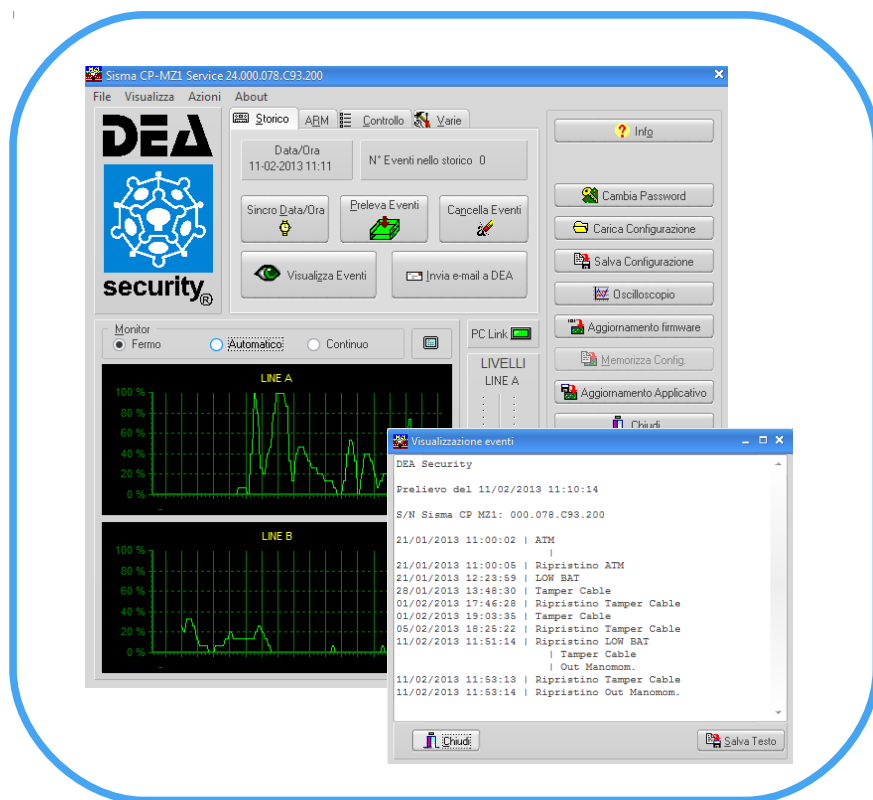




MANUALE SOFTWARE SC-SMCP50-Z1



Sistema antintrusione di tipo interrato

Indice

1 Introduzione.....	3
2 Requisiti.....	3
3 Operazioni preliminari.....	3
4 Installazione	3
5 Esecuzione del programma.....	4
6 Finestra principale.....	4
6.1 Opzioni.....	5
6.1.1 Lingua.....	6
6.1.2 Opzioni Seriale.....	6
6.1.3 Cambia Password.....	6
6.1.4 Chiudi.....	7
6.2 Visualizza Eventi.....	7
6.3 Invia e-mail a DEA.....	8
6.4 Collega alla scheda.....	8
6.5 Uscita.....	8
7 Finestra di configurazione.....	9
7.1 Area impostazioni.....	9
7.1.1 Info.....	10
7.1.2 Cambia Password.....	10
7.1.3 Carica Configurazione.....	11
7.1.4 Salva Configurazione.....	11
7.1.5 Oscilloscopio.....	12
7.1.6 Aggiornamento Firmware.....	13
7.1.7 Memorizza Config.....	14
7.1.8 Aggiornamento Applicativo.....	15
7.1.9 Chiudi.....	16
7.2 Collegamento PC.....	16
7.3 Area controlli.....	16
7.3.1 Storico.....	17
7.3.2 Controllo.....	18
7.3.3 Varie.....	20
7.3.4 ARM.....	23
7.4 Area Ingressi, Uscite, Manomissione Cavo.....	24
7.5 Area Monitor	25
7.5.1 Impostazioni di visualizzazione.....	25
7.5.2 Visualizzazione segnali.....	26
7.5.3 Livelli sensibilità.....	27
7.6 Barra dei menù.....	27
7.6.1 File	28
7.6.2 Visualizza	28
7.6.3 Azioni	29
7.6.4 About.....	29
8 Procedure per la taratura.....	30
9 Impostazioni di default.....	33

1 Introduzione

Il presente documento ha lo scopo di descrivere il software di service per la scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1. Attraverso l'uso di questo software è possibile procedere alla taratura e alla configurazione della suddetta scheda.

Il programma richiede una password di attivazione per accedere al menù principale ed una password di attivazione della scheda per accedere ai parametri a run-time della scheda di elaborazione.

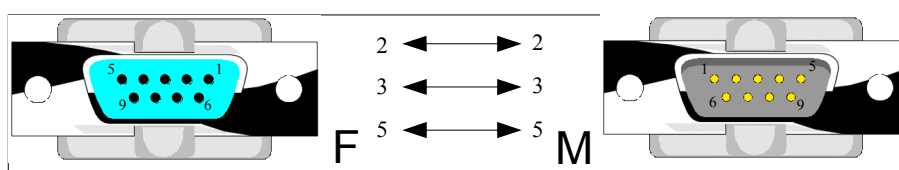
2 Requisiti

Il software in oggetto richiede che il vostro computer abbia i seguenti requisiti minimi:

- x Sistema operativo Windows XP
- x Almeno 128 MB di Ram
- x 20 MB di spazio libero sul disco rigido
- x Lettore CD-ROM
- x Una porta seriale RS232 o porta USB con adattatore USB<-->RS232
- x Monitor e scheda video con risoluzione 800x600 o superiore.

3 Operazioni preliminari

Collegare la scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1 al computer attraverso la porta seriale *PC LINK*. La connessione deve essere fatta tramite un cavo seriale con connettori DB9 maschio e femmina. Lo schema di connessione del cavo è visibile in figura.



Verificare che la scheda di elaborazione SC- SMCP50-Z1 sia accesa.

4 Installazione

Per l'installazione del programma è sufficiente inserire il CD di installazione nel lettore CD-ROM o DVD-ROM del vostro computer e seguire le istruzioni che compariranno a video.

Nel caso in cui non si attivi automaticamente la procedura di installazione è necessario procedere manualmente:

1. Premere il pulsante *Start* di Windows
2. Selezionare la voce del menù Computer
3. Accedere al lettore DVD-ROM o CD-ROM
4. Copiare il contenuto del CD-ROM sul disco locale C:\

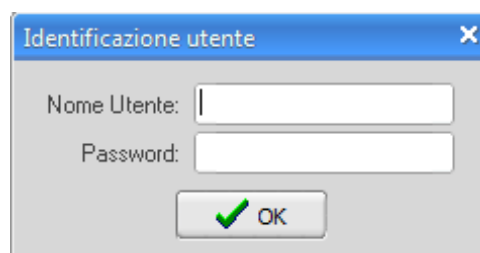
5 Esecuzione del programma

Per lanciare il programma di service è necessario:

1. Fare doppio click sul file *SismaCP-MZ1Service.exe*

All'attivazione del programma compare una finestra che richiede di inserire un nome utente e una password. Nel caso in cui vengano inseriti un nome utente o una password errati il programma viene chiuso.

Per l'identificazione dell'installatore è necessario inserire:



- **Nome Utente:** *installatore*
- **Password:** *dea*



Nel caso in cui la password sia stata cambiata rispetto a quella di default, inserire la propria password



Sia in Nome Utente che in Password vi è differenza tra lettere maiuscole e lettere minuscole, quindi la password PANE è diversa da Pane ed è diversa da pane.

6 Finestra principale

La finestra principale si attiva dopo avere inserito un nome utente ed una password corretti. Da questa finestra è possibile accedere a diverse funzionalità attraverso l'uso dei pulsanti oppure dalle voci del menù.

Le funzionalità attivabili sono:

- Opzioni
- Visualizza EVENTI
- Collega alla scheda
- Invia e-mail a DEA
- Uscita

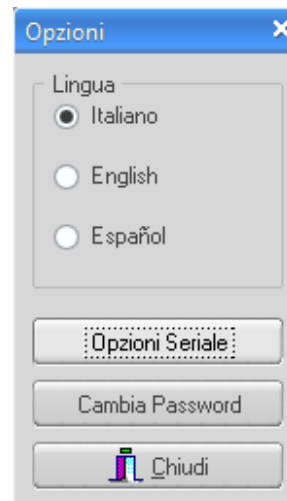
Di seguito verranno analizzate in particolare ognuna di queste funzionalità.



6.1 Opzioni

Premendo il tasto *Opzioni* oppure selezionando *Opzioni* dal menù *Visualizza*, viene attivata una finestra che consente di accedere alle seguenti opzioni:

- Lingua
- Opzioni Seriale
- Cambia Password
- Chiudi



6.1.1 Lingua

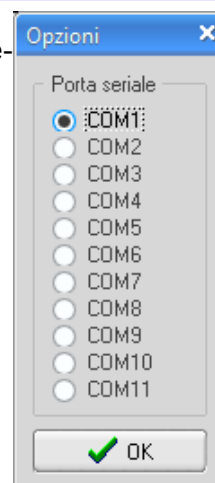
Le opzioni disponibili attualmente sono:

- Italiano
- English
- Español

Variando queste impostazioni si cambia la lingua usata nel software.

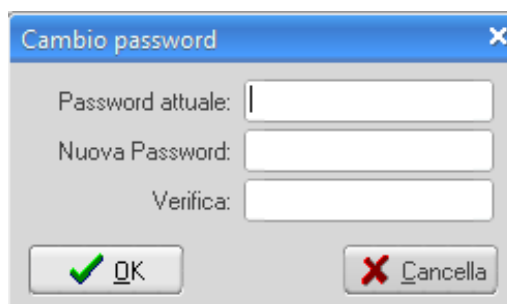
6.1.2 Opzioni Seriale

Premendo sul tasto *Opzioni Seriale*, dalla finestra *Opzioni*, si apre una scheda che permette di selezionare la linea seriale da usarsi per il collegamento alla scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1. Selezionare la porta a cui è collegata la scheda e premere *OK* per rendere effettivi i cambiamenti.



6.1.3 Cambia Password

Da questa scheda è possibile cambiare la password di accesso al programma. Occorre inserire la password attualmente in uso (di default *dea*) nella casella denominata *Password attuale*, la nuova password nella casella di testo denominata *Nuova Password* e nella casella denominata *Verifica*.



La nuova password deve essere inserita due volte per avere la certezza che l'utente non abbia commesso errori di digitazione.

Premendo il tasto *Cancella*, non viene effettuato nessun cambiamento, mentre premendo il tasto *OK* viene registrata la nuova password.



