



CE



EL.MO.

GLOBAL SECURITY SOLUTIONS

**Interfaccia LAN generica 16in/8out con
protocollo CEI-ABI**

mod. GM-168

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:

Interfaccia LAN generica 16in/8out con protocollo CEI-ABI

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'

Il prodotto GM-168 consente di interfacciare centrali generiche o dispositivi esistenti sul campo con sistemi di supervisione come ad esempio il GLOBAL MANAGEMENT utilizzando la rete LAN.



La scheda elettronica è dotata di:

- 8 ingressi a morsettiera configurati a singolo bilanciamento.
- 8 ingressi a morsettiera configurati per comando elettronico.
- 4 uscite a relè con contatti C- NA - NC con terminazioni a morsettiera.
- 4 uscite elettroniche tipo Open collector con terminazioni a morsettiera.
- Morsetti per linea seriale RS232 per programmazione da PC.
- Morsetti per linea seriale RS485 con optoisolatori.
- Connessione per rete LAN tramite modulo LANTRONIX tipo X-PORT.
- Connettore di acquisizione dati da apparati esterni (8bit + Strobe).
- Orologio Real Time interno con batteria di Backup.
- Possibilità di selezione interna per l'utilizzo della scheda come convertitore RS485 / Ethernet.
- Morsetti di ingresso alimentazione 12V in corrente continua o in alternata.
- Gestione di due zone di ingressi e uscite.
- Protocollo di comunicazione CEI-ABI con il collegamento con GLOBAL MANAGEMENT.
- Dotata di software per programmazione dei dati per comunicazione in CEI-ABI.

Tramite collegamento in CEI-ABI con il supervisore la scheda invierà lo stato degli ingressi e sarà in grado di eseguire i comandi di attivazione delle sue uscite.

L'interfaccia è inserita in un contenitore metallico di gradevole aspetto e ridotte dimensioni che consente un agevole e veloce cablaggio.

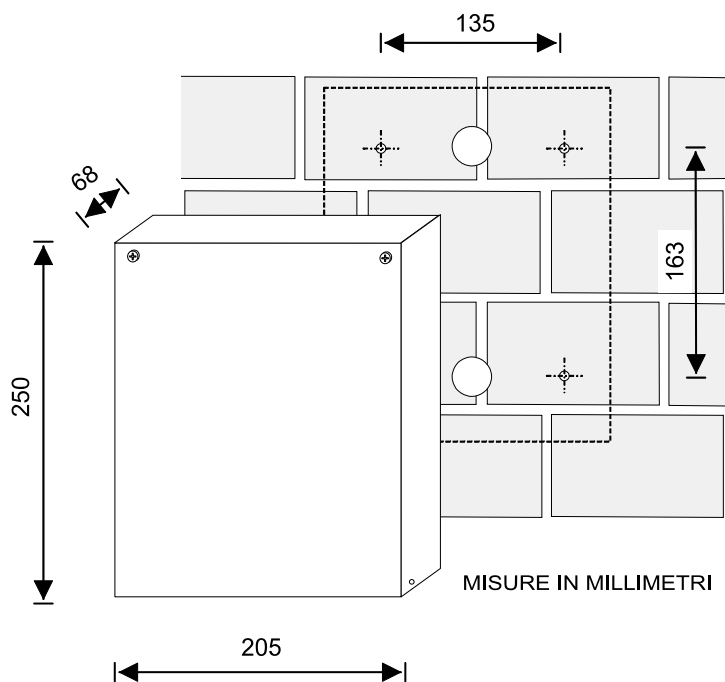
2. CARATTERISTICHE

Modello:	GM-168
Livello di prestazione:	I° con microswitch da cablare a cura dell'installatore, II° previa installazione del kit antistrappo opzionale.
Grado di protezione:	IP3X
Alimentazione:	12V  o  (da 10,5 a 13,8)
Assorbimento:	280mA massimi.
Protezioni:	Fusibile interno F630mA.
Collegamenti:	Morsettiera ingressi/uscite/alimentazione/seriali, connettore RJ45 per LAN, connettore 26 poli per cavo piatto per acquisizione dati.
Ingressi:	8 "analogici" a singolo bilanciamento con resistenza da 1500Ohm, 8 "digitali" tipo NC per comando da uscite O.C.
Uscite:	4 a relè (3A@24Vcc), 4 elettroniche O.C. (Vce max 40V I max 250mA)
Selezioni:	Ponticello di selezione di bypass per utilizzo come convertitore RS485/Ethernet, ponticello di abilitazione della batteria dell'orologio interno.
Programmazione:	Via software in dotazione.
Orologio interno:	Realtime con batteria di backup.
Temperatura di funz.:	- 5°C ÷ 40°C - 93% U.R.
Dimensioni:	H 250 x L 205 x P68 mm (contenitore metallico).
Peso:	1,67 Kg (contenitore metallico).
Dotazione:	Manuale tecnico, software.

Il prodotto ha superato le prove necessarie per il rispetto delle norme EN 50131-1, CEI 79-5, CEI 79-6, CEI 79-7.

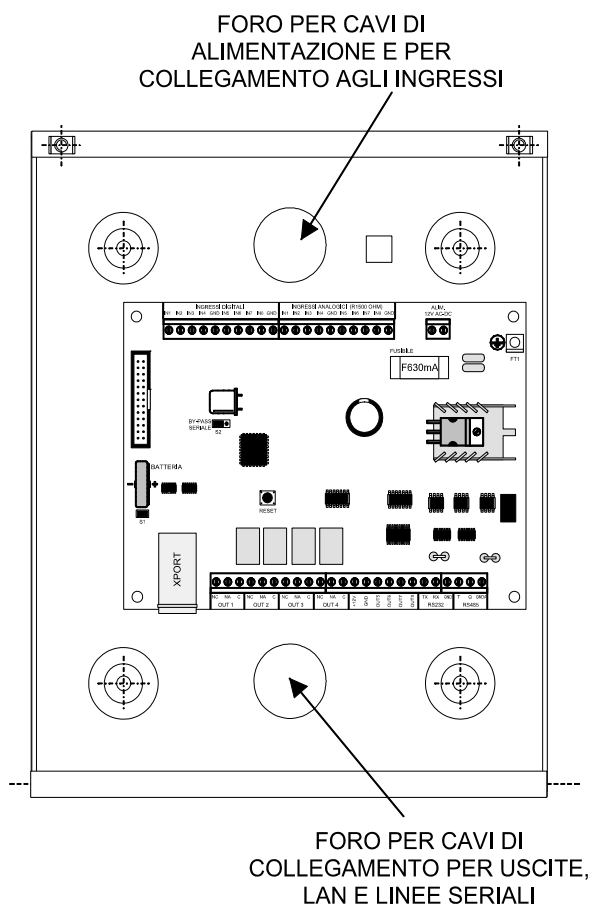
3. INSTALLAZIONE

Vista del contenitore.

