



CE



**EL.MO.**

GLOBAL SECURITY SOLUTIONS

**Modulo di controllo varco  
mod. ETR-VARCO  
MANUALE TECNICO**

# AVVERTENZE

## PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle normative vigenti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

## PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

### Modulo di controllo varco

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtroppo la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

**Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.**

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:

---

## 1. GENERALITA'

---

ETR-VARCO è un modulo elettronico che consente di realizzare un sofisticato sistema di controllo per varchi, consente infatti di gestire passaggi di persone attraverso porte o accessi ritenuti sensibili e quindi da tenere sotto stretto controllo.

ETR-VARCO è compatibile solo con le centrali serie ETR, una loro particolare programmazione consente di gestire l'attività del varco e di registrare nello storico le specifiche azioni svolte dai vari utenti abilitati al transito.

Ogni utente abilitato infatti può accedere al varco in modo diversificato nelle due direzioni, se consentito può effettuare inserimento e disinserimento di aree e settori predisposti.

Il sistema varco può essere realizzato cablando il modulo ed inserendolo in un contenitore adeguato oppure installandolo all'interno del contenitore metallico del concentratore RIVER2 o RIVER3 più prossimo.

La programmazione del codice di indentificazione del modulo avviene utilizzando un selettore interno per un totale di 127 indirizzi.


ETR-VARCO è visto dalla centrale come una tastiera di comando, il numero massimo di ETR-VARCO installabili in un impianto dipende dalle caratteristiche della centrale ETR installata.

---

## 2. CARATTERISTICHE

---

### 2.1 Caratteristiche elettriche

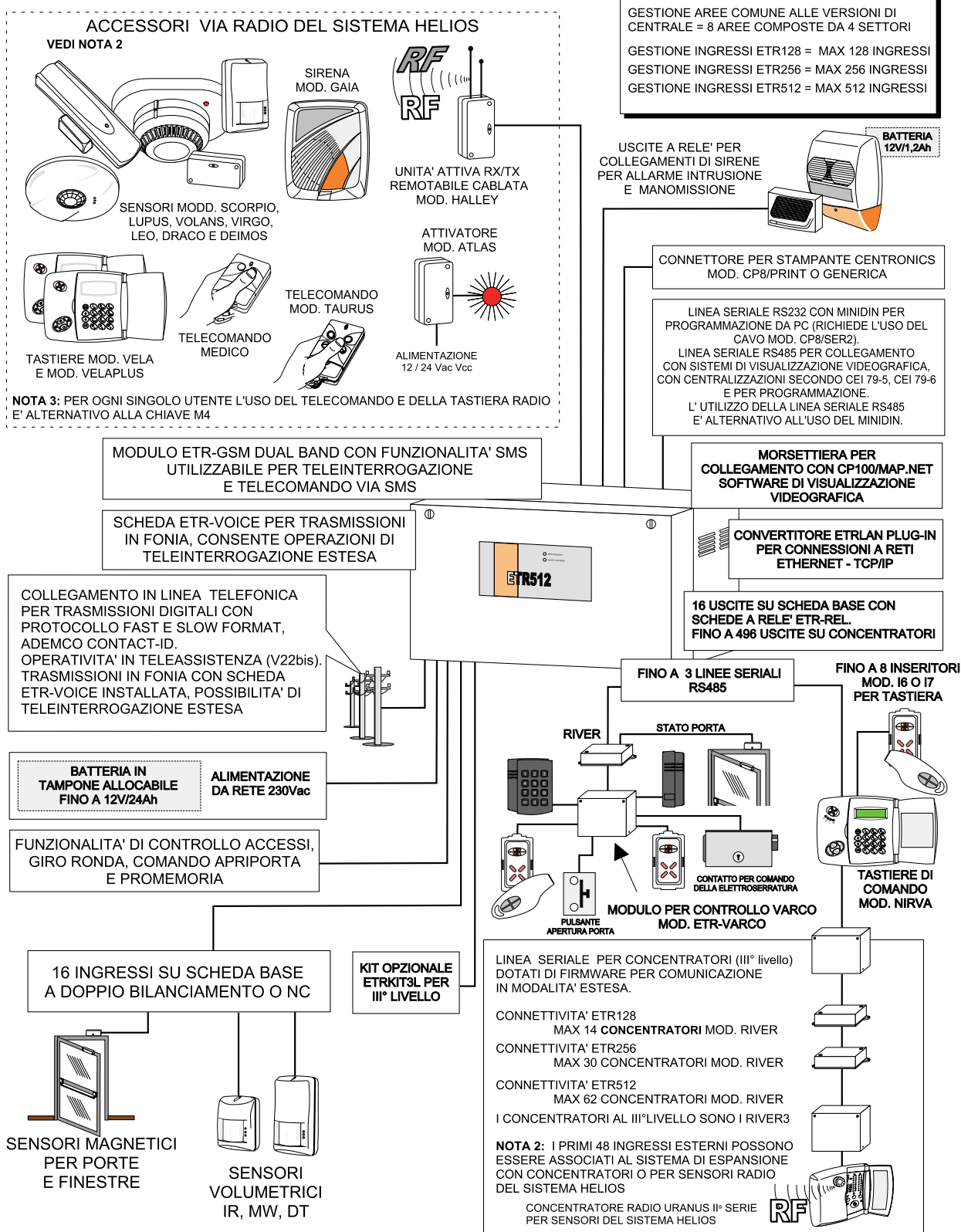
<b>Modello:</b>	ETR-VARCO
<b>Aspetto esterno:</b>	Scheda elettronica.
<b>Alimentazione:</b>	13.8V  forniti dalla centrale ETRxx o da box remoto.
<b>Assorbimento @ 13,8V:</b>	35 mA , max 50 mA riferito al solo modulo.
<b>Tipologia di funz.:</b>	Lettore di schede di prossimità o di chiavi PROXI.
<b>Protocollo:</b>	<b>Wiegand</b> a 26 bit.
<b>Dispositivi di lettura :</b>	Tipo RF, ad es. RF10, RFK101 o similari.
<b>Prog. del codice:</b>	Dipswitch a 8 pin per un totale di 127 indirizzi.
<b>Collegamenti:</b>	2 morsettiere e 2 connettori per due inseritori modd. I6 o I7.
<b>Ingressi:</b>	Morsetti d'ingresso per pulsante di apertura porta, Tamper, controllo apertura.
<b>Uscite:</b>	Relè varco per apertura porta con contatti C - NA - NC per la gestione dell'elet troserratura per l'apertura della porta.
<b>Uscite ausiliarie:</b>	2 uscite Open Collector comandate dalla centrale (per applicazioni future).
<b>Linea seriale:</b>	RS485 (di centrali ETR) e possibilità di terminazione della linea seriale con ponticello su scheda.
<b>Opzioni di funzionamento:</b>	Ponticelli di selezione del livello di sicurezza ALTA / NORMALE.
<b>Temperatura di funz.:</b>	-10 / +45 °C garantiti dal costruttore, 93% UR.
<b>Dimensioni:</b>	H 68 x L 127 x P 25 mm.
<b>Peso:</b>	80g
<b>Dotazione:</b>	Scheda elettronica, 4 distanziali in nylon, 2 connettori con cavo per collegamento di inseritori.