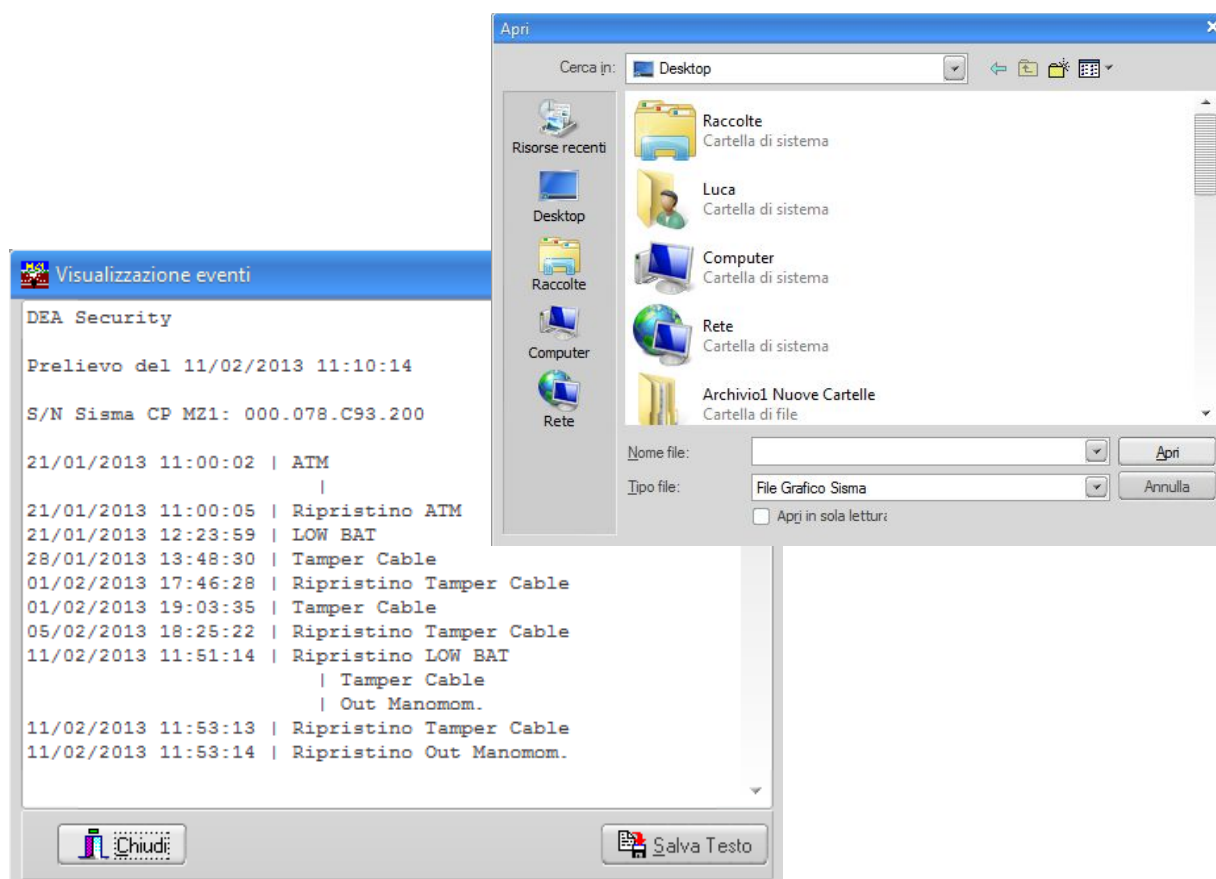
In Password vi è differenza tra lettere maiuscole e lettere minuscole, quindi la password PANE è diversa da Pane ed è diversa da pane.

6.1.4 Chiudi

Viene chiusa la finestra *Opzioni* e si ritorna alla finestra principale.

6.2 Visualizza Eventi

Premendo il tasto *Visualizza EVENTI*, viene richiesto all'utente di selezionare un file di eventi (estensione .fgs). Il file di eventi deve essere stato precedentemente scaricato dalla scheda SC-SMCP50-Z1, e contiene in ordine cronologico i vari stati assunti dalla scheda.



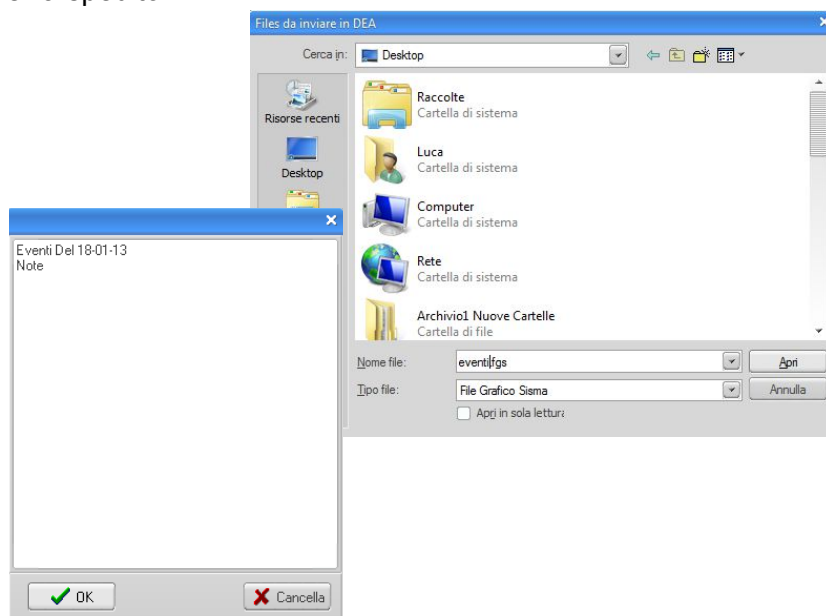
Selezionato il file da visualizzare appare una finestra il cui contenuto è naturalmente in funzione degli eventi che vengono riportati in ordine cronologico.

Premendo il tasto *Salva Testo*, il contenuto della finestra viene salvato in un file di testo, in modo tale da poter essere aperto con un programma di elaborazione testo, tipo *Notepad*, e quindi stampato.

Premendo il tasto *Chiudi* viene chiusa la finestra.

6.3 Invia e-mail a DEA

Cliccando su questo pulsante viene richiesto il nome di un file contenente degli eventi da spedire a *DEA PPS*. Una volta inserito il nome del file cliccare su *Apri*. A questo punto si apre una finestra bianca che permette di inserire delle annotazioni da includere nel messaggio che verrà spedito.



Una volta inserito il messaggio, cliccare su *OK* se si vuole procedere, altrimenti su *Cancella* se si vuole annullare l'operazione. Una volta che si è dato l'ok, vi verrà richiesta una eventuale ulteriore conferma dal vostro programma di posta elettronica, che vi informerà che si vuole spedire un messaggio.

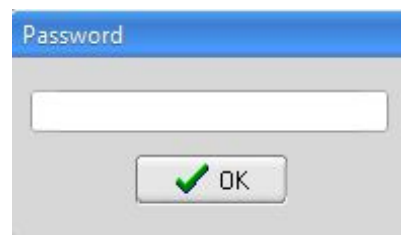
6.4 Collega alla scheda

Alla richiesta di collegamento alla scheda appare una finestra che richiede di inserire una password. Questa password risiede nella memoria della scheda SC-SMCP50-Z1 e viene richiesta per abilitare il collegamento.



La password di default è: **123456**

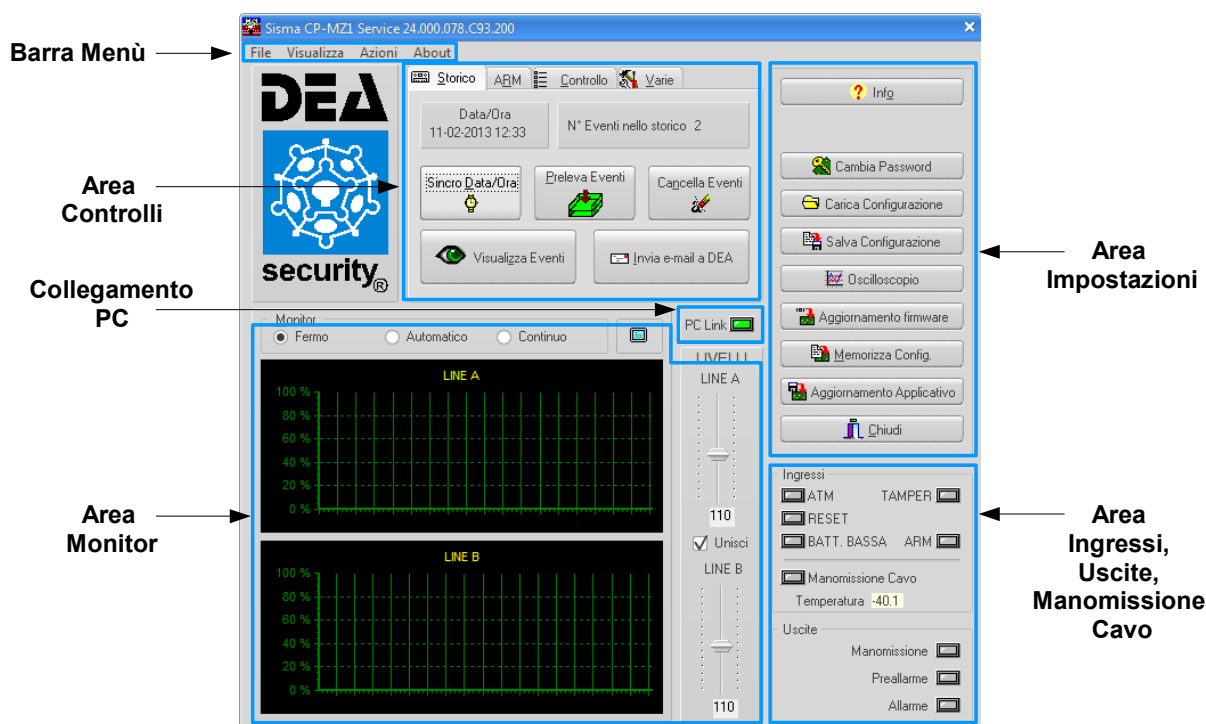
Nel caso che la password inserita sia corretta, si può accedere alla finestra di configurazione della scheda che viene aperta automaticamente.



6.5 Uscita

Esce dalla finestra principale.

7 Finestra di configurazione

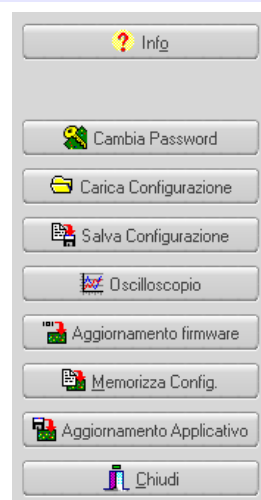


La finestra è suddivisa in aree, evidenziate in figura, che verranno analizzate in dettaglio nei prossimi paragrafi. Nel titolo della finestra, riga blu, appare il numero seriale della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1.