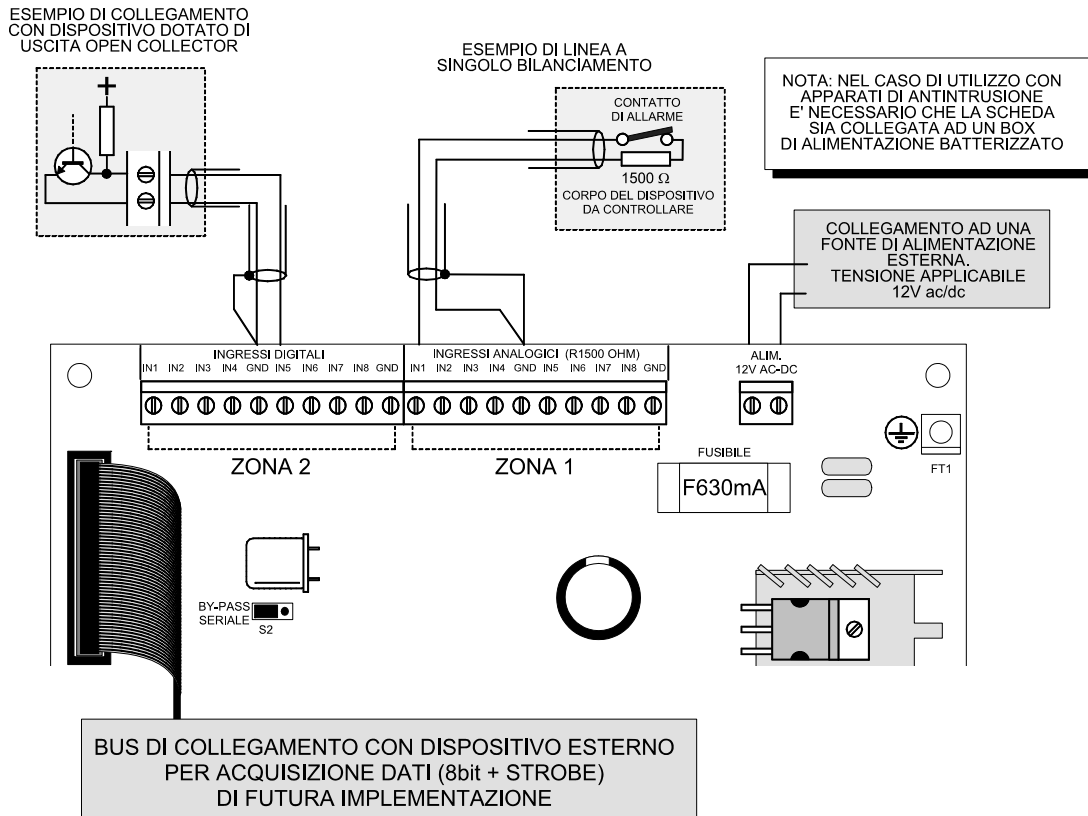


4. COLLEGAMENTI

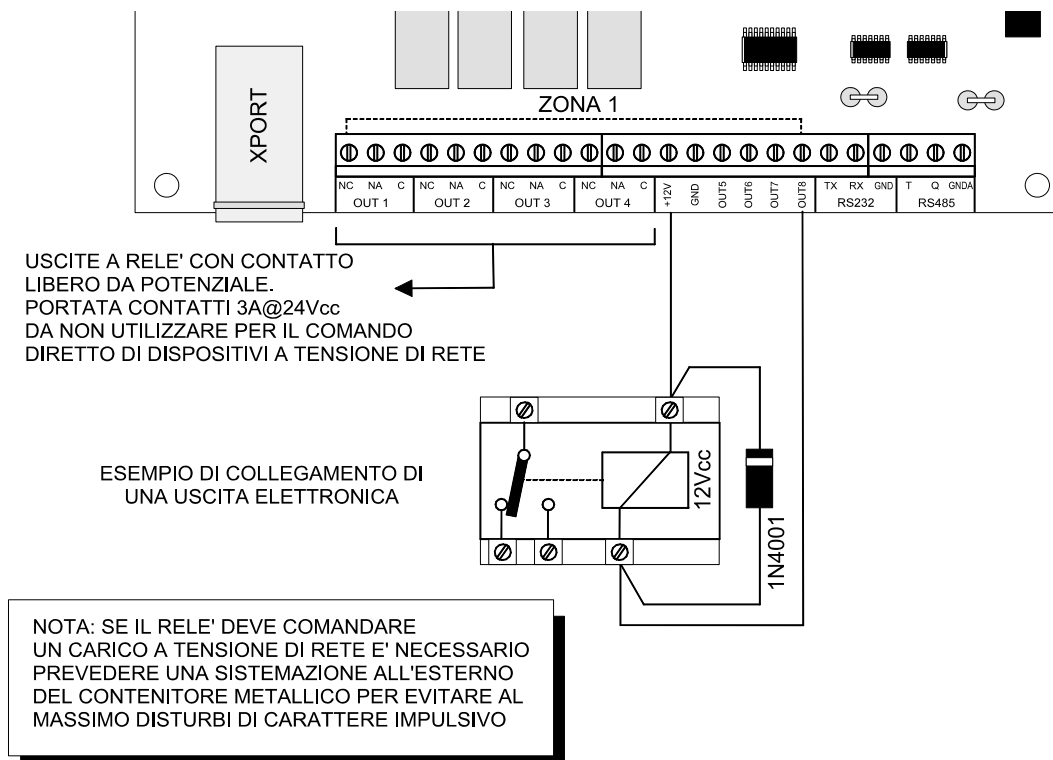
Disposizione interna del contenitore.



Collegamenti degli ingressi.