**NOTA: Il modulo deve essere utilizzato in abbinamento con un concentratore serie RIVER del quale utilizza un ingresso da collegare al contatto magnetico di stato porta.**

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Prodotto conforme alle vigenti direttive europee EMC e LVD. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [elmospa.com](http://elmospa.com) (previa semplice registrazione).

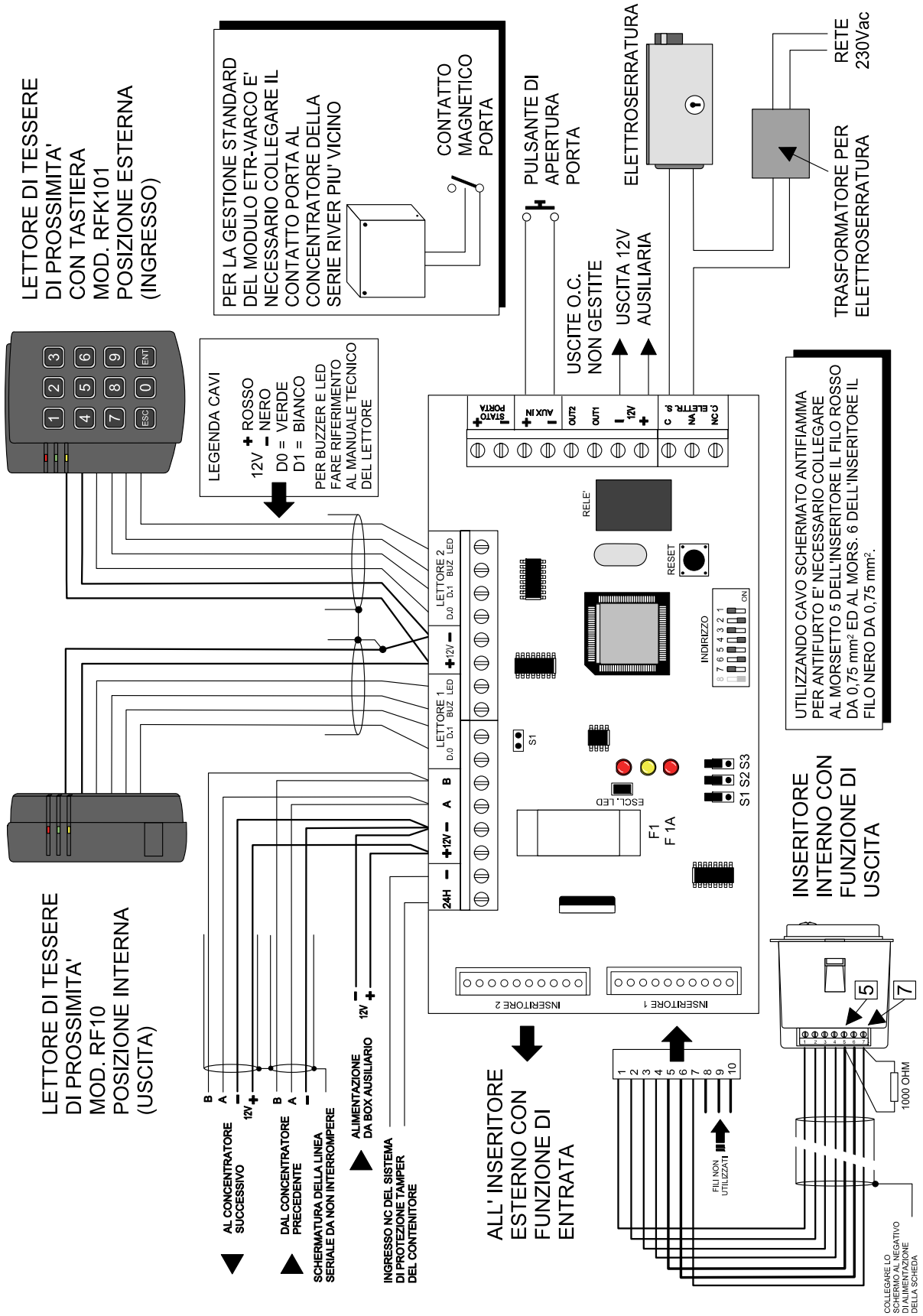
### 3. SCHEMA A BLOCCHI DI UN SISTEMA ETR