7.1 Area impostazioni

In questa sezione sono accessibili le seguenti opzioni:

- *Info*
- *Cambia Password*
- *Carica Configurazione*
- *Salva Configurazione*
- *Oscilloscopio*
- *Aggiornamento Firmware*
- *Memorizza Config.*
- *Aggiornamento Applicativo*
- *Chiudi*



Le varie opzioni saranno analizzate in dettaglio nei prossimi paragrafi.

7.1.1 Info



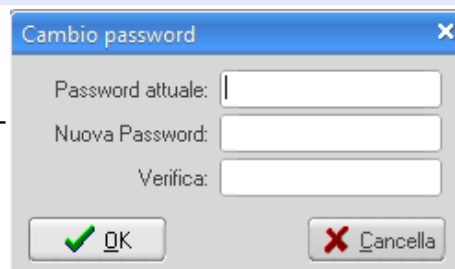
Premendo il pulsante *info* (o *About nella barra dei menù*), vengono visualizzate alcune informazioni riguardanti la versione del software della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1. Premere su *OK* per chiudere la finestra.



Queste informazioni saranno sempre richieste dagli operatori DEA quando si contatterà l'assistenza tecnica.

7.1.2 Cambia Password

Cliccando sul pulsante *Cambia password* è possibile cambiare la password di accesso alla scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1. Occorre inserire la password attualmente in uso (di default 123456) nella casella denominata *Password attuale*, la nuova password nella casella di testo denominata *Nuova Password* e nella casella denominata *Verifica*.



La nuova password deve essere inserita due volte per avere la certezza che l'utente non abbia commesso errori di digitazione.

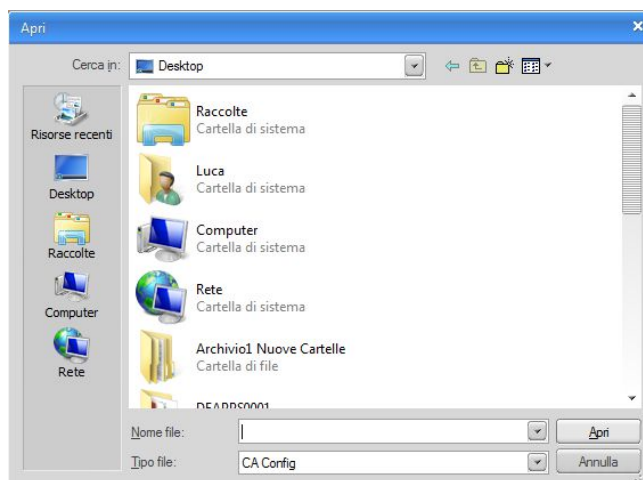
Premendo il tasto *Cancella*, non viene effettuato nessun cambiamento, mentre premendo il tasto *OK* viene registrata la nuova password.



In Password vi è differenza tra lettere maiuscole e lettere minuscole, quindi la password PANE è diversa da Pane ed è diversa da pane.

7.1.3 Carica Configurazione

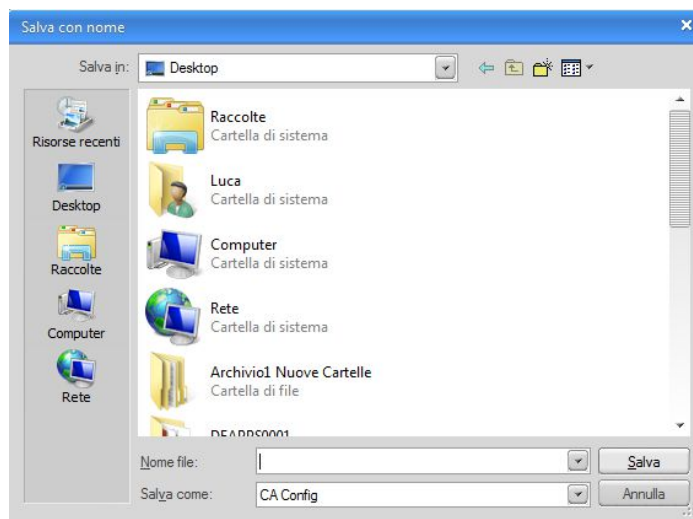
Permette di caricare un file di configurazione precedentemente salvato (estensione .cfg). Il file di configurazione contiene tutte le impostazioni che riguardano la scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1.



Scegliere un file di configurazione e successivamente premere *Apri* per caricare le impostazioni, oppure *Annulla* per non effettuare alcuna operazione.

7.1.4 Salva Configurazione

Permette di salvare un file di configurazione. Il file di configurazione contiene tutte le impostazioni che riguardano la scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1.



Salvando un file di configurazione vengono scritte in un file tutte le impostazioni fatte nell'*Area Controllo* (vedi paragrafo 7.3 pagina 16).



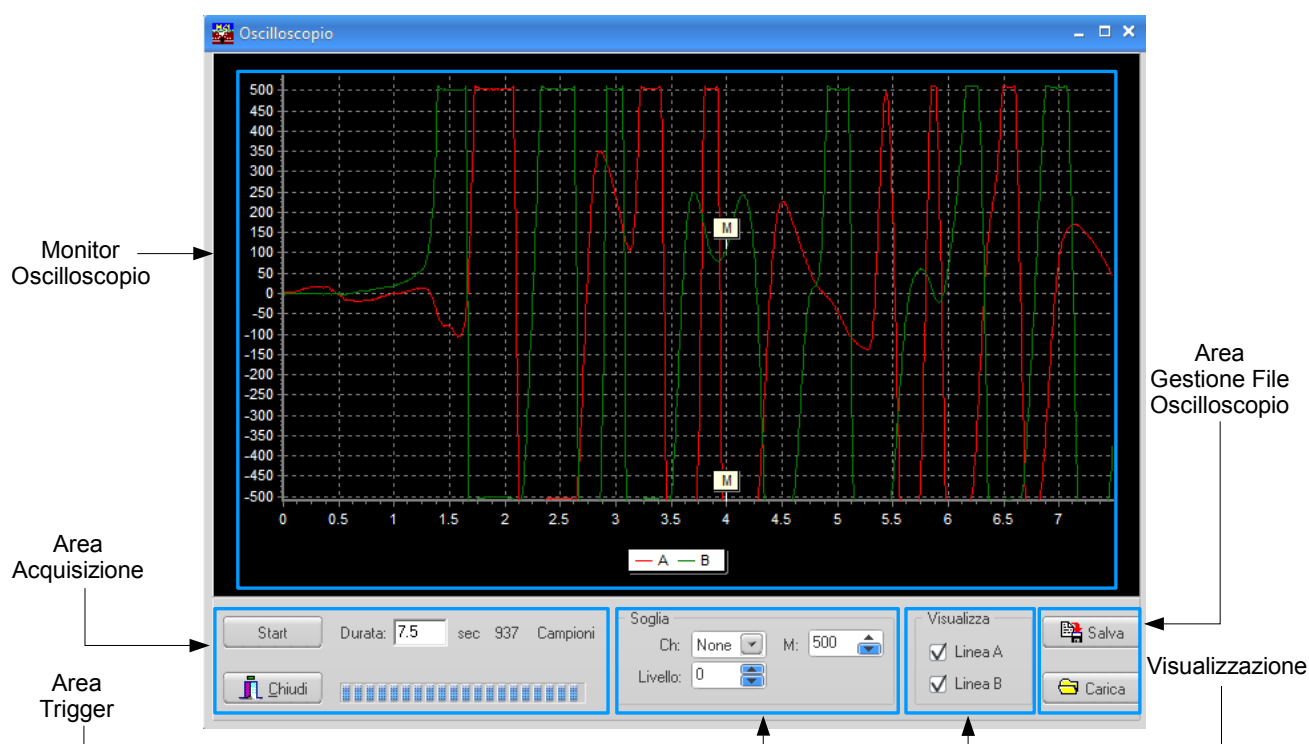
L'operazione Salva Config. risulta molto utile dopo la taratura definitiva di un impianto per memorizzare la configurazione ottimale, al riparo da qualsiasi futuro intervento improprio sulla scheda.



Risulta essere utile anche quando si va ad operare su un impianto già funzionante. Prima di fare delle modifiche è sempre buona norma farsi una copia di sicurezza della configurazione presente sulla scheda in modo tale da poter sempre recuperare le impostazioni iniziali.

Si aprirà una finestra che permette di inserire il nome di un file in cui salvare le impostazioni. Premere il tasto **Salva** per salvare le impostazioni oppure **Annulla** per annullare l'operazione.

7.1.5 Oscilloscopio



Lo strumento oscilloscopio permette di osservare i segnali provenienti dalle tratte sensori alla massima risoluzione possibile in modo da poter mettere in evidenza eventuali situazioni anomale. Una volta registrata una acquisizione è possibile spedirla alla DEA Security che prenderà provvedimenti per la modifica del software applicativo, in modo tale da ottimizzare la rilevazione delle situazioni di allarme in condizioni atipiche.

Ogni settore della finestra verrà analizzato nei prossimi paragrafi.

Nell'**area di acquisizione** è possibile avviare l'oscilloscopio tramite il tasto **Start** e scegliere il periodo di acquisizione che va da 1s a 7,5s. Con il tasto **Chiudi** si esce dalla modalità Oscilloscopio.

Nel **monitor oscilloscopio** è visibile lo schermo dell'oscilloscopio. Dopo una acquisizione vengono mostrati i segnali acquisiti con la colorazione indicata nella legenda in basso. Per escludere la visualizzazione di alcune tratte è possibile operare sui check box della sezione **Visualizzazione**. La riga verticale grigia, se visibile, indica il momento in cui viene rilevato il segnale di trigger in conformità a quanto impostato nel parametro M: dell'**area trigger**. Nell'asse x del grafico è indicato il tempo e nell'asse y l'ampiezza del segnale. Nell'**area trigger** è possibile impostare in quale occasione deve partire l'acquisizione dati. **Ch.** indica quale segnale dobbiamo prendere in considerazione per il segnale di trigger. Se si seleziona None, l'acquisizione parte non appena si preme il tasto **Start**. Le altre scelte disponibili sono:

- A, viene preso come trigger il segnale proveniente dai sensori di tipo A
- B, viene preso come trigger il segnale proveniente dai sensori di tipo B

L'acquisizione parte quando il segnale della linea impostata raggiunge il valore impostato in **Livello**, detto livello di trigger.

La registrazione del segnale parte dopo aver premuto il tasto **Start** quando si verifica la condizione di trigger impostata.

- **Livello**, è il livello di ampiezza che deve raggiungere il segnale della linea impostata nella casella Ch.;, per iniziare la registrazione.

Se in Ch: è impostato None questo parametro non viene preso in considerazione.

- **M:**, è la quantità di campioni che viene visualizzata nel grafico dell'oscilloscopio prima dell'istante in cui si verifica la condizione di trigger.

E' impostabile da +1000 a -1000 campioni, il che vuol dire che avendo una velocità di acquisizione di 200 campioni al secondo

è possibile monitorare da 5 secondi prima a 5 secondi dopo il momento della condizione di trigger.