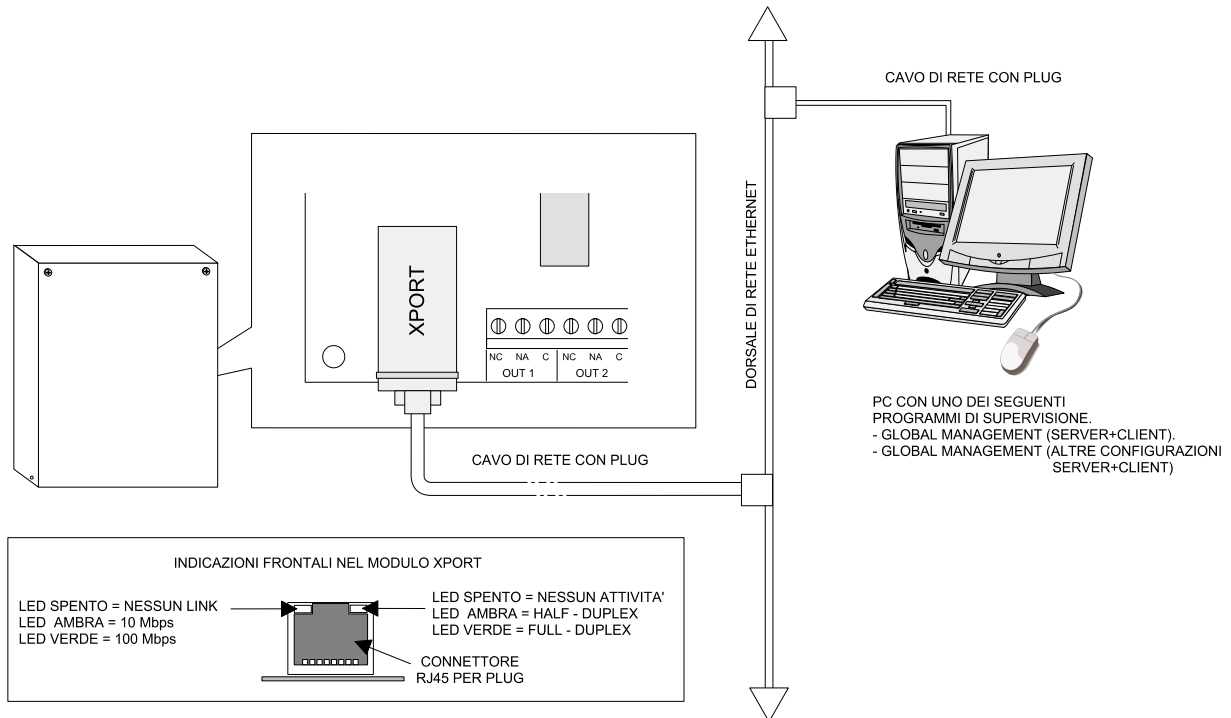


Collegamenti delle uscite.



NOTA: Il modulo d'interfaccia GM-168 è programmato con gli ingressi e le uscite divisi in due zone, alla **Zona 1** corrispondono gli ingressi a singolo bilanciamento dal n° 1 al n° 8 e le uscite a relè ed elettroniche, alla **Zona 2** corrispondono solo gli ingressi digitali dal n° 1 al n° 8.

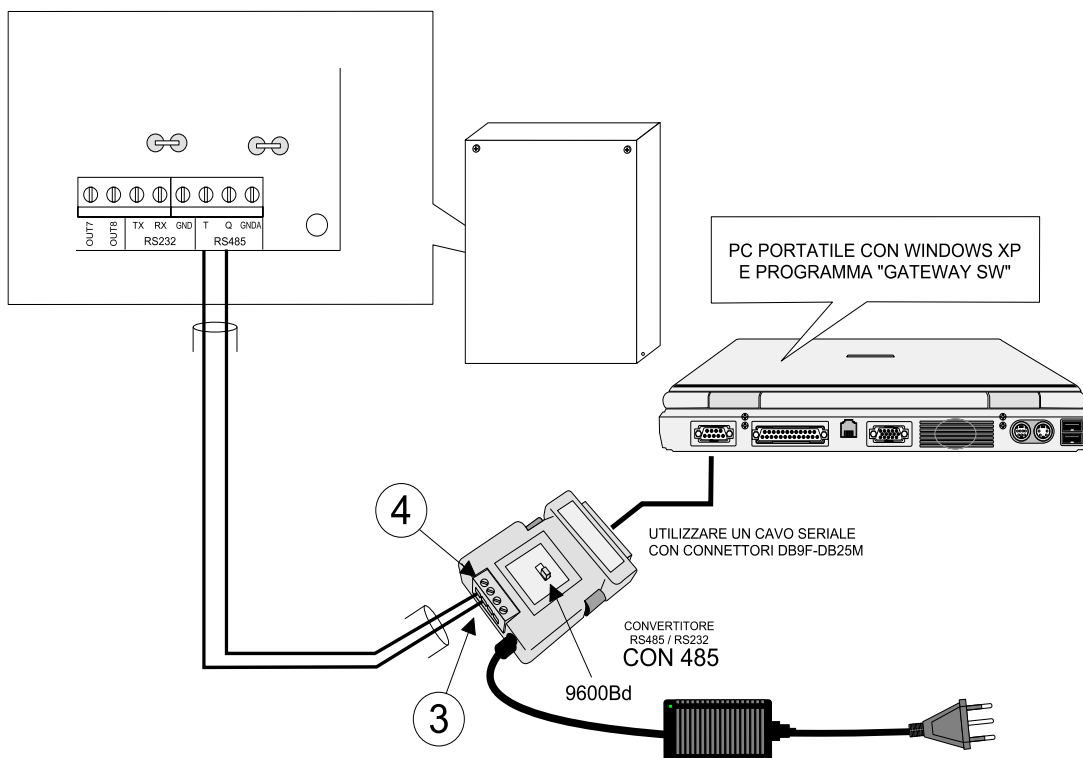
Collegamento in rete LAN.