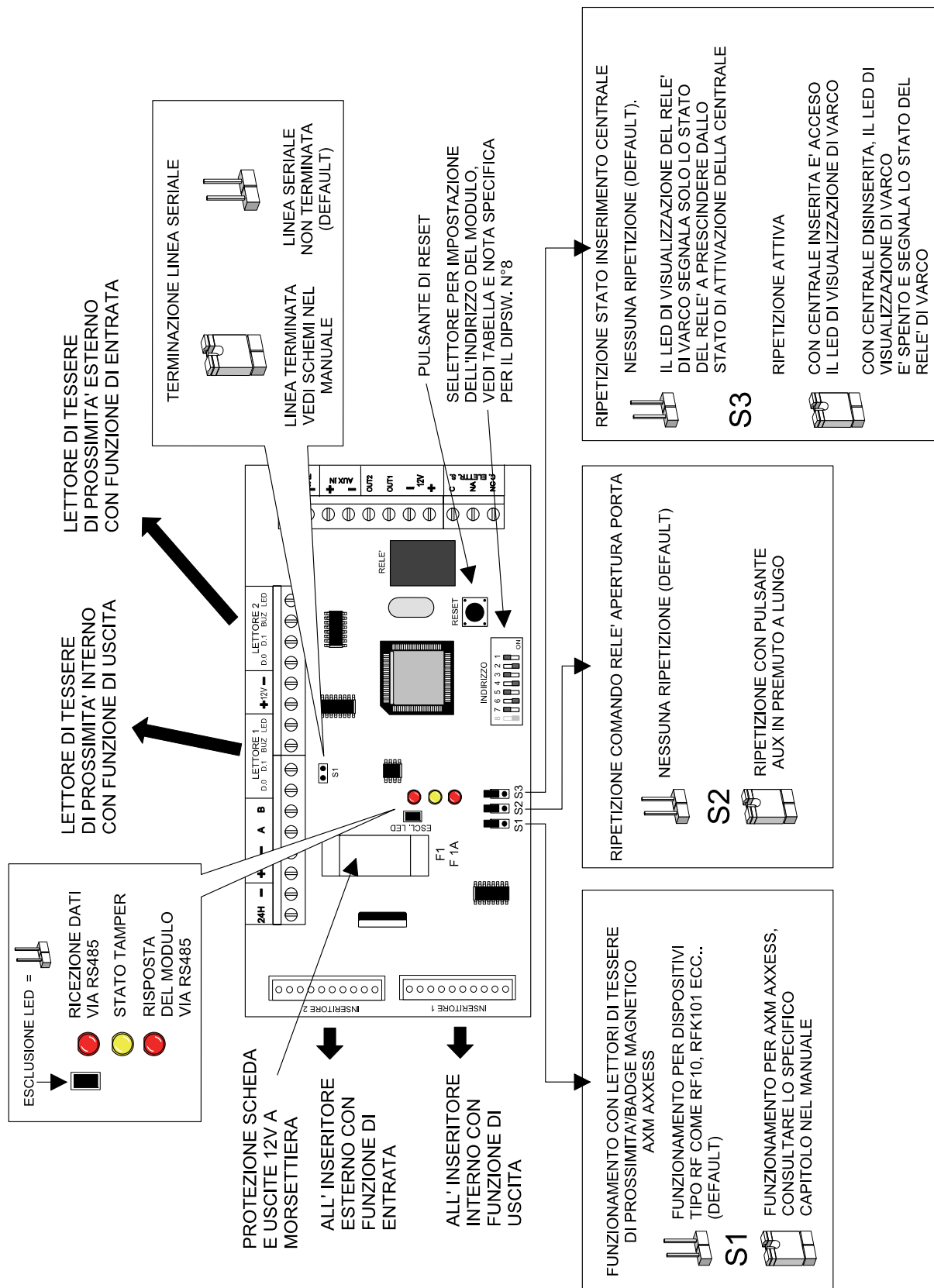


**NOTA 1:** LO SCHEMA NON INDICA IL COLLEGAMENTO DI ALIMENTATORI AUSILIARI, AD ESEMPIO IL MOD. C11/K. ESSI SONO SEMPRE DA INSTALLARE SUL CAMPO PER ALIMENTAZIONE DEI CONCENTRATORI COLLEGATI ALLA LINEA