Solitamente viene usato per monitorare cosa è successo nel periodo di tempo immediatamente prima del trigger.

Se nella casella Ch: è impostato None, questo parametro non viene preso in considerazione.

In **Visualizzazione** è possibile selezionare quale segnale visualizzare nello schermo dell'oscilloscopio.

E' possibile scegliere se visualizzare i segnali di tipo A, di tipo B o entrambi della linea sensori.

Nell'**area gestione file** è possibile salvare le acquisizioni fatte con lo strumento oscilloscopio su file o caricare una forma d'onda precedentemente salvata.

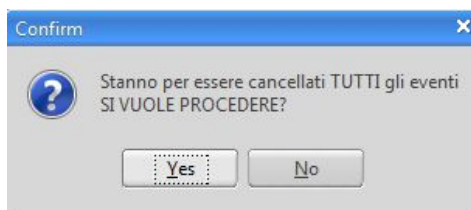
7.1.6 Aggiornamento Firmware

Tramite questa voce è possibile aggiornare il firmware della scheda di elaborazione.

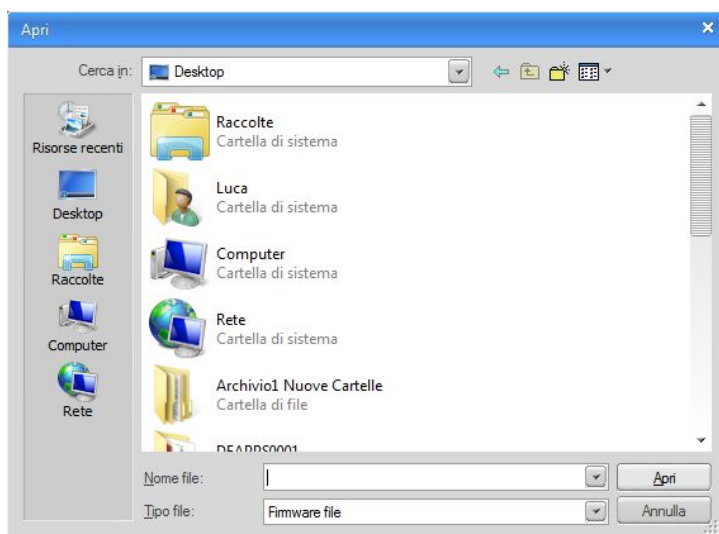


Operazione da condurre sotto supervisione del servizio tecnico Dea PPS

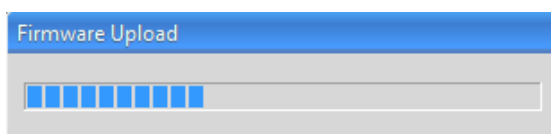
Cliccando su questa voce appare una finestra che ci avverte che stanno per essere cancellati tutti gli eventi in memoria.



Se si desidera salvare questi eventi, prima di procedere con l'aggiornamento del firmware, cliccare su NO e salvare gli eventi come spiegato al paragrafo 7.3.1 Pagina 17. Cliccando Yes oltre alla cancellazione degli eventi in memoria, se ce ne fossero, appare una finestra dove è possibile selezionare il file di aggiornamento del firmware (file di estensione .frw).



Una volta selezionato il file premere su Apri. A questo punto parte la programmazione della scheda e viene visualizzata una barra di avanzamento di stato che ci indica che il processo sta avanzando.



Quando la programmazione giunge al termine si apre una finestra che ci comunica che la programmazione è avvenuta con successo.

7.1.7 Memorizza Config.

Premendo il tasto *Memorizza Config.* viene salvata la configurazione attuale nella memoria flash della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1.



Tutti i cambiamenti effettuati con il software SC-SMCP50-Z1 vengono persi in caso di interruzione dell'alimentazione se non si effettua l'operazione Memorizza Config.

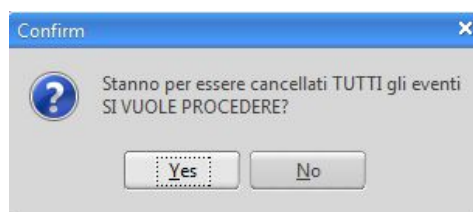
7.1.8 Aggiornamento Applicativo

Tramite questa voce è possibile aggiornare il firmware della scheda di elaborazione.

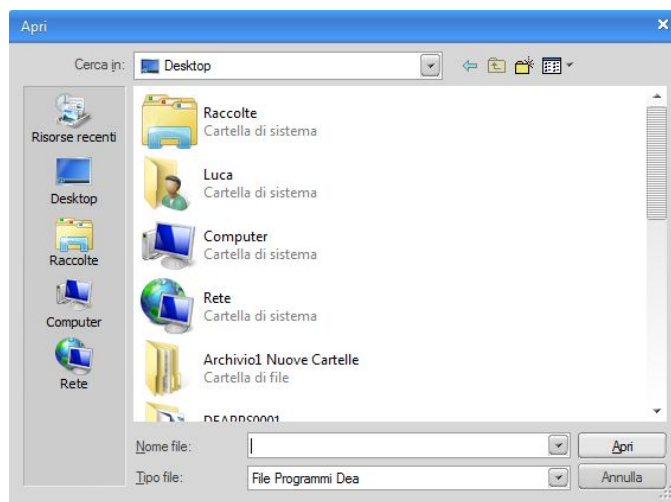


Operazione da condurre sotto supervisione del servizio tecnico Dea PPS

cliccando su questa voce appare una finestra che ci avverte che stanno per essere cancellati tutti gli eventi in memoria.

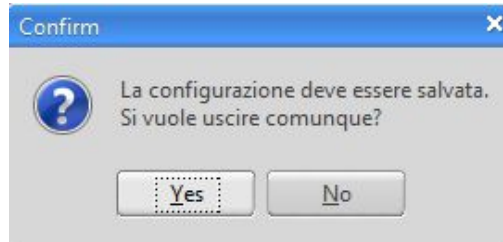


Se si desidera salvare questi eventi, prima di procedere con l'aggiornamento del firmware, cliccare su NO e salvare gli eventi come spiegato al paragrafo 7.3.1 pagina 17. Cliccando Yes, oltre alla cancellazione degli eventi in memoria, appare una finestra dove è possibile selezionare il file di aggiornamento del software (file di estensione .FPD)



7.1.9 Chiudi

Premendo questo pulsante si esce dalla finestra di configurazione ritornando alla finestra principale.



Se la configurazione attuale non è stata salvata verrà chiesto se si vuole uscire senza salvare le modifiche nella memoria flash della scheda di elaborazione.



Tutti i cambiamenti effettuati con il software SC-SMCP50-Z1 vengono persi in caso di interruzione dell'alimentazione se non si effettua l'operazione Memorizza Config.

7.2 Collegamento PC

L'accensione della luce rossa *PC Link* rivela dei problemi di connessione tra la scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1 e il computer.



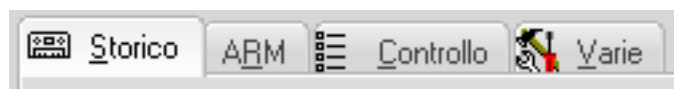
Controllare il cavo seriale di collegamento.



7.3 Area controlli

Quest'area è suddivisa in cartelle alle quali si può accedere cliccando sui relativi pulsanti, che sono:

- Storico
- Controllo
- Varie
- ARM



7.3.1 Storico



In questa cartella sono visibili:

- *N° Eventi nello storico*: indica il numero di eventi memorizzati nella memoria della scheda, dall'ultimo prelievo eventi.



Gli eventi vengono memorizzati solo se è abilitato l'ARM (vedi paragrafo 7.3.4 pagina 23)

- *Data/Ora*: permette di sapere quale è l'ora impostata nell'orologio della scheda di elaborazione.
- *Sincro Data/Ora*: permette di sincronizzare l'orologio della scheda con quello del computer.



Verificare la correttezza dell'ora e della data del PC

- *Preleva Eventi*: permette di scaricare la memoria della scheda e di registrare tutti gli eventi memorizzati in un file del computer. Si apre una finestra nella quale è necessario inserire il percorso e il nome del file desiderato.



L'ora e la data della scheda di elaborazione vengono aggiornate con quelle del PC durante il prelievo degli eventi. Verificare la correttezza dell'ora e della data del PC

- *Cancella Eventi*: permette di svuotare la memoria della scheda di elaborazione senza memorizzarne il contenuto in un file. Viene chiesta conferma prima di procedere. Cliccare Yes se si vuole procedere con la cancellazione.
- *Visualizza Eventi*: permette di caricare un file di eventi precedentemente salvato. Ha lo stesso funzionamento di quanto già visto nel paragrafo 6.2 pagina 7.
- *Invia e-mail a DEA*: permette di inviare una e-mail a DEA PPS contenente un file di eventi ed eventuali commenti. Il funzionamento in specifico è stato già visto nel paragrafo 6.3 pagina 8.

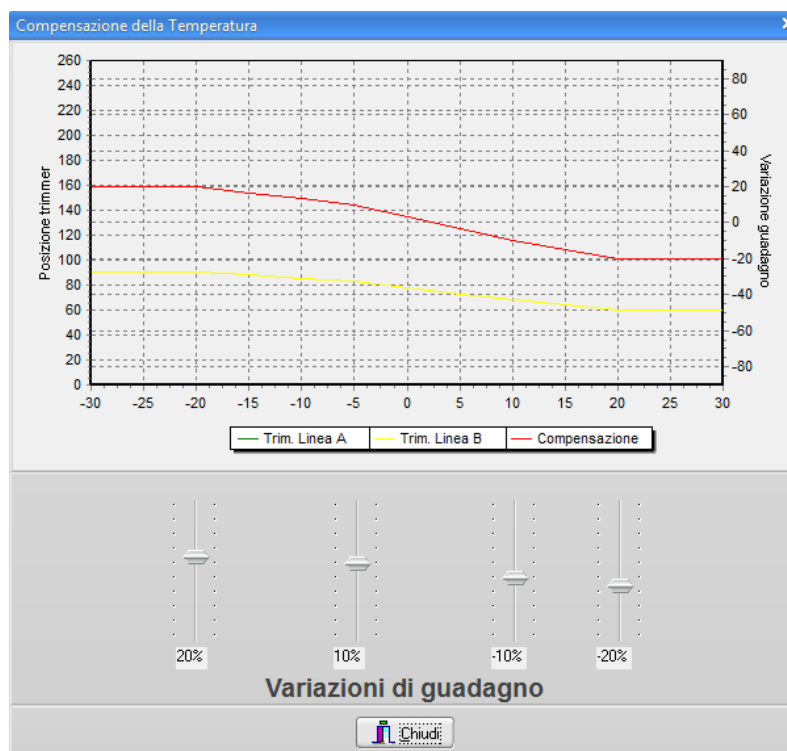
7.3.2 Controllo



In questa cartella sono presenti

- **Abilita sensore di Temperatura:** Abilita il circuito di rilevazione temperatura della linea sensori
- **Compensazione Termica:** Abilita la compensazione Termica
- **Comp.Temp:**

Premendo il tasto Comp. Temp. si apre la finestra che permette di regolare le impostazioni per la compensazione della temperatura.



