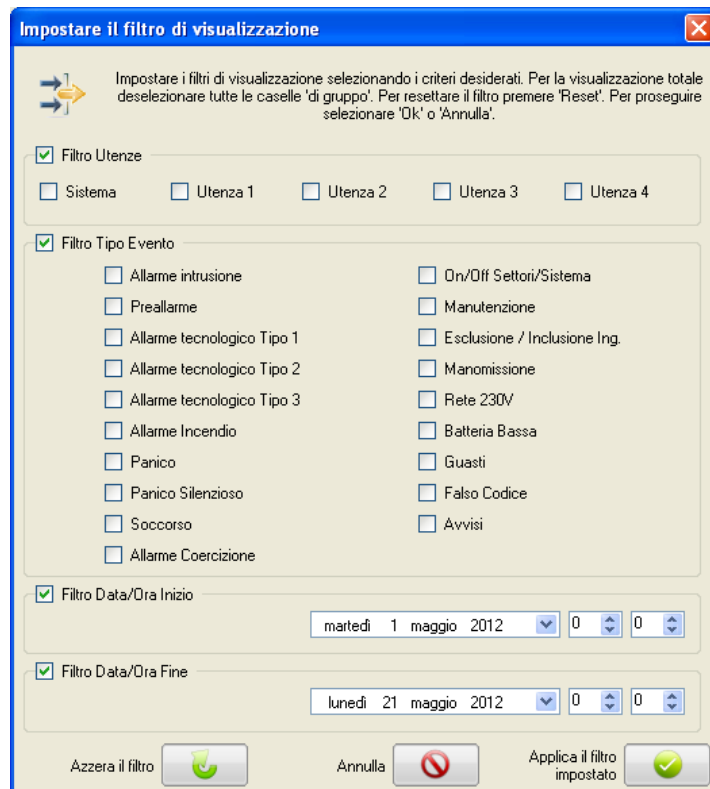
Queste schermate forniscono un dettaglio di tutti gli eventi memorizzati nello storico della centrale.



È possibile usare un filtro per ottimizzare la ricerca e visualizzazione degli eventi; cliccando sul tasto


“**Modifica Filtro**”  si apre una finestra che permette l'impostazione dei parametri.








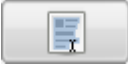
Attraverso questa finestra è possibile applicare il filtro sugli eventi in base al tipo degli eventi, alla data di inizio o di fine.

Per confermare le modifiche al filtro selezionare il pulsante di conferma .

Per azzerarne tutti i valori cliccare sul pulsante .