SERIALE RS485 E DEGLI ALTRI DISPOSITIVI ALIMENTABILI.

## 4. COLLEGAMENTI

Vista dei collegamenti alle morsettiere.





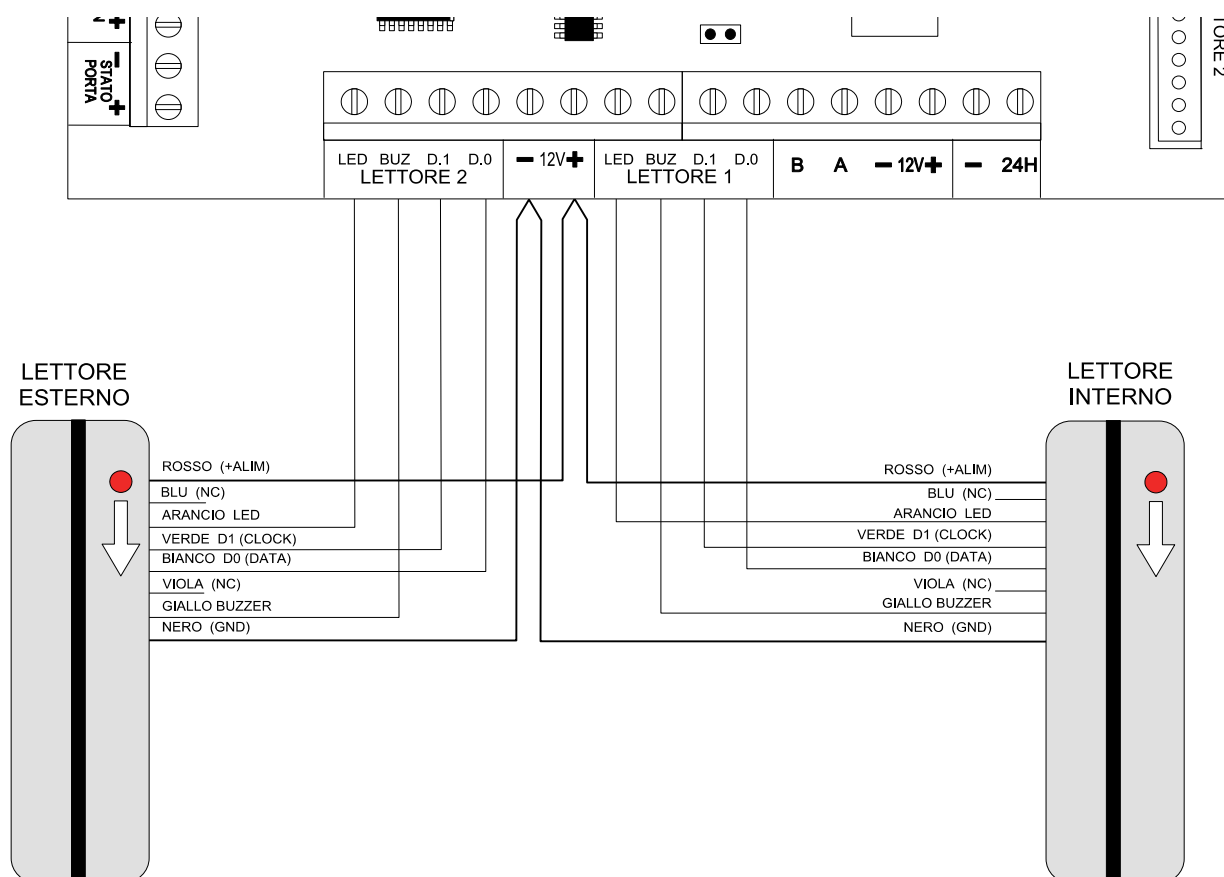
#### 4.1 Collegamenti di lettori di prossimità / badge magnetico AXM Axxess