Per adattare il sistema alle variazioni di comportamento del terreno con la temperatura, è stata inserita la curva di compensazione.

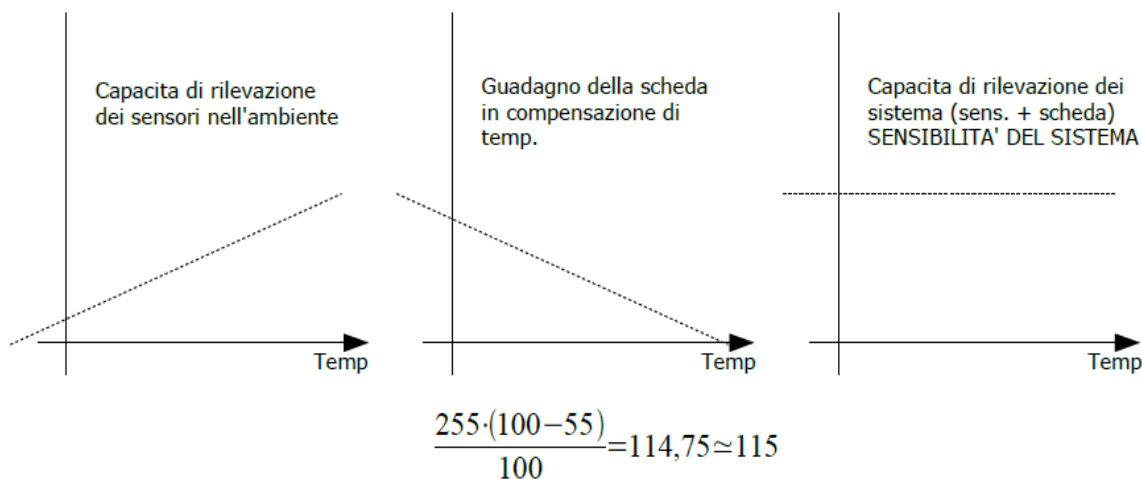


Operazione da condurre sotto supervisione del servizio tecnico Dea PPS

Per avere una capacità di rilevazione del sistema (sensibilità), inteso come linea sensori più scheda, più o meno costante al variare della temperatura è necessario variare il guadagno della scheda di elaborazione in funzione della temperatura in modo tale da compensare le variazioni dovute all'ambiente dove sono installati i sensori.

In figura si può vedere un grafico in funzione della temperatura, che varia da -30°C a +30°C, con due linee:

Una **rossa** che rappresenta la variazione di guadagno in percentuale tra la sensibilità del sistema (Max 255, Min 0) e il guadagno reale della scheda per ottenere quella sensibilità. Nel caso in cui volessimo la sensibilità al massimo (Sens=255) e la variazione di guadagno percentuale fosse del -55% allora il guadagno reale della scheda sarebbe:



Nel caso ci trovassimo ad una temperatura dove la variazione di temperatura fosse 0% e volessimo la sensibilità al massimo (Sens=255), il guadagno reale della scheda sarebbe uguale a 255.

Infine nel caso che il guadagno reale risulti essere maggiore di 255, viene impostato al valore limite di 255.

La sensibilità massima si raggiunge quando nella sezione livelli l'indice dei trimmer digitali cambia colore rispetto allo sfondo. A questo punto non si ottiene più nessun aumento di sensibilità alzando il livello dei trimmer digitali.

L'indice dei trimmer digitali indica il guadagno reale della scheda e non la sensibilità del sistema.

Una **gialla**, che rappresenta l'andamento del guadagno reale della scheda in funzione della temperatura alla sensibilità del sistema impostata tramite i trimmer digitali.

In realtà la linea gialla è composta da due linee, una per la linea A e una per la linea B che solitamente hanno i trimmer digitali uniti e quindi sono impostate allo stesso guadagno. Provando a mettere un guadagno differente per i due canali si può osservare la comparsa di un'altra linea nel grafico di colore verde.

Per variare le impostazioni della compensazione in temperatura, è necessario agire sui trimmer in basso, che rappresentano le variazioni percentuali volute alle temperature: -20°C, -5°C, +10°C e +20°C.

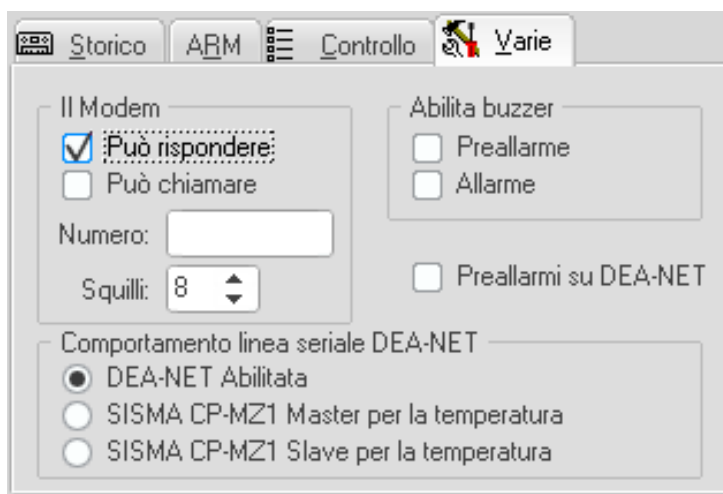
Variando le impostazioni dei trimmer cambia anche il grafico con la linea rossa, evidenziando quella che sarà la nuova curva di compensazione.

- **Acquisizione Linee:** Abilita la registrazione eventi per le linee A, B o A+B
- **Default:** permette di impostare automaticamente la programmazione di fabbrica per la scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1.
- **Livello di Sicurezza:** è possibile modificare le impostazioni riguardanti il livello di sicurezza.
 - Livello 1: indica il livello di sicurezza più ALTO. La capacità di rilevazione è massima. Questo livello è adatto a siti presidiati e sotto controllo video.
 - Livello 2: indica un livello di sicurezza MEDIO ALTO. Insieme al livello 3 è la modalità d'uso consigliata.
 - Livello 3: indica un livello di sicurezza MEDIO.
 - Livello 4: indica un livello di sicurezza MEDIO BASSO. Modalità idonea in siti fortemente disturbati e in condizioni meteo particolarmente avverse.



Per default la scheda di elaborazione è impostata con livello di sicurezza 3

7.3.3 Varie



Da questa cartella è possibile impostare il funzionamento di un modem collegato alla scheda di elaborazione

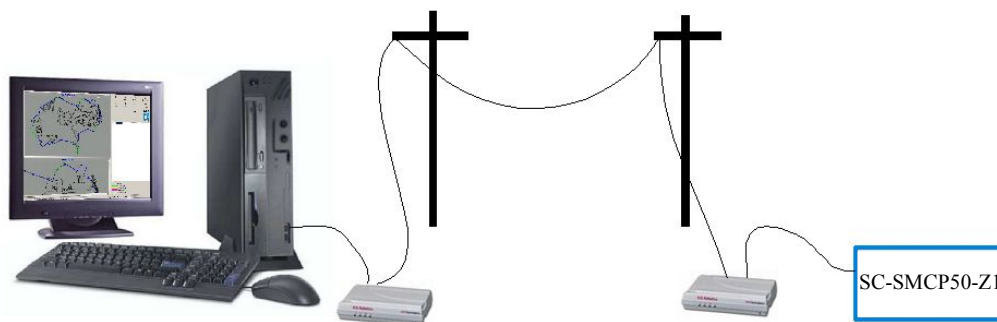
- Nella sezione *Il modem*, è possibile selezionare due opzioni:
 - *Può Chiamare*, permette alla scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1 di scaricare in modo automatico gli eventi.



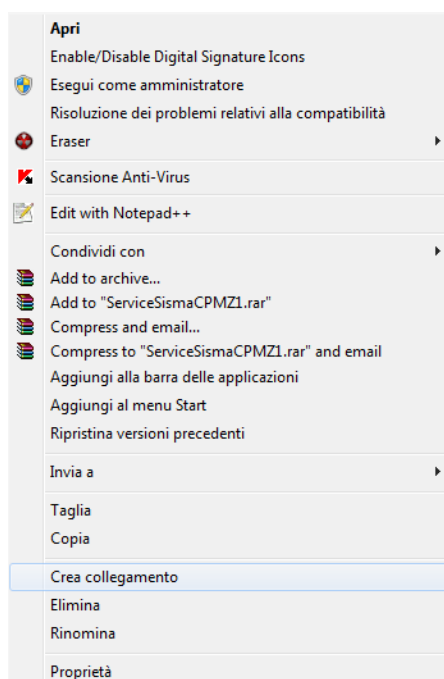
Questa funzione non è ancora disponibile. A breve verrà rilasciato un software apposito per abilitare il PC remoto alla comunicazione con la scheda SC-SMCP50-Z1.

Nel caso in cui l'ARM sia abilitato, la telefonata partirà in automatico dopo 15 minuti dalla rilevazione di una situazione di allarme, inviando il contenuto del proprio storico eventi.

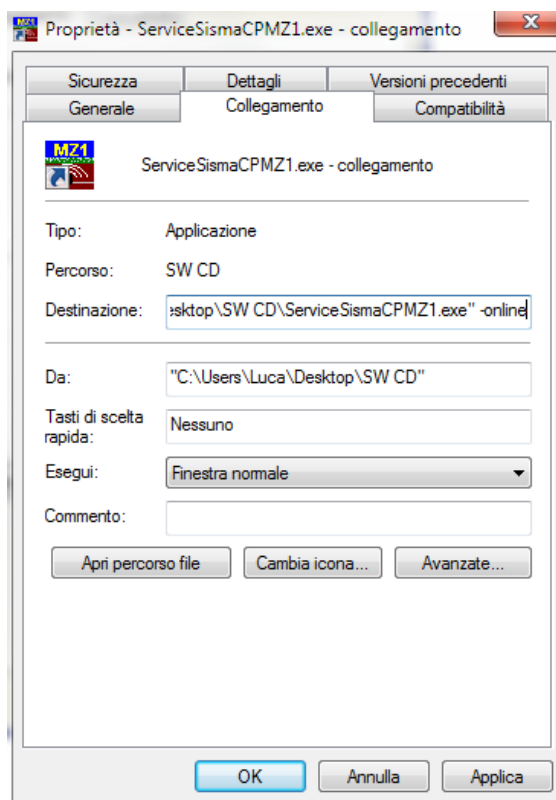
- *Può Rispondere*, abilita la scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1 a prendere la linea telefonica nel caso in cui al modem arrivi una chiamata. In questa modalità è possibile gestire la configurazione della scheda e lo scaricamento degli eventi in remoto usando il software descritto in questo manuale. Il computer da cui si effettua la chiamata e la scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1 devono avere a disposizione una linea telefonica e un modem MDM56SOL o equivalente.