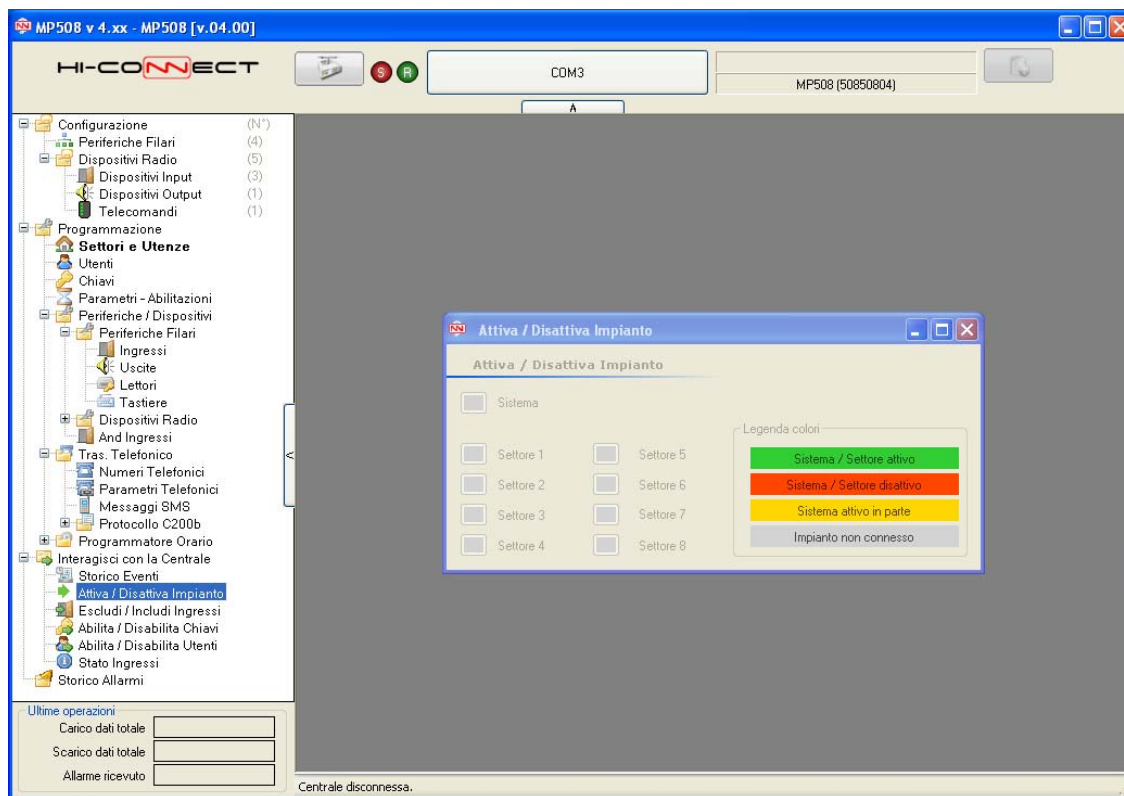
Per chiudere la videata selezionare il tasto .

4.1.1 Azioni Disponibili

-  stampa l'elenco degli eventi visualizzati
-  cancella l'elenco degli eventi selezionati
-  estrae l'elenco degli eventi visualizzati
-  seleziona tutti gli elementi visualizzati

4.2 ATTIVA / DISATTIVA IMPIANTO

Da questa schermata è possibile attivare (o disattivare) l'intero Sistema o attivare / disattivare singoli Settori.







4.2.1 Settaggio Attiva / Disattiva Impianto

Se i pulsanti a fianco all'indicazione dei settori sono di colore grigio, significa che non si è connessi alla centralina.

Se il pulsante a fianco all'indicazione dei settori è di colore verde, significa che tale settore è attivo; se è di colore rosso, significa che tale settore è disattivo.

Se il pulsante a fianco all'indicazione del sistema è di colore verde, significa che tutti i settori sono attivi; se è di colore rosso, significa che tutti i settori sono disattivi; se è di colore giallo significa che alcuni settori sono attivi e altri no.

4.2.2 Azioni Disponibili

-  attiva un settore disattivo
-  disattiva un settore attivo
-  disattiva un impianto parzialmente attivo
-  carica la situazione dell'impianto

4.3 ESCLUDI / INCLUDI INGRESSI

Questa videata presenta una tabella nella quale è possibile abilitare o disabilitare gli ingressi configurati, attraverso la colonna "Esclusione".

N°	Ind. Fisco	Nomina	Esclusione
1	UC.In1	...	<input checked="" type="checkbox"/>
2	UC.In2	...	<input type="checkbox"/>
3	UC.In3	...	<input type="checkbox"/>
4	UC.In4	...	<input type="checkbox"/>
5	UC.In5	...	<input type="checkbox"/>
6	UC.In6	...	<input type="checkbox"/>
7	UC.In7	...	<input type="checkbox"/>
8	UC.In8	...	<input type="checkbox"/>
9	ER01.DC01.In1	...	<input type="checkbox"/>
10	EP01.In1	...	<input type="checkbox"/>
11	EP01.In2	...	<input type="checkbox"/>
12	EP01.In3	...	<input type="checkbox"/>
13	EP01.In4	...	<input type="checkbox"/>
14	EP01.In5	...	<input type="checkbox"/>
15	EP01.In6	...	<input type="checkbox"/>
16	EP01.In7	...	<input type="checkbox"/>
17	EP01.In8	...	<input type="checkbox"/>
18	ER01.DC02.In1	...	<input type="checkbox"/>
19	ER01.IR03.In1	...	<input type="checkbox"/>
20	ER01.DC01.In2	...	<input type="checkbox"/>
21	ER01.DC02.In2	...	<input type="checkbox"/>