Per attivare il funzionamento per i lettori di badge magnetici AXM Axxess è necessario operare nel seguente modo:

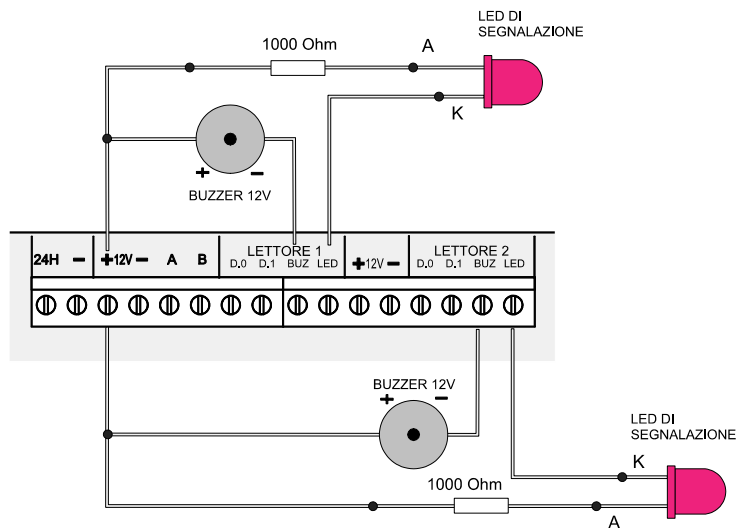
1. Connettere i lettori di badge magnetici AXM Axxess.
2. Chiudere **S1**.
3. Resetare l'apparecchio.

Da questo punto in poi, il funzionamento dell'apparecchio risulta simile al funzionamento con i lettori di schede di prossimità. La comunicazione dei codici interni alla scheda avviene sempre in forma di "Alta sicurezza".

I collegamenti necessari per i lettori sono specificati nella figura seguente:



Collegamenti per led esterno e cicalino:



**Nota:** Le uscite sono di tipo Open Collector, adatte ad un carico di 30 mA.  
 Il cicalino esterno è utilizzabile anche per l'uso di con gli inseritori di chiave PROXI.



## 5. TABELLE DI PROGRAMMAZIONE

ID	POSIZIONE DIP	001	002	003	004	005
006						
012						
018						
024						
030						
036						
042						
048						
054						
060						
066						
072						
078						
084						
090						
096						
102						
108						
114						
120						
126						

**ATTENZIONE: SIGNIFICATI DEL DIPSWITCH N° 8**

**ON = VISUALIZZAZIONE DEI LED NEI LETTORI CON LOGICA INVERSA  
E' SPENTO QUANDO IL RELE' COMMUTA OPPURE CON S3 CHIUSO  
E LA CENTRALE E' INSERITA.**

**OFF = VISUALIZZAZIONE NORMALE DEI LED NEI LETTORI  
E' ACCESO QUANDO IL RELE' COMMUTA OPPURE CON S3 CHIUSO  
E LA CENTRALE E' INSERITA.**

---

## 6. FUNZIONALITA'

---

ETR-VARCO è in grado di leggere schede di prossimità o chiavi tipo PROXI, per ottenere ciò è necessario collegare con ETR-VARCO dei lettori per tessere di prossimità della serie RF modd. RFK101, RF10 o comunque compatibili con lo standard WIEGAND a 26 bit; per le chiavi Proxi tipo M4 è possibile collegare dei lettori modd. I6 o I7 secondo quanto specificato negli schemi elettrici.

I codici memorizzati nell'ETR-VARCO e riconosciuti in transito, vengono inviati alla centrale serie ETR con la quale il modulo comunica in linea seriale RS485, ETR-VARCO riconosce il senso del transito consentendo il comando di una elettroserratura così come della centrale o dell'area in base alle attività consentite al singolo utente. Tutti i transiti sono memorizzati nello storico della centrale.

L'utente dovrà appoggiare la tessera al lettore, posto vicino alla porta di uscita, per abbandonare i locali protetti, con questa operazione potrà aprire semplicemente la porta e/o attivare l'impianto antifurto; dovrà altresì avvicinare la tessera al lettore posto all'esterno per farsi riconoscere e procedere alle operazioni di entrata, queste possono consistere nella sola apertura della porta e/o nel disinserimento dell'impianto antifurto.

Le operazioni sono segnalate tramite suoni cadenzati dei cicalini interni e dalle segnalazioni luminose dei lettori di tessere, nel caso di necessità è possibile collegare dei cicalini esterni e delle segnalazioni dotate di maggior intensità luminosa.