Abilitata la scheda alla ricezione delle chiamate, per la gestione della scheda di elaborazione in remoto è necessario avviare il software con l'opzione *-online*. Per fare questo è necessario cliccare sul file ServiceSismaCPMZ1.exe con il tasto destro del mouse e selezionare *Crea collegamento*, come descritto in figura.



Sarà così creato un nuovo file di nome ServiceSismaCPMZ1.exe - collegamento, cliccare con il tasto destro mouse sul file appena creato e selezionare *Proprietà*.



Nella riga *Destinazione*: aggiungere uno spazio vuoto e la parola *-online* (come mostrato in figura) e premere OK.

A questo punto cliccando due volte sul file appena creato (ServiceSismaCPMZ1.exe) si avvierà il software con le capacità di funzionamento da remoto attivate. In primo luogo verrà richiesta la password di attivazione del programma (vedi capitolo 5 pagina 4) e, dopo aver cliccato sul pulsante *Collega alla scheda*, verrà richiesto il numero di telefono che il modem del PC dovrà chiamare. Il numero deve essere quello corrispondente alla linea telefonica alla quale è collegata la scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1. Il funzionamento del software non cambia rispetto alla connessione diretta via cavo seriale.

- **Abilita Buzzer**: permette di abilitare un buzzer per segnali di preallarme o allarme.
- **Preallarmi su Dea-Net**: abilita l'invio delle informazioni relative ai segnali di preallarme (invia preallarmi) nella rete di comunicazione Dea-Net oltre a quelli di allarme.



Queste opzioni risultano utilizzabili solo se la scheda di elaborazione è collegata alla rete di comunicazione Dea-Net. Di default sono disabilitate (vedi capitolo 9 pagina 33).

- **Comportamento Linea Seriale DEA-NET**: in questa sezione è possibile configurare il comportamento della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1 all'interno della rete DEA NET.
 - **DEA-NET Abilitata** : deve essere abilitata se nella rete DEA NET è presente un controllore di rete (SC-DN-CTRL, SC-DN-ETHCTRL). In questo caso tutte le comunicazioni sono supervisionate dalla scheda controller.

- **SISMA CP-MZ1 master per la temperatura:** deve essere abilitata nel caso in cui non sia presente una scheda controller (SC-DN-CTRL, SC-DN-ETHCTRL) e si vuole che la scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1 **master dotata di trasduttore di temperatura**, comunichi la temperatura rilevata alle altre schede, in configurazione **slave, collegate tra loro attraverso la porta DEA NET.**



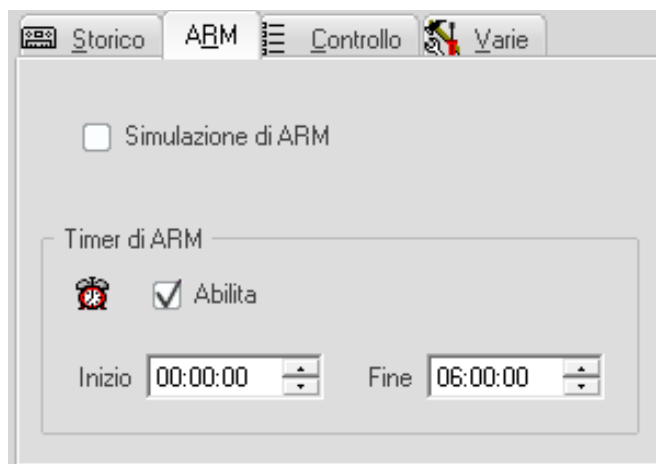
In una rete costruita con l'uso delle porte DEA NET deve essere presente una sola scheda di elaborazione in configurazione master.

- **SISMA CP-MZ1 slave per la temperatura:** deve essere abilitata nel caso in cui non sia presente una scheda controller (SC-DN-CTRL, SC-DN-ETHCTRL) e si vuole che la scheda SC-SMCP50-Z1 **slave** riceva la temperatura ambiente da un'altra scheda di elaborazione, in configurazione **master, collegata attraverso la porta DEA NET.**



*Usare le opzioni **SISMA CP-MZ1 master/slave** solo nel caso in cui si debba aggiornare un'installazione in cui sono presenti moduli privi del sensore di temperatura, per poter usufruire della compensazione in temperatura della sensibilità.*

7.3.4 ARM



La funzione ARM permette di abilitare la scheda di elaborazione alla registrazione degli eventi nella propria memoria.

L'abilitazione alla registrazione può essere data in tre modi differenti:

1. Registrazione dipendente dallo stato di inserito/disinserito della centrale di allarme attraverso l'uso dell'ingresso ARM nella sezione *Digital inputs* della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1. L'ingresso di ARM è NO ed è riferito alla polarità negativa dell'alimentazione della scheda.



Vedi allegato tecnico della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1

2. Registrazione continua, indipendentemente da altre impostazioni relative all'ARM. Questo può essere fatto abilitando l'opzione *Simulazione di ARM*.
3. Registrazione degli eventi ad orari prestabiliti. Questo può essere fatto dalla sezione *Timer di ARM*, impostando l'ora di inizio registrazione nella casella *Inizio*, l'ora di fine nella casella *Fine* e selezionando la casella *Abilita*.

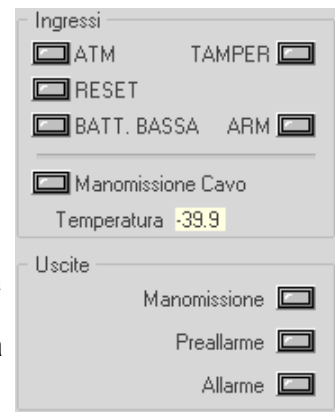


Per default la registrazione degli eventi è abilitata dalle ore 00.00 alle ore 6.00 (vedi capitolo 9 pagina 33). Si ricorda che il formato delle ore è h24 (dalle 00.00 alle 23.00)

7.4 Area Ingressi, Uscite, Manomissione Cavo

Di seguito è riportata una breve descrizione del significato dell'accensione delle varie spie. Per quanto riguarda gli **INGRESSI** abbiamo:

- **ATM**: indica con l'accensione della luce verde che è arrivata la segnalazione da un'unità di controllo atmosferico. Grazie a questa funzionalità, il sistema SISMA CP 50 è in grado di operare con la massima affidabilità anche durante situazioni climatiche avverse, quali grandine o violenti temporali. Il modulo atmosferico invia un apposito segnale alla scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1, per tutta la durata delle condizioni avverse. Non appena la situazione climatica torna alla normalità, il sistema viene riportato alla sua normale operatività.
- **RESET**: indica con l'accensione della luce verde che è arrivato un comando di reset. Il comando di *reset* permette di disabilitare temporaneamente le segnalazioni di allarme. Il comando di reset non disabilita le segnalazioni di manomissione e guasto.
- **TAMPER**: segnala con l'accensione della luce rossa che è avvenuta l'apertura del contatto tamper del contenitore. Il contatto tamper viene connesso all'ingresso TAMP della sezione *digital inputs* con una linea NC non bilanciata e riferita alla polarità negativa dell'alimentazione della scheda (con JP6 aperto). All'accensione della luce rossa corrisponde l'attivazione dell'uscita M della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1.
- **ARM**: segnala con l'accensione della luce verde che è attiva la registrazione degli eventi da parte della scheda di elaborazione (vedi paragrafo 7.3.4 pagina 23)
- **BATT.BASSA**: segnala con l'accensione della luce rossa che l'alimentazione è scesa a livelli di tensione che non garantiscono il regolare funzionamento della scheda. La spia di batteria bassa si accenderà unitamente alla spia di allarme rispettando così il principio di sicurezza attiva secondo il quale un guasto e/o una insufficienza di alimentazione generano un allarme. Questa luce riflette lo stato dell'uscita OC2 riferita al positivo della scheda di elaborazione.
- **MANOMISSIONE CAVO**: indica con l'accensione della luce rossa che è stato manomesso il cavo dei sensori. All'accensione della luce rossa corrisponde l'attivazione dell'uscita M della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1.
- **TEMPERATURA**: da qui si può leggere la temperatura letta dal sensore di temperatura. Se la scheda è impostata come SC-SMCP50-Z1 Slave per la temperatura la temperatura visualizzata è quella comunicata dalla scheda SC-SMCP50-Z1 master (vedi paragrafo 7.3.3 pag.20)



Per quanto riguarda le USCITE abbiamo:

- **MANOMISSIONE:** segnala con l'accensione della luce rossa che c'è stata una manomissione. Questa segnalazione raccoglie tutti i tipi di manomissione sia del cavo, che del contatto di tamper (ingresso TAMPER della scheda se abilitato). All'accensione della luce rossa corrisponde l'attivazione dell'uscita M della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1
- **ALLARME:** segnala con l'accensione della luce rossa che è stato rilevato un allarme di intrusione della tratta dei sensori. All'accensione della luce rossa corrisponde l'attivazione dell'uscita ALL della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1
- **PREALLARME:** segnala con l'accensione della luce rossa che è stato rilevato un evento sulla tratta di sensori. All'accensione della luce rossa corrisponde l'attivazione dell'uscita OC1 della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1.

7.5 Area Monitor

Il monitor è lo strumento che permette di visualizzare graficamente i segnali rilevati dai sensori.

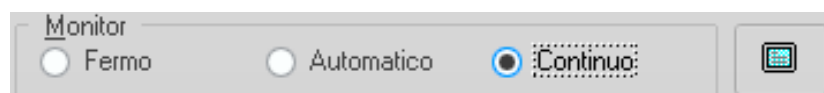
La sezione relativa al monitor è divisa in tre parti:

- 1) Impostazioni di visualizzazione
- 2) visualizzazione dei segnali
- 3) livelli di sensibilità

In seguito verrà descritta ciascuna funzionalità

7.5.1 Impostazioni di visualizzazione

In questa sezione della schermata è possibile impostare il modo di visualizzazione del monitor.