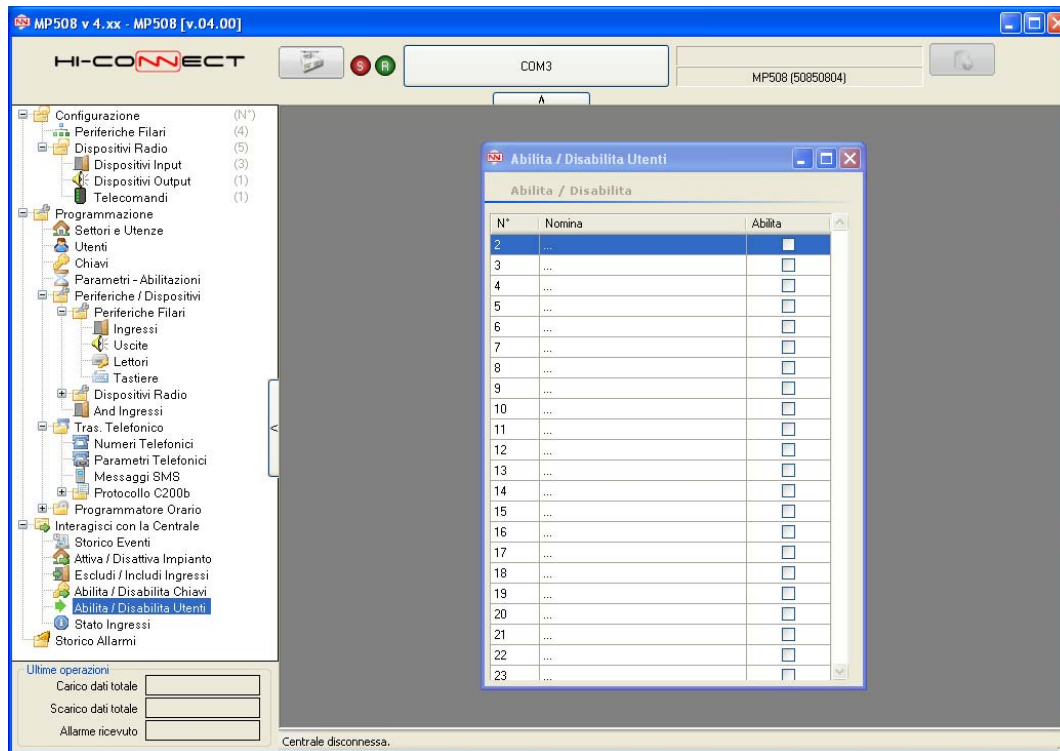
4.4 ABILITA / DISABILITA CHIAVI

Questa maschera presenta una tabella nella quale è possibile abilitare o disabilitare le chiavi configurate, attraverso la colonna "Abilita".