In alternativa ai lettori di uscita può essere utilizzato un pulsante per la semplice apertura della porta.

### 6.1 Modalità Operativa

Se il varco utilizza inseritori I6-I66/I7 e lettori di schede di prossimità semplici l'utente che si avvicina ai terminali del varco ha a disposizione solo la **modalità normale**.

Se invece vengono utilizzati inseritori con tastiere RFK101 può operare in 2 modi, il comportamento viene definito in base ad una impostazione tramite ponticello di selezione presente sulla scheda ETR-VARCO:

#### 6.1.1 Modalità "Normale"

In questa modalità il codice inviato può provenire da una scheda o da una chiave di prossimità oppure dalla tastiera.

#### Utilizzo della scheda di prossimità o di chiave M4

Quando una scheda viene avvicinata ad un lettore, ETR-VARCO decodifica il codice e comunica alla centrale ETR che una scheda è stata riconosciuta.

#### Codice da tastiera

In alternativa alla scheda di prossimità è possibile inserire un codice da tastiera numerica (RFK101).

Il codice può essere impostato da un minimo di 4 ad un massimo di 6 cifre, tutte le cifre successive alla 6<sup>a</sup> vengono ignorate.

Per confermare (e inviare) un codice occorre premere sempre il tasto ENT. Qualora non venisse premuto entro 10 sec dall'ultimo tasto numerico, si genera un'errore e l'operazione viene abortita automaticamente.

La pressione del tasto ESC, invece annulla l'operazione in corso.

#### 6.1.2 Operatività per inserimento della centrale con codice da tastiera

1. Codice in tastiera.
2. Premere ENT per 3 volte.

#### 6.1.3 Operatività per disinserimento della centrale con codice da tastiera

1. Codice in tastiera.
2. Premere ENT.

#### 6.1.4 Modalità "Alta sicurezza", generalità

In questa modalità il codice inviato è composto dall'unione di un codice inserito dalla tastiera e un codice tessera. È una modalità che si attiva automaticamente quando viene inserito un codice da tastiera e senza premere ENT si avvicina una tessera di prossimità. Il codice della tessera viene decodificato e unito al codice

inserito da tastiera e inviato automaticamente (senza la pressione di nessun ulteriore tasto) all'apparecchio interrogante (centrale).

L'operazione viene eseguita con la seguente modalità:

1. Pressione di uno o più tasti numerici (da 4 a 6 cifre).
2. Avvicinamento di una scheda. Viene generato un suono di "Scheda acquisita".

Se non si avvicina una tessera entro 5 secondi dall'ultimo tasto si genera un suono d'errore.

Per realizzare l'operazione occorre:

1. **Memorizzare un'utente con codice "Alta sicurezza" (Codice+Tessera).**
2. **Abilitare l'utente alle operazioni di inserimento/disinserimento.**

### 6.1.5 Operatività per inserimento della centrale in ALTA SICUREZZA

1. Digita in tastiera il codice.
2. Avvicina la tessera.
3. Quando riceve la conferma acustica riavvicina la tessera per altre 2 volte aspettando sempre la conferma acustica.
4. Alla fine della 3ª conferma acustica si avvia la procedura di inserimento.

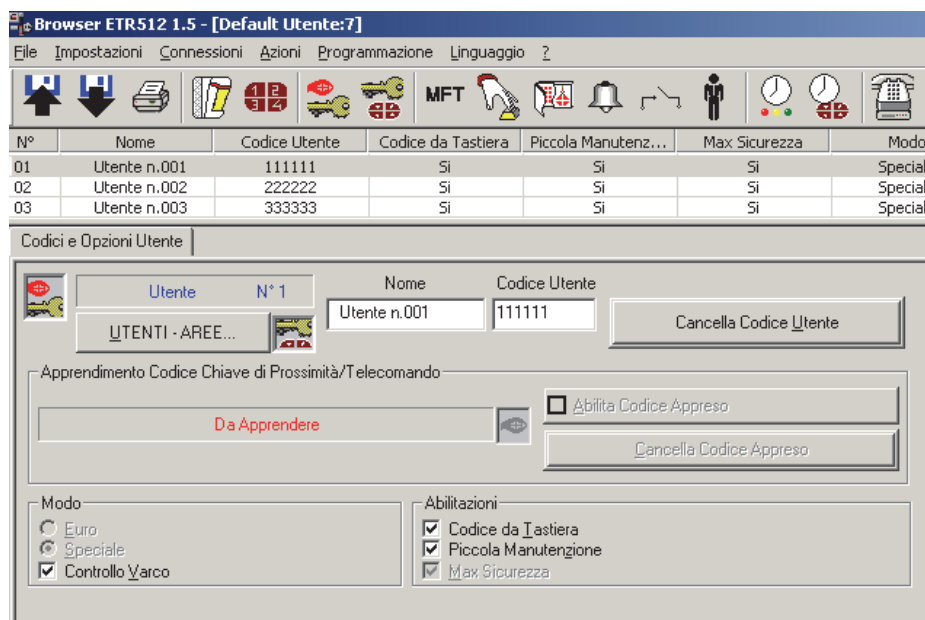
### 6.1.6 Operatività per disinserimento della centrale in ALTA SICUREZZA

1. Digita in tastiera il codice.
2. Avvicina la tessera.

Quando riceve la conferma acustica la centrale si disinserisce.