In *Monitor* è possibile impostare diversi modi di visualizzazione dei segnali provenienti dalla linea:

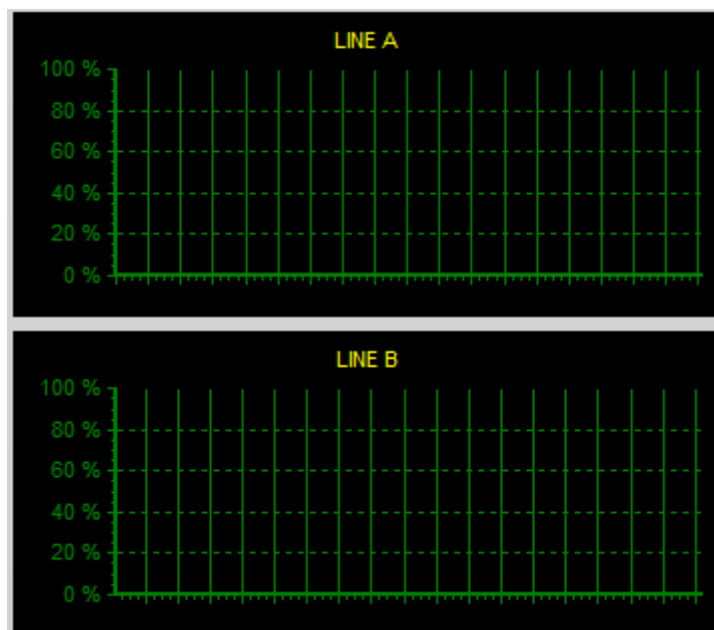
- **Fermo:** in questa modalità non viene visualizzato nessun segnale.
- **Automatico:** la visualizzazione dei segnali parte non appena si è in presenza di un evento. Dopo circa *10 secondi* la visualizzazione si ferma e va in modalità *Fermo*.



In questo modo l'installatore può procedere da solo alla taratura del sistema (vedi capitolo ? a pagina ?).

- **Continuo:** è possibile vedere l'andamento dei segnali ricevuti dalla scheda in tempo reale

7.5.2 Visualizzazione segnali



Nella sezione *Monitor* sono ben visibili due quadranti. In questo quadrante è possibile visualizzare i segnali captati dai sensori A e B.

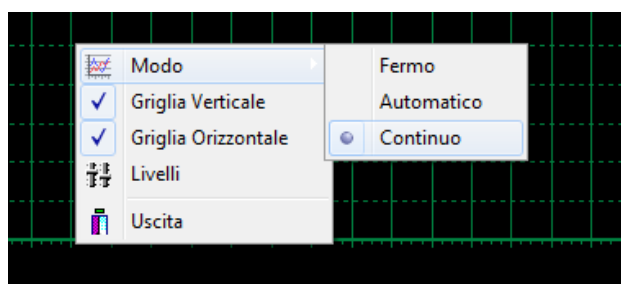


Questa icona permette la visualizzazione a schermo intero dei segnali provenienti dalla tratta

Una volta entrati in visualizzazione a schermo intero è possibile gestire le impostazioni del grafico agendo sul menù di scelta rapida che si apre cliccando il tasto destro del mouse.

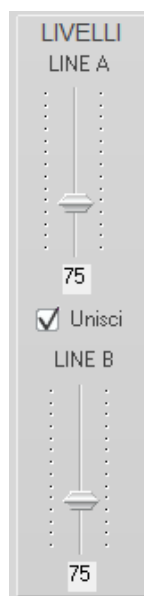
Il menù di scelta rapida permette di:

- Scegliere un modo di visualizzazione tra quelli già visti nel paragrafo 7.5.1 pagina 25
- Scegliere se visualizzare la griglia verticale
- Scegliere se visualizzare la griglia orizzontale
- Scegliere il Livello
- Uscire dalla visualizzazione a schermo intero (anche premendo il tasto ESC da tastiera)



7.5.3 Livelli sensibilità

In questa sezione è possibile modificare la sensibilità dei sensori, per adattarli all'ambiente dove sono installati.



La casella Unisci permette di collegare i due trimmer digitali per impostare le sensibilità delle linee A e B allo stesso livello. Il cambio di colore dell'indice dei trimmer digitali, indica che è stato raggiunto il limite massimo di sensibilità per la temperatura attuale. Aumentando ulteriormente il valore del trimmer digitale, non si ottiene nessun miglioramento della sensibilità. Questo tipo di comportamento è subordinato all'attivazione della compensazione in temperatura (vedi paragrafo 7.3.2 a pagina 18).



Il valore di default è 75 (vedi capitolo 9 pagina 33).



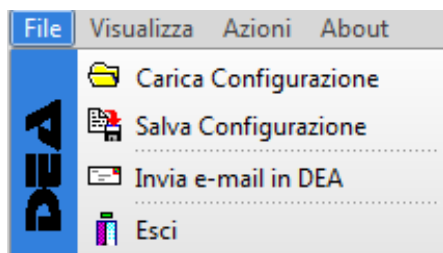
per maggiori informazioni riguardo le regolazioni del valore del livello vedere capitolo 8 pagina 30.

7.6 Barra dei menù

È possibile accedere alle varie voci del menù in due modi:

- selezionando direttamente con il mouse la voce desiderata sulla barra dei menù
- utilizzando la combinazione di tasti Alt + (carattere sottolineato). Ad esempio se volessi accedere al menù File dovrei premere i tasti Alt + F

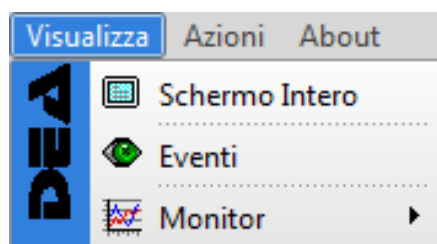
7.6.1 File



Sotto file sono presenti le voci:

- *Carica Configurazione*: Permette di caricare un file di configurazione precedentemente salvato (vedi paragrafo 7.1.3 pagina 11)
- *Salva Configurazione*: Permette di salvare un file di configurazione (vedi paragrafo 7.1.4 pagina 11)
- *Invia email in DEA*: (vedi paragrafo 6.3 pagina 8)
- *Esci*: permette di uscire dal programma

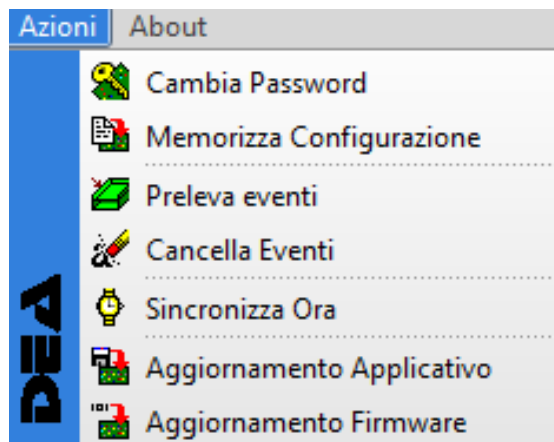
7.6.2 Visualizza



Sotto Visualizza sono presenti le voci:

- *Schermo Intero*: visualizza a schermo intero il monitor (vedi paragrafo 7.5.2 pagina 26)
- *Eventi*: visualizza eventi da file (vedi paragrafo 6.2 pagina 7)
- *Monitor*: permette di scegliere il tipo di visualizzazione per il monitor (vedi paragrafo 7.5.1 pagina 25)

7.6.3 Azioni



Sotto Azioni sono presenti le voci:

- **Cambia password:** permette di cambiare la password di accesso alla scheda di elaborazione (vedi paragrafo 6.1.3 pagina 6)
- **Memorizza configurazione:** viene salvata la configurazione attuale nella memoria flash della scheda di elaborazione SC-SMCP50-Z1 (vedi paragrafo 7.1.7 pagina 14)
- **Preleva eventi:** permette di scaricare la memoria della scheda e di registrare tutti gli eventi memorizzati in un file del computer (vedi paragrafo 7.3.1 pagina 17)
- **Cancella eventi:** permette di svuotare la memoria della scheda di elaborazione senza memorizzarne il contenuto in un file (vedi paragrafo 7.3.1 pagina 17)
- **Sincronizza ora:** permette di sincronizzare l'orologio della scheda con quello del computer



Verificare la correttezza dell'ora e della data del PC

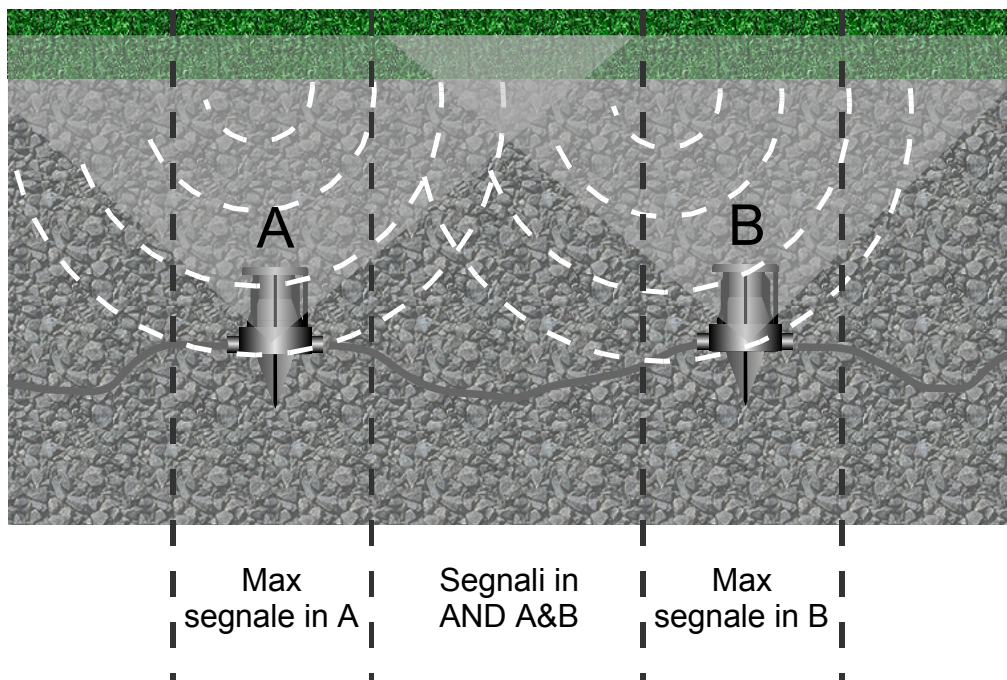
- **Aggiornamento Applicativo:** permette l'aggiornamento da file dell'applicativo sulla scheda di elaborazione (vedi paragrafo 7.1.8 Pagina 15)
- **Aggiornamento Firmware:** permette l'aggiornamento da file del firmware della scheda di elaborazione (vedi paragrafo 7.1.6 Pagina 13)

7.6.4 About

Visualizza la versione del software (vedi paragrafo 7.1.1 pagina 10)

8 Procedure per la taratura

Ogni tratta sensori del sistema SISMA CP 50 è costituita da due tipi di sensori, denominati A e B, che sono collegati in maniera alternata. I sensori A e B sono completamente indipendenti e trasmettono i propri segnali attraverso due connessioni elettriche differenti.