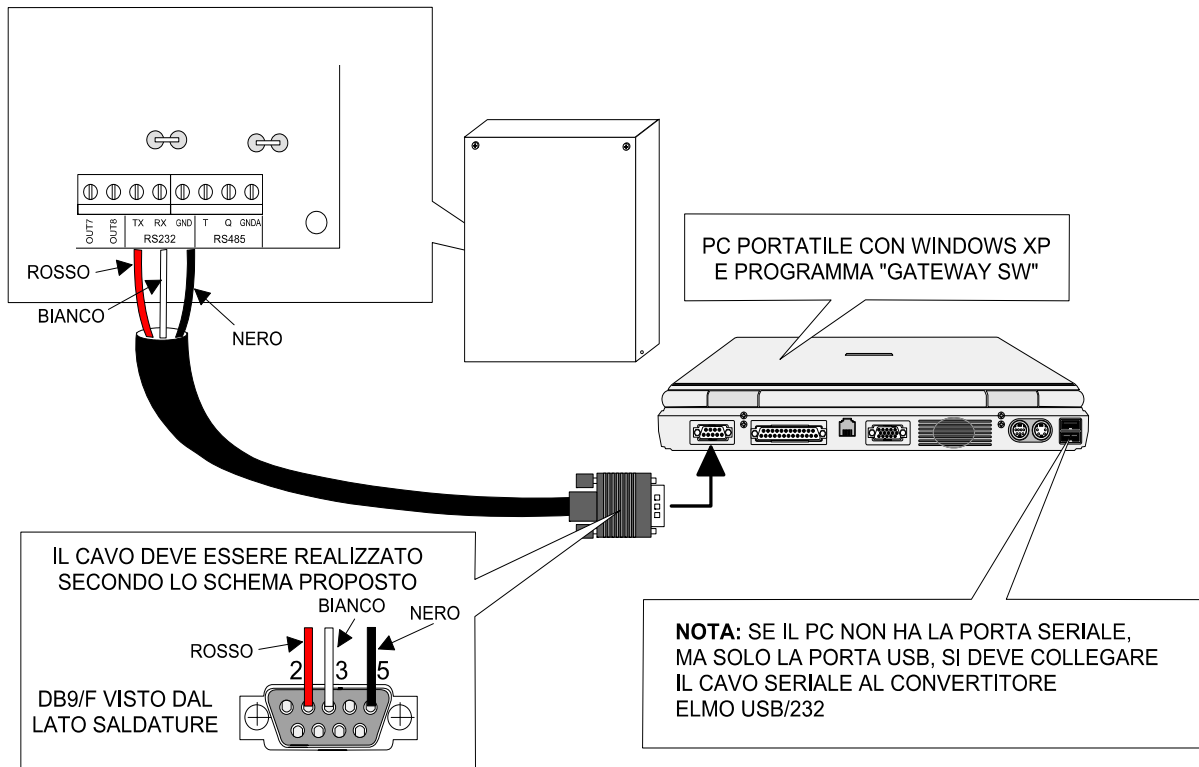
ATTENZIONE:

per il funzionamento in rete LAN è necessario procedere ad una opportuna programmazione del modulo XPORT che dovrà essere eseguita da un tecnico qualificato o dal gestore del sistema di supervisione.

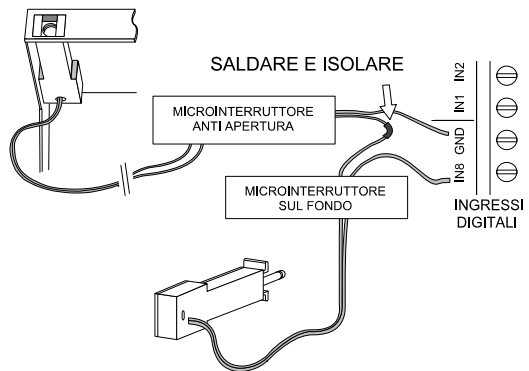
Collegamento del PC in RS485.



Collegamento del PC in RS232.

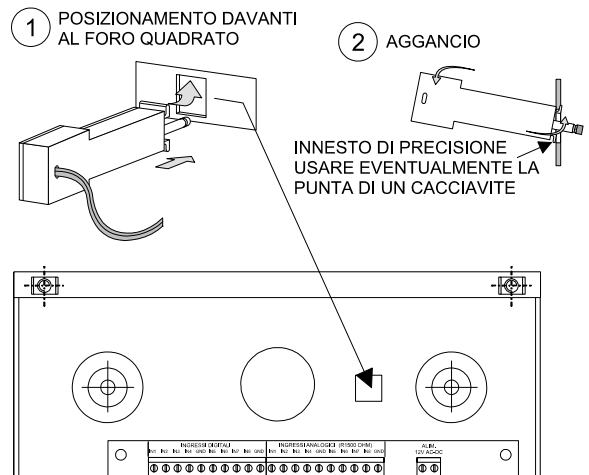


Protezione del contenitore.

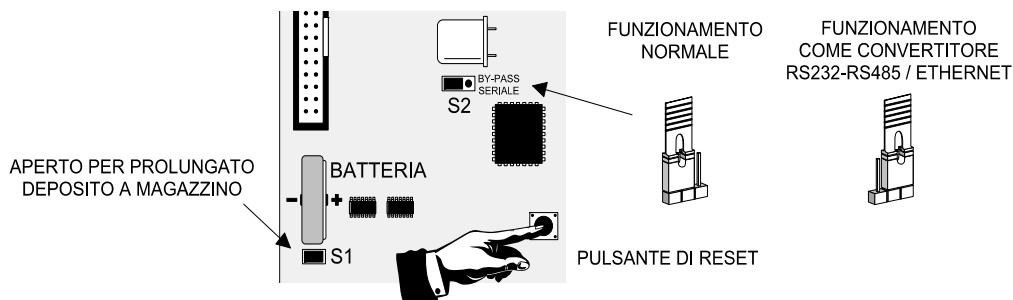


NOTA: L'INGRESSO DIGITALE SUGGERITO DEVE ESSERE OPPORTUNAMENTE GESTITO DAL CENTRO DI SUPERVISIONE E CONTROLLO

MONTAGGIO DEL MICROINTERRUTTORE DEL KIT OPZIONALE SUL FONDO DEL CONTENITORE



Ponticelli di selezione.



5. DESCRIZIONE FUNZIONALE

5.1 Funzionalità

Il modulo d'interfaccia GM-168 consente di inviare al centro di supervisione e controllo lo stato degli ingressi collegati; dal centro possono essere inviati comandi per attivazione delle uscite. Il protocollo di comunicazione utilizzato è il CEI-ABI segnatamente ai processi descritti nella norma CEI79-6 parte 2, a seguire verranno descritti i codici utilizzati ed il loro significato.

Per la programmazione dei parametri è necessario l'utilizzo di un software specifico "Gateway SW" fornito con il prodotto.