## 6.2 Controllo varco e Inserimento/Disinserimento

Un utente che in centrale è stato definito come controllo varco, vedi immagine del browser, è in grado di accedere ad ogni varco per il quale ha in comune i permessi, in modo che il contatto posto sulla porta non dia segnalazioni di allarme.



Per esso viene messo a storico il numero di ingresso e l'utente corredati da informazioni orarie.

Un utente che in centrale NON è stato definito come "Controllo Varco", oltre a poter eseguire le operazioni sopra citate, è in grado di eseguire azioni di inserimento e disinserimento per i settori comuni alla definizione di permessi dell'utente e pertinenza del varco.

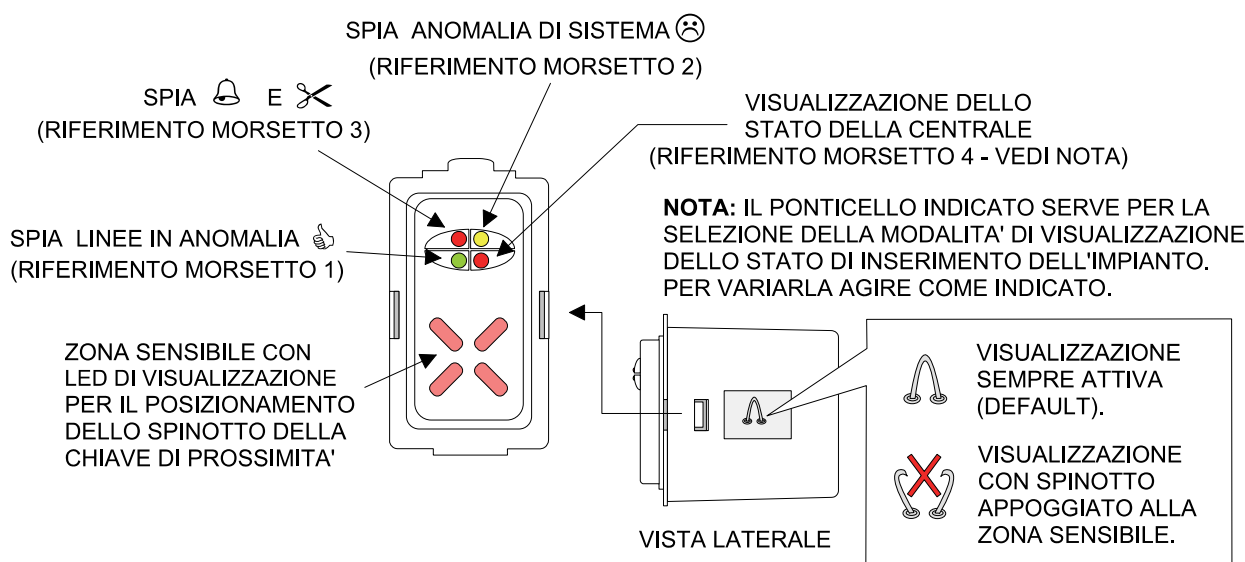
Per il disinserimento è sufficiente avvicinare l'elemento di prossimità al lettore esterno, mentre per l'inserimento è necessario avvicinare la chiave Proxi e mantenerla in posizione fino ad udire 3 conferme acustiche; per le schede di prossimità è necessario avvicinarle 3 volte consecutivamente sempre ricevendo 3 conferme acustiche.

La segnalazione acustica di tempo di uscita è presente anche su ETR-VARCO.

**Nota:** Un utente con l'attributo "Controllo Varco" non può inserire e disinserire l'impianto o l'area.

### 6.3 Segnalazioni di stato impianto

Le segnalazioni di stato impianto non sono fornite dai lettori RF10 o RFK101, le segnalazioni ottiche sono fornite solo dagli inseritori I66/I7.



Le informazioni di Allarme/Manomissione e relative memorie, Anomalia sistema e relative memorie e lo stato di inseribilità sono quelle relative all'area di pertinenza del singolo varco.

Per quel che riguarda lo stato di inserimento, questo è relativo esclusivamente ai settori di pertinenza del varco. E' sufficiente che solo uno dei settori sia inserito affinché il led venga acceso.