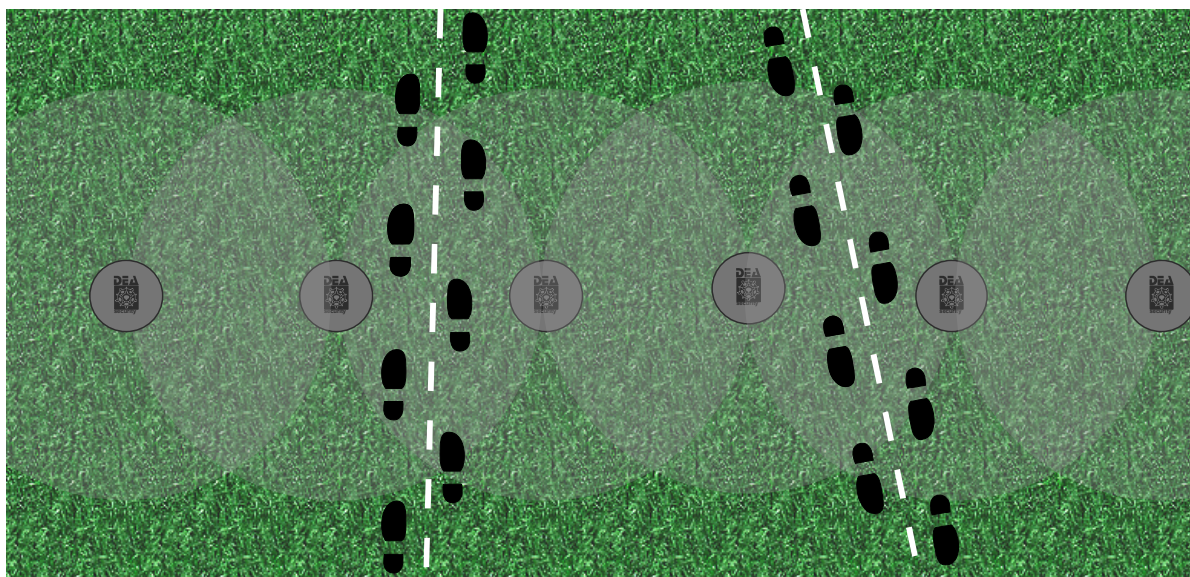
A seconda del tipo di e dell'intensità dell'onda sismica che si propaga nel terreno, sono interessati solo i sensori di tipo A, di tipo B oppure entrambi. Inoltre, l'intensità dei segnali generati dalle due tipologie di sensori dipende dall'entità dell'impatto sul terreno e dalla distanza tra il luogo dell'impatto e ciascun tipo di rilevatore. I passi di una persona generano onde sismiche che possono essere rilevate da entrambi i tipi di sensori.

La taratura del sistema può essere fatta semplicemente facendo degli attraversamenti trasversali sulla tratta con un **passo normale** e tarare i trimmer digitali in funzione di quanto si osserva nel quadrante del monitor. Ovviamente non è più possibile sapere l'esatta ubicazione dei sensori, ma il comportamento di questi ultimi è esattamente uguale, quindi non importa se si cammina di più su un tipo piuttosto che un altro. L'importante è che per ogni tratta venga posto il livello dei trimmer dei due tipi di sensore allo stesso valore. Tratte differenti possono essere poste in tipologie di terreni differenti, quindi non è detto che abbiano bisogno dello stesso livello di sensibilità.

La procedura di taratura è la seguente:

1. Selezionare la tratta che si intende visualizzare nel monitor dalla sezione *Impostazioni monitor*, come spiegato nel paragrafo 7.5.2 a pagina 6.4.
2. Sempre dalla sezione *Impostazioni monitor*, selezionare in la modalità *Automatico*, in modo tale che l'acquisizione parta in modo automatico non appena si attraversa la tratta.

3. Attraversare la tratta in modo perpendicolare o leggermente obliquo rispetto alla direzione della tratta, come indicato nella figura seguente.

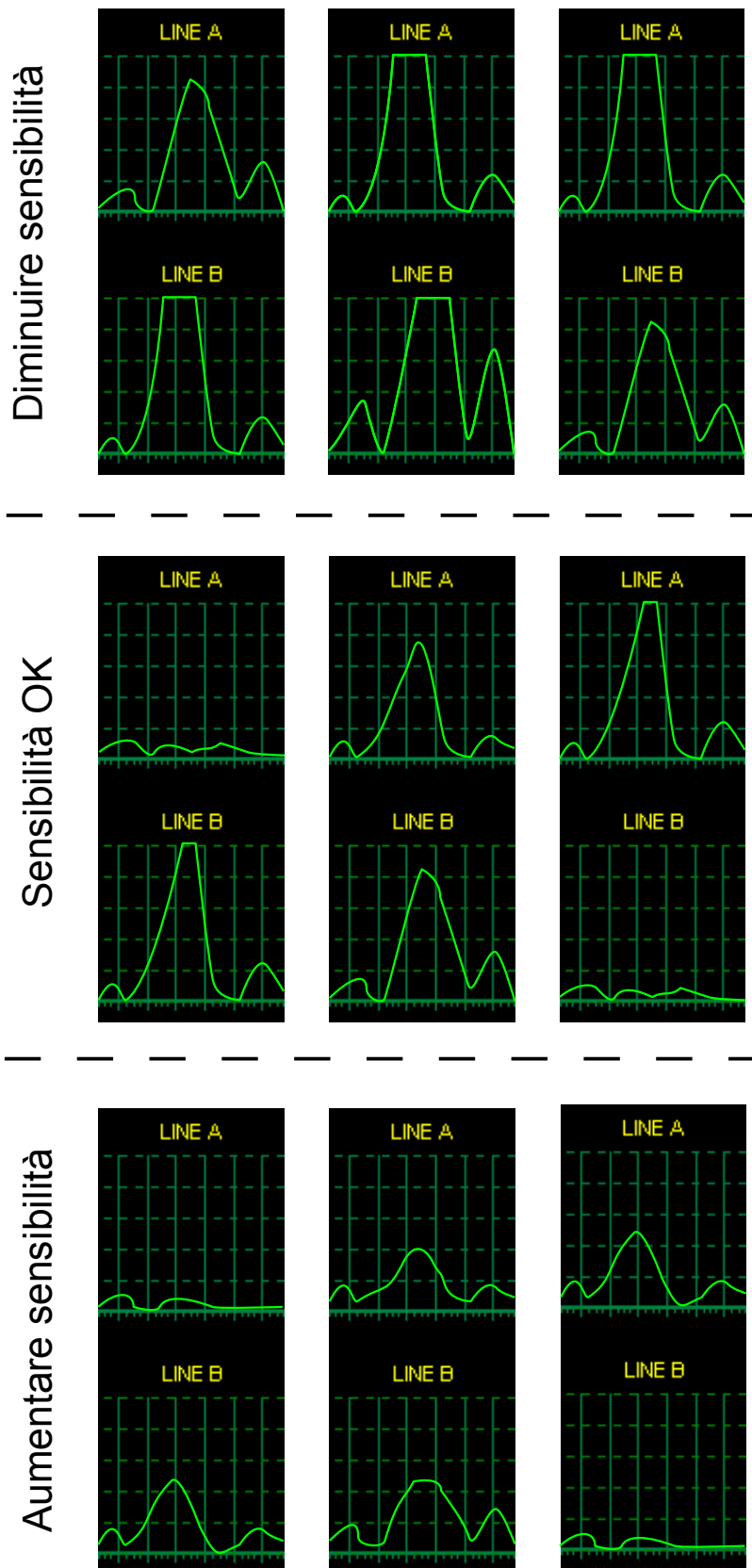


4. Modificare il trimmer come indicato in figura nella pagina seguente, ricordando che linea A e linea B sono del tutto identiche, quello che si dice per una linea vale anche per l'altra. Osservare solo la parte del segnale più significativa, per effettuare un confronto con la figura di riferimento.
5. Per ottenere una taratura ottimale è necessario effettuare più passaggi.



Effettuare i passaggi sulla tratta cambiando sempre il punto di attraversamento, in modo tale da passare sia su un tipo di sensori che sull'altro ed avere una panoramica globale della capacità di rilevazione del sistema.

Effettuando passaggi su zone della tratta sempre differenti sarà sempre differente anche il grafico di riferimento per la taratura. Importante è che non si verifichino saturazioni (zone in cui il segnale rimane al valore massimo) troppo accentuate su una linea o sull'altra, indifferentemente dal punto in cui si effettua l'attraversamento della tratta. Nello stesso tempo è anche necessario che i segnali processati non siano troppo bassi. Quindi è buona norma effettuare altri passaggi anche dopo avere finito la taratura per verificare che si sia raggiunto un risultato ottimale.



9 Impostazioni di default

- Nella cartella *Controllo*:
 - Sicurezza a livello 3
 - Sensore di Temperatura: abilitato
 - Acquisizione Linee: Linea A e Linea B
- Nella cartella *Varie*:
 - Il modem può chiamare: disabilitato
 - Il modem può rispondere: abilitato
 - Il modem_dopo: 8 squilli
 - Abilita buzzer Preallarme: disabilitato
 - Abilita buzzer Allarme: disabilitato
 - Comportamento linea seriale DEA-NET: DEA-NET Abilitata
 - Preallarmi su Deanet: disabilitato
- Nella cartella *ARM*, si ha:
 - Simulazione di ARM: disabilitato
 - *Timer di ARM*: abilitato
 - *Inizio 0.00.00 Fine 6.00.00*

Le altre impostazioni di default riguardano il livello di sensibilità che viene impostato su un valore del tutto indicativo di 75.

Indice analitico

A

Acquisizione Linee.....	20
Aggiornamento Applicativo.....	15
Aggiornamento Firmware.....	13
ALLARME.....	25
ARM.....	23

B

BATT.BASSA.....	24
-----------------	----

C

Cambia Password.....	6, 10
Cancella Eventi.....	17
Carica Configurazione.....	11
Chiudi.....	16
Collega alla scheda.....	8

D

Default.....	20
--------------	----

I

Il modem	
Può Chiamare.....	20
Può Rispondere.....	21
Info.....	10
Ingressi.....	
ARM.....	24
ATM.....	24
Invia e-mail a DEA.....	8

L

Livelli sensibilità.....	27
Livello di Sicurezza.....	20

M

MANOMISSIONE.....	25
MANOMISSIONE CAVO.....	24
Memorizza Config.....	14
Monitor	25
Monitor, impostazioni.....	
Automatico.....	25
Continuo.....	25

O

Oscilloscopio.....	12
--------------------	----

P

PC Link.....	16
PREALLARME.....	25
Preleva Eventi.....	17

R

RESET.....	24
------------	----

S

Salva Configurazione.....	11
---------------------------	----

T

TAMPER.....	24
taratura.....	30
TEMPERATURA.....	24

V

Visualizza Eventi.....	7
------------------------	---



Copyright© DEA PERIMETER PROTECTION SYSTEMS s.r.l.® 2013

Dea Perimeter Protection Systems s.r.l. si riserva il diritto di variare, in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno, le caratteristiche tecniche riportate nel presente documento.

Via Magenta, 9 – 54100 Massa (MS) – Italia – Tel. +39 0585 43436 – Fax +39 0585 43437
Cod.Fisc.: 12178210154 – Part.IVA: 01026360451

E-mail: dea@deasecurity.com
WEB: www.deasecurity.com