6. PROCESSI OPERATIVI

Con il protocollo CEI-ABI sono utilizzati i seguenti processi:

- Supervisione e controllo.
- Trasferimento stati operativi per allineamento con in centro di supervisione e controllo.
- Trasferimento dei parametri di gestione impianto.

6.1 Supervisione e controllo

TELECOMANDO

CODICE	ELEMENTO	RISPOSTA	SIGNIFICATO
Inserimento sensore (attivazione)	Da ingresso 1 a 16	Comando accettato	Sensore attivato
		Comando non eseguibile	Sensore già attivato
		Parametri errati	Elemento non compreso tra 1 e 16
Disinserimento sensore (esclusione)	Da ingresso 1 a 16	Comando accettato	Sensore viene escluso
		Comando non eseguibile	Sensore già escluso
		Parametri errati	Elemento non compreso tra 1 e 16
Abilitazione sensore	Da ingresso 1 a 16	Comando accettato	Sensore abilitato
		Comando non eseguibile	Sensore già abilitato
		Parametri errati	Elemento non compreso tra 1 e 16
Disabilitazione sensore	Da ingresso 1 a 16	Comando accettato	Sensore disabilitato
		Comando non eseguibile	Sensore già disabilitato
		Parametri errati	Elemento non compreso tra 1 e 16
Inserimento zona	Da 1 a 2	Comando accettato	Zona inserita
		Comando non eseguibile	Zona già inserita
		Parametri errati	Elemento non compreso tra 1 e 2
Disinserimento zona	Da 1 a 2	Comando accettato	Zona disinserita
		Comando non eseguibile	Zona già disinserita
		Parametri errati	Elemento non compreso tra 1 e 2
Attivazione uscita	Da 1 a 8	Comando accettato	Uscita attiva
		Comando non eseguibile	Uscita già attiva
		Parametri errati	Elemento non compreso tra 1 e 8
Disattivazione uscita	Da 1 a 8	Comando accettato	Uscita non attiva
		Comando non eseguibile	Uscita già non attiva
		Parametri errati	Elemento non compreso tra 1 e 8
Reset allarmi centrale	1	Comando accettato	Reset allarmi eseguito
		Parametri errati	Elemento diverso da 1

EVENTI

Sono generati i seguenti eventi:

CENTRALE	SENSORI	ZONE	USCITE
Ripartenza programma centrale	Inizio allarme sensore	Inizio disinserimento zona	Inizio attivazione uscita
	Fine allarme sensore	Fine disinserimento zona	Fine attivazione uscita
	Inizio manomissione sensore (solo per ingressi bilanciati)		
	Fine manomissione sensore (solo per ingressi bilanciati)		
	Inizio disabilitazione sensore		
	Fine disabilitazione sensore		
	Inizio disinserimento sensore		
	Fine disinserimento sensore		

6.2 Trasferimento stati operativi per allineamento con in centro di supervisione e controllo

Vengono trasferiti gli stati dei seguenti elementi

SENSORI	ZONE	USCITE
---------	------	--------

6.3 Trasferimento dei parametri di gestione impianto

Vengono trasferiti i seguenti parametri

PARAMETRO	SIGNIFICATO	NOTE
Trasmissione data e ora	L'orologio del GM-168 viene ora programmato con il valore inviato dal centro di supervisione e controllo	
Invio passaggio ora legale / solare	Il GM-168 cambia il passaggio ora legale / solare con il valore inviato dal centro di supervisione e controllo	
Richiesta data e ora	L'ora del GM-168 viene inviata al centro di supervisione e controllo	
Richiesta passaggio ora legale / solare	I dati del passaggio ora legale / solare memorizzati nel GM-168 vengono inviati al centro di supervisione e controllo	Se la trasmissione è già stata effettuata il GM-168 invia solo zeri

7. SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE CEI-ABI

Per configurare l'interfaccia GM-168 è necessario l'utilizzo del software GATEWAY SW.

Il software è fornito con il prodotto e deve essere installato nel PC preposto per la programmazione, il sistema operativo richiesto è Windows XP e le caratteristiche hardware devono essere attuali.

7.1 Installazione

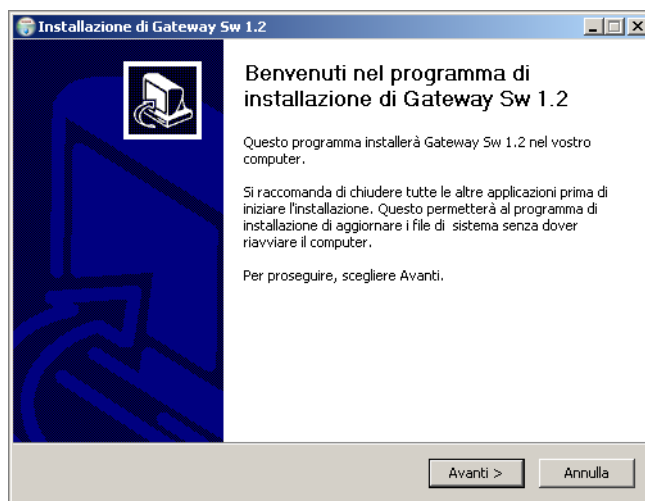
Per procedere all'installazione del software è necessario avviare il programma Gateway Sw.EXE dal supporto fornito con il prodotto.

All'installazione avviata appare la schermata di scelta della lingua di visualizzazione dei menu. Per default è impostata su "Italiano".

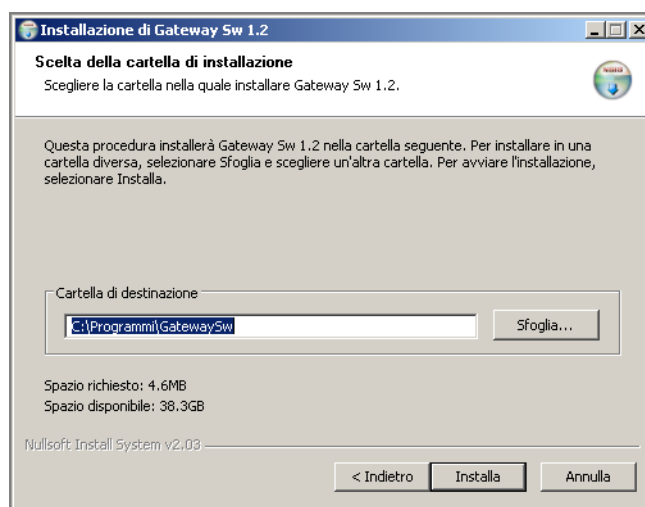


Premere OK per continuare.