## 7. COMBINAZIONI POSSIBILI DI UTILIZZO

Alcune possibili combinazioni di utilizzo di ETR-VARCO:

INGRESSO	USCITA
RF10	RF10
RF10	Pulsante manuale per la sola apertura della porta.
RF10	I6/I7 con M4
I66/I7 con M4	I6/I7 con M4
I66/I7 con M4	Pulsante manuale per la sola apertura della porta.

INGRESSO	USCITA
RFK101	RFK101
RFK101	RF10
RFK101	I6/I7 con M4
RFK101	Pulsante manuale per la sola apertura della porta.

## 8. PROGRAMMAZIONE

### 8.1 Impostazione del codice ID tramite selettore interno

Utilizzare la tabella nel presente manuale per impostare il codice di identificazione di ETR-VARCO, le operazioni di spostamento dei dip possono essere effettuate anche con modulo alimentato.

### 8.2 Programmazione nel browser della presenza di ETR-VARCO e delle aree di pertinenza

The screenshot shows a web browser interface for configuring ETR-VARCO. At the top is a menu bar with 'File', 'Impostazioni', 'Connessioni', 'Azioni', 'Programmazione', and 'Linguaggio'. Below the menu is a toolbar with various icons. A table displays the configuration for three keys (01, 02, 03).

Tastiera	Tipo	Indirizzo Assegnato	Area Visualizzata	Aree di Pertinenza	Settori di Pertir
01	Nirva	1	Area1	1-----	
02	ETR Varco	1		1	1234
03	Nessuna	0	Area1	1-----	

Below the table is a configuration panel for 'Tastiera 2'. It includes fields for 'Tipo' (ETR Varco), 'Indirizzi Disponibili' (2), 'Indirizzo Assegnato' (1), and 'Ingresso di Varco' (Nessun Ingresso). There are also sections for 'Aree di Pertinenza' (Area1 to Area8) and 'Area Visualizzata' (Tastiera di Sistema...). A note explains that parameters are reset to default when the key type or area of pertinence is changed.

### 8.3 Memorizzazione delle tessere di prossimità

Si utilizza allo scopo lo stesso menu disponibile per l'apprendimento delle chiavi Proxi e alla richiesta "Avvicinare proxi" è sufficiente avvicinare la scheda o digitare il codice sulla tastiera del terminale RFK101 come descritto nella sezione modalità "**normale**" oppure avvicinare la scheda e inserire il codice se si sta utilizzando la modalità "**Alta sicurezza**".



---

## 10. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

---

ETR-VARCO deve essere smaltito in accordo con le vigenti disposizioni comunali e conferito in una discarica autorizzata per lo smaltimento di prodotti elettronici; in caso di necessità è necessario chiedere informazioni al proprio ufficio comunale per la N.U.

Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell'ambiente.

---

## 11. INDICE

---

1. GENERALITA'	3
2. CARATTERISTICHE	3
2.1. Caratteristiche elettriche	3
3. SCHEMA A BLOCCHI DI UN SISTEMA ETR	4
4. COLLEGAMENTI	5
4.1. Collegamenti di lettori di prossimità / badge magnetico AXM Axxess	7
5. TABELLE DI PROGRAMMAZIONE	9
6. FUNZIONALITA'	10
6.1. Modalità Operativa	10
6.1.1. Modalità "Normale"	10
6.1.2. Operatività per inserimento della centrale con codice da tastiera	10
6.1.3. Operatività per disinserimento della centrale con codice da tastiera	10
6.1.4. Modalità "Alta sicurezza", generalità	10
6.1.5. Operatività per inserimento della centrale in ALTA SICUREZZA	11
6.1.6. Operatività per disinserimento della centrale in ALTA SICUREZZA	11
6.2. Controllo varco e Inserimento/Disinserimento	11
6.3. Segnalazioni di stato impianto	12
7. COMBINAZIONI POSSIBILI DI UTILIZZO	12
8. PROGRAMMAZIONE	13
8.1. Impostazione del codice ID tramite selettore interno	13
8.2. Programmazione nel browser della presenza di ETR-VARCO e delle aree di pertinenza	13
8.3. Memorizzazione delle tessere di prossimità	13
9. NOTE	14
10. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO	15
11. INDICE	16

Modulo di controllo varco mod. ETR-VARCO - MANUALE TECNICO

Edizione Febbraio 2009 - rev.01-2018    Made in Italy

090000234

Le informazioni e le caratteristiche di prodotto non sono impegnative e potranno essere modificate senza preavviso.

**EL.MO. SpA** Via Pontarola, 70 - 35010 Reschigliano di Campodarsego (PD) - Italy

Tel. +39 0499203333 - Fax +39 0499200306 - Tech. Assist. +39 0499200426

[www.elmospa.com](http://www.elmospa.com) - [info@elmospa.com](mailto:info@elmospa.com)