N°	Nomina	Abilita
----	--------	---------

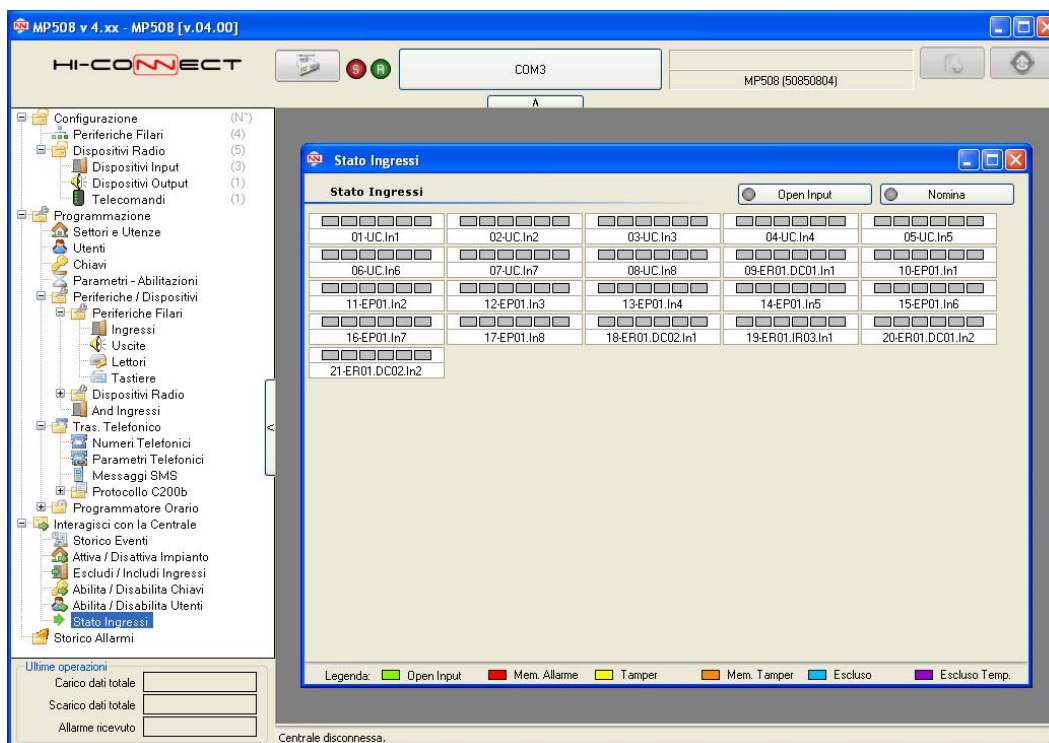
4.5 ABILITA / DISABILITA UTENTI


Questa videata presenta una tabella nella quale è possibile abilitare o disabilitare gli utenti configurati attraverso la colonna "Abilita".



4.6 STATO INGRESSI

In questa schermata è possibile visualizzare lo stato dei vari ingressi configurati.



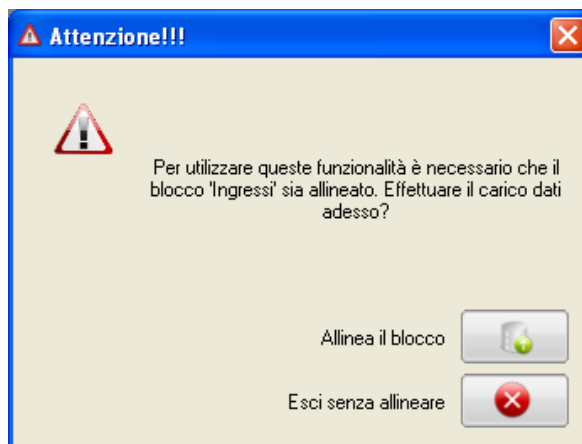
Inoltre è possibile impostare in alto a destra l'aggiornamento automatico della videata cliccando il pulsante  per ottenere in tempo reale lo stato degli ingressi.

Per disattivarlo cliccare sul pulsante .

4.7 OSSERVAZIONI

Le videate Attiva/disattiva Impianto, Escludi/Includi Ingressi, Abilita/disabilita utenti e Stato Ingressi richiedono l'allineamento dei dati rispettivamente di Settori e Utenze, Utenti e Periferiche/Dispositivi.

Nel caso in cui sia presente l'icona di attenzione  apparirà una finestra con il seguente messaggio:



Per accedere alla videata ed effettuare delle modifiche selezionare il pulsante



il quale effettuerà l'allineamento; in caso contrario, si potrà accedere alla videata in sola visualizzazione.

ELKRON



ELKRON

Tel. +39 011.3986711 - Fax +39 011.3986703

www.elkron.com – mail to: info@elkron.it

ELKRON è un marchio commerciale di **URMET S.p.A.**

Via Bologna, 188/C - 10154 Torino (TO) – Italy

www.urmet.com