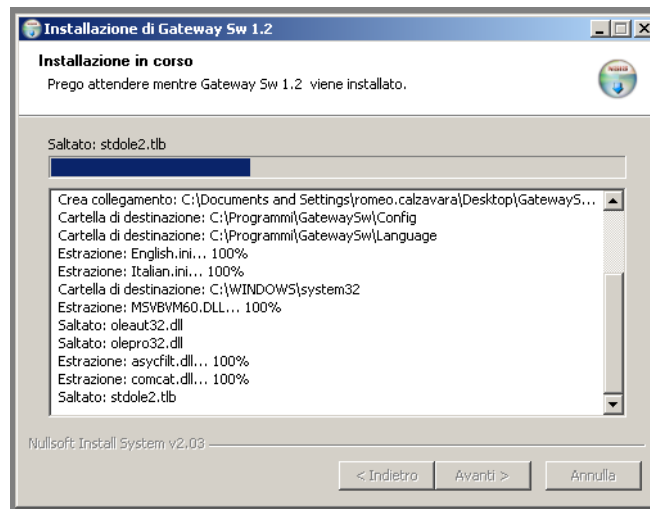
La schermata successiva è di benvenuto all'installazione, premere OK per continuare.



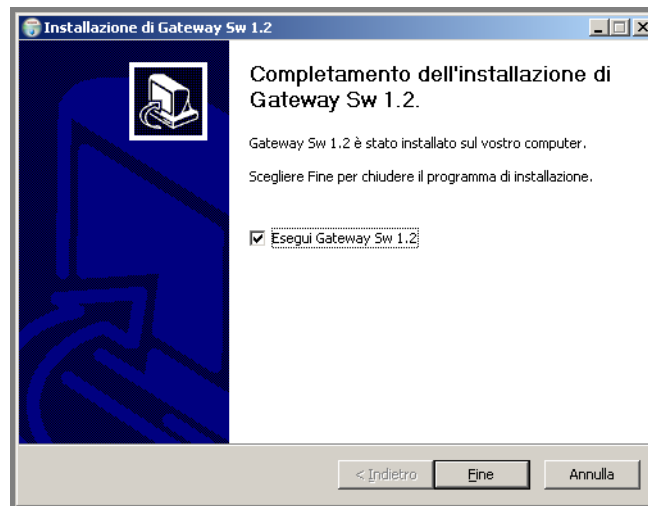
Viene di seguito proposta una schermata con il percorso di installazione del software.



Il proseguimento dell'installazione viene visualizzato con le operazioni in corso come ad esempio:



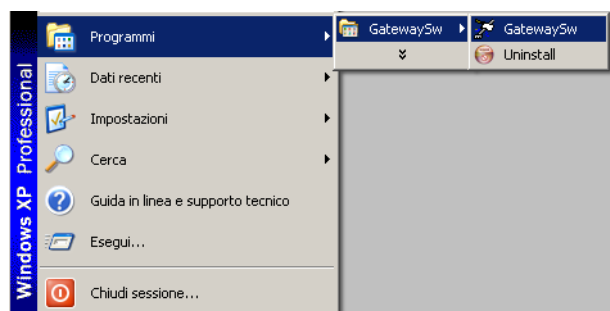
Ad operazioni concluse viene visualizzata la schermata seguente:



Automaticamente viene proposto l'avvio del programma, nel caso di rimozione del segno di spunta su "Esegui" è necessario avviare il programma cliccando sull'icona creata dall'installazione nel desktop del PC.



E' sempre possibile avviare il programma anche dal percorso classico:

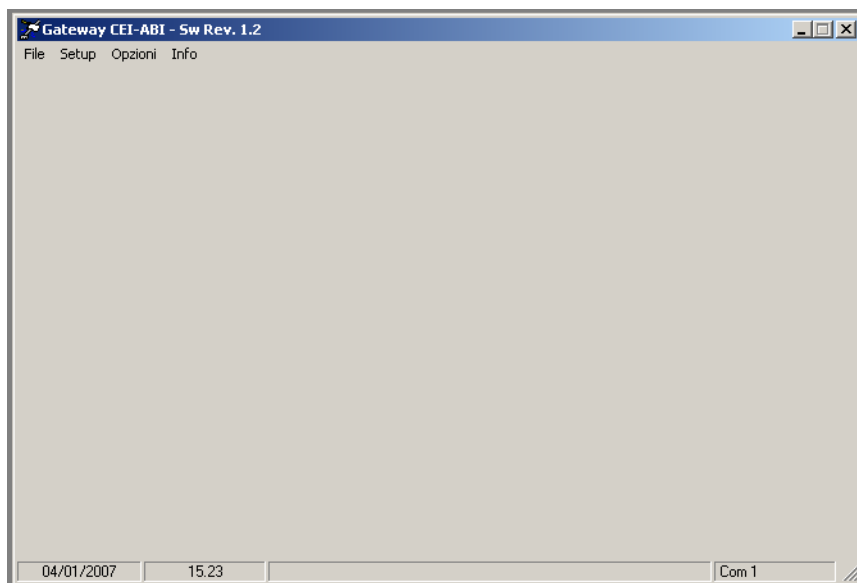


7.2 Avvio

L'avvio di Gateway Sw viene manifestata con una immagine caratteristica come del resto avviene anche con gli altri softwares.



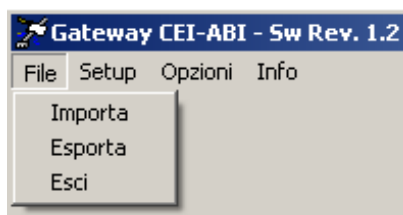
Il software si propone all'installatore che lo deve utilizzare, con la schermata seguente:



Sono selezionabili ora i menu: **File**, **Setup**, **Opzioni** e **Info**.

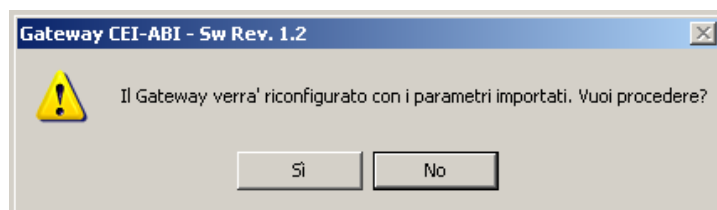
7.3 Menu File

Il menu contiene le seguenti opzioni di scelta: **Importa**, **Esporta** ed **Esci** dal programma.

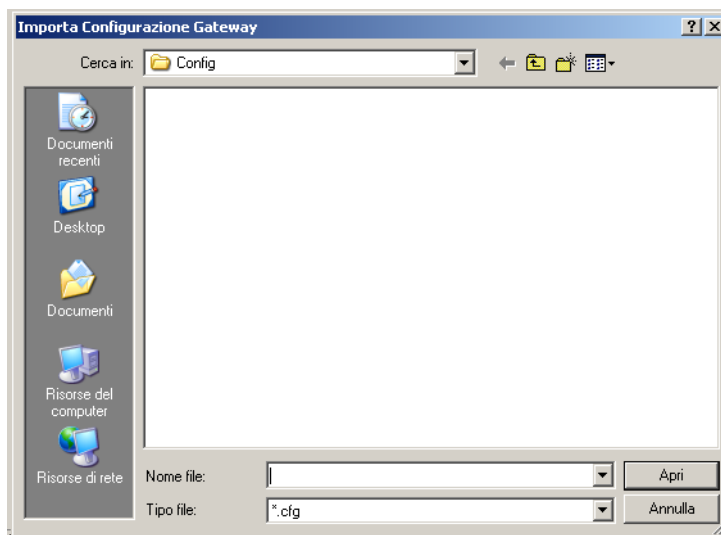


7.3.1 Menu File - Importa

La scelta di importare una configurazione esistente provoca la visualizzazione del seguente avviso:



Cliccando su "SI" viene proposta la schermata di scelta del file da importare dalla cartella di default:

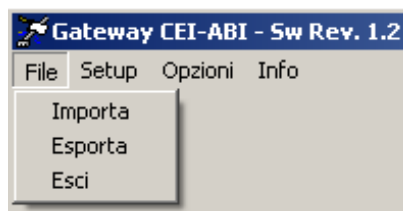


La cartella dove si dovranno trovare i file di importazione ed esportazione è contenuta nel percorso di installazione del programma come evidenziato dalla figura seguente:

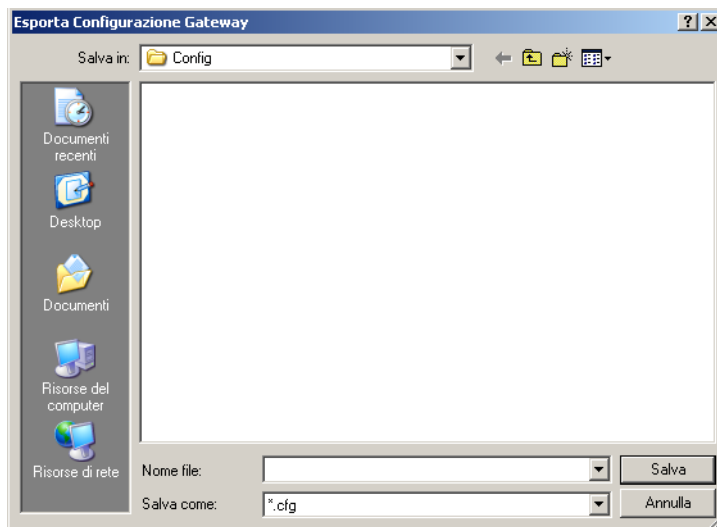


7.3.2 Menu File - Esporta

Per esportare una configurazione dell'interfaccia GM-168 è necessario scegliere dal menu File la voce Esporta come evidenziato nella figura seguente:

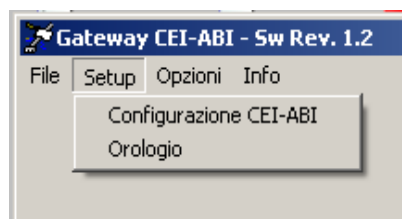


Nella immagine seguente viene proposta la cartella per il salvataggio dei dati, di default questa coincide con la cartella dell'operazione di importazione di una configurazione.



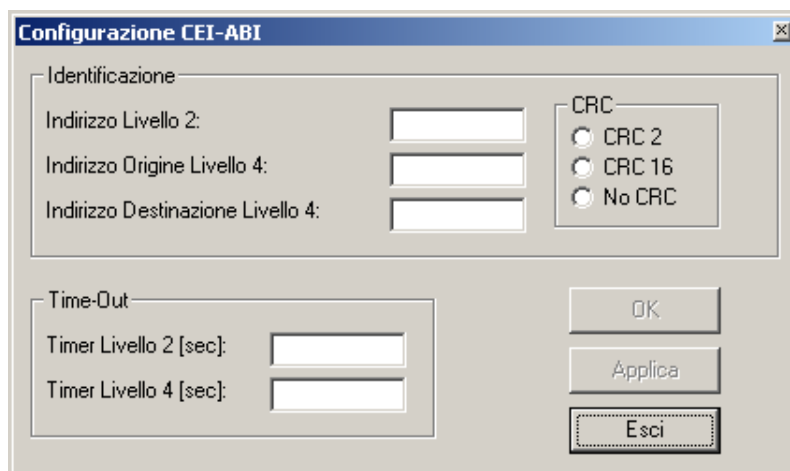
7.4 Menu Setup

Con questo menu è possibile accedere alla configurazione dell'interfaccia ed alla programmazione dell'orologio interno; per procedere è necessario aver realizzato la connessione seriale RS232.



7.4.1 Menu Setup - Configurazione CEI-ABI

Tutti i parametri di configurazione per la comunicazione in CEI-ABI con il centro di supervisione e controllo, sono riuniti in un'unica schermata; i dati da inserire dovranno essere forniti **SOLO** dal responsabile del centro e non dovranno essere messi a caso.



Il processo prevede che sia stata effettuata la connessione elettrica con l'interfaccia, in caso contrario appare la segnalazione seguente:



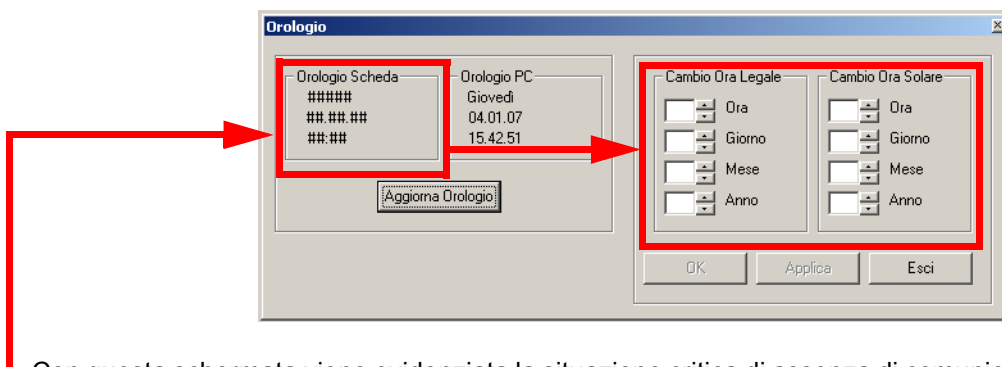
E' necessario controllare il corretto impiego della porta COM consultare il paragrafo "Menu Opzioni - Porta di Comunicazione" a pag. 16.

7.4.2 Menu Setup - Orologio

Come già visto in precedenza l'interfaccia GM-168 è dotata di un orologio interno con batteria di back-up, l'impostazione e la sua regolazione iniziale sono possibili utilizzando questo software ma, successivamente, anche in collegamento con il centro di supervisione e controllo.



La schermata seguente riunisce i comandi di regolazione dell'orologio, con data e cambio ora legale / ora solare.



Con questa schermata viene evidenziata la situazione critica di assenza di comunicazione con l'interfaccia, mancano i dati dell'orologio e i parametri per il cambio ora legale/ora solare; infatti dopo pochi secondi appare l'avviso di errore di collegamento.



7.5 Menu Opzioni

Con questo menu è possibile accedere alla configurazione della porta di comunicazione e della lingua di visualizzazione dei menu.



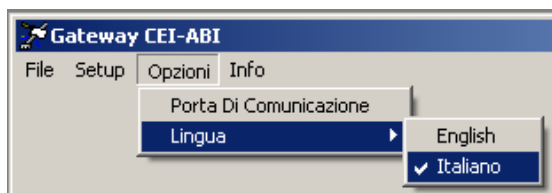
7.5.1 Menu Opzioni - Porta di Comunicazione

La selezione di questo menu consente la corretta impostazione della porta di comunicazione utilizzata dal PC per connettersi con l'interfaccia GM-168.



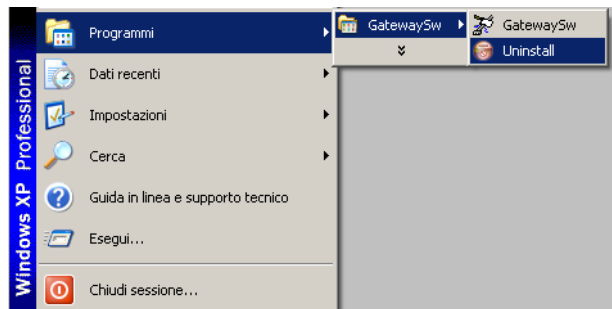
7.5.2 Menu Opzioni - Lingua

E' possibile selezionare la visualizzazione dei menu di questo software anche in Inglese.



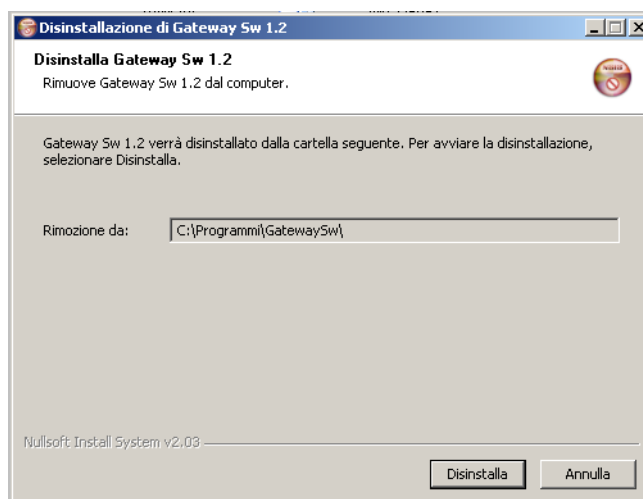
7.6 Disinstallazione del software

Nel caso sia necessario disinstallare il software Gateway SW operare nel seguente modo:
Selezionare dal percorso **Start - Programmi - GatewaySw** l'opzione **Uninstall**.



Apparirà la seguente schermata con la richiesta di conferma della procedura di disinstallazione dal percorso indicato.

Per proseguire è necessario cliccare su **Disinstalla**.



Al termine della disinstallazione apparirà la schermata seguente con la conseguente cancellazione anche dell'icona del programma dal desktop e dal percorso **Start - Programmi**.



8. NOTE

9. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

Il GM-168 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.

10. INDICE

1. GENERALITA'	3
2. CARATTERISTICHE	3
3. INSTALLAZIONE	4
4. COLLEGAMENTI	4
5. DESCRIZIONE FUNZIONALE	8
5.1.Funzionalità	8
6. PROCESSI OPERATIVI	8
6.1.Supervisione e controllo	8
6.2.Trasferimento stati operativi per allineamento con in centro di supervisione e controllo	9
6.3.Trasferimento dei parametri di gestione impianto	9
7. SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE CEI-ABI	10
7.1.Installazione	10
7.2.Avvio	12
7.3.Menu File	12
7.3.1. Menu File - Importa	13
7.3.2. Menu File - Esporta	13
7.4.Menu Setup	14
7.4.1. Menu Setup - Configurazione CEI-ABI	14
7.4.2. Menu Setup - Orologio	15
7.5.Menu Opzioni	16
7.5.1. Menu Opzioni - Porta di Comunicazione	16
7.5.2. Menu Opzioni - Lingua	16
7.6.Disinstallazione del software	17
8. NOTE	18
9. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO	19
10. INDICE	20

Interfaccia LAN generica 16in/8out con protocollo CEI-ABI mod. GM-168 -
MANUALE TECNICO PRELIMINARE

Edizione Gennaio 2007

090000367

Le informazioni e le caratteristiche di prodotto non sono impegnative per la casa produttrice che si riserva il diritto di modificarle senza preavviso.

EL.MO. SpA

Tel. +39 0499203333 (R.A.) - Fax +39 0499200306 - Ass. Tecnica +39 0499200426 - www.elmo.it - info@elmo.it