

SISTEMA WPS Stand Alone

Manuale di Installazione

Peri Standard.



Indice

Indice	
Prefazione	2
Principio di funzionamento	
Principali vantaggi del Sistema WPS Micro	
Regole per la progettazione di un impianto WPS Stand Alone	
Collegamenti WPS STAND ALONE	
Preamplificatore WPS STAND ALONE	
Collegamenti (Vano Preamplificatore)	
Concentratore WPS STAND ALONE (versione con COM115)	
Collegamenti di Sistema (WPS * Stand – Alone *) (versione con UŚB)	
Descrizione Morsettiere	
Parametri e Taratura del Sistema WPS Stand Alone	
Procedura di Taratura	
Avvio del Programma	
Parametri	
Monitoring dei segnali	
Salvataggio dei parametri del concentratore	



Prefazione

Il Sistema **WPS Stand Alone** costituisce una delle risposte che la GPS standard fornisce in risposta alla crescente necessità di protezioni perimetrali esterne. È un'apparecchiatura fondata su solide esperienze nel campo dell'elettronica applicata ai sistemi di sicurezza, e su una profonda conoscenza tecnica della più avanzata componentistica elettronica.

E' costituita da fili sensibili e paralleli tra loro ad una distanza di 15 cm, sostenuti da pali di supposto disposti a 2.5 / 3 m l'uno l'altro.

Il sistema costituisce una vera e propria barriera fisica di recinzione, sensibile alle sollecitazioni generate da tentativi di intrusione.

Il Sistema WPS Stand Alone permette la protezione di perimetri di piccole dimensioni.

E' particolarmente indicato per ambienti quali: zone militari, aeroporti, stabilimenti industriali, raffinerie, centrali nucleari, e non in ultimo per depositi di merci e automezzi, abitazioni civili, ecc.

Può essere installato anche sopra o a ridosso di muri di recinzione.

Nella figura che segue è rappresentato un impianto tipo.



Novembre 2008 - 2 -



Principio di funzionamento

Il Sistema WPS Stand Alone è particolarmente indicato per protezioni antiscavalcamento (sopra un muro) oppure quando è necessario realizzare una barriera fisica (recinzione). Infatti, essendo costituito da un cavo coassiale in acciaio, una volta installato rappresenta una barriera fisica di notevole resistenza che è anche perfettamente idonea come recinzione.

La parte attiva del sistema è il cavo sensibile ad anima in acciaio, con particolari caratteristiche che lo rendono sensibile a tentativo di violazione quali taglio, sfondamento, divaricazione dei fili.

A seguito di una sollecitazione meccanica e proporzionalmente all'energia ad esso applicata, il cavo genera un segnale elettrico. Il segnale, dopo essere stato rilevato da opportuni stadi di amplificazione, viene inviato ad un'unità di elaborazione a microprocessore che lo analizza, e traduce in segnalazioni di preallarme e allarme al superamento di soglie e di parametri di rilevazione che possono essere personalizzati in base alle esigenze di ogni singola installazione.

Basandosi su analisi differenziale dei segnali, il sistema è in grado di eliminare falsi allarmi conseguenti a sollecitazioni di modo comune come quelle provocate da fenomeni atmosferici (vento, grandine, ecc.) o da variazioni di temperatura (giorno / notte) molto estese.

Il sistema si basa su un cavo coassiale con conduttore centrale in acciaio e un dielettrico particolare che conferiscono al cavo caratteristiche triboelettriche estremamente buone e uniformi lungo tutta l'estensione. Risultato di anni di studi su questo fenomeno il cavo viene prodotto secondo specifiche dettate dalla GPS standard.

Il sistema WPS Stand Alone è costituito da un concentratore (art. PWPS106/SA) al quale possono essere collegati fino a 8 preamplificatori (PWPS103/SA). Ad ogni preamplificatore può essere collegato un cavo WPS di lunghezza massima 300 metri.

(cavo sensibile)	Elemento che traduce in segnale elettrico i tentativi di effrazione del sistema (divaricazione, taglio,).	
PWPS103/SA (sensore)	Unità di lettura e amplificazione del segnale prodotto dal cavo sensibile; il segnale amplificato viene inviato al concentratore stand alone per elaborazione in tempo reale.	
PWPS106/SA (concentratore Stand Alone)	Unità a microprocessore che riceve i segnali del cavo sensibile e amplificati dal sensore, li elabora, discrimina la condizione di allarme sulla base di opportuni algoritmi, e fornisce le segnalazioni di allarme attraverso 8 relè.	

Novembre 2008 - 3 -



Principali vantaggi del Sistema WPS Micro

Soglie di allarme e autoregolazione

1. Livello di Allarme

Nel sistema WPS Micro sono state implementate due distinte soglie di intervento che possono generare due livelli differenti di allarme:

- il primo livello può essere utilizzato come preallarme per eventuali riprese TVCC (tele – sorveglianza);
- il secondo livello rappresenta invece l'allarme effettivo.

2. Controllo Automatico di Sensibilità

Viene effettuato direttamente dal concentratore. Il microprocessore analizza i segnali analogici provenienti dai trasduttori ed in base al livello del rumore di fondo generato da fenomeni quali, vento, grandine, escursioni termiche, ecc.... regola automaticamente la sensibilità dell'impianto.

Visualizzazione su Monitor, settaggio parametri e Registrazione su Disco

Per mezzo della connessione COM115 tra concentratore e personal computer, e tramite il software digestione Multiplex 2000, è possibile visualizzare i livelli analogici provenienti dai trasduttori (cavo sensibile).

Il concentratore invia al Personal Computer i valori istantanei rilevati che vengono poi visualizzati su monitor in forma grafica.

Questa prestazione risulta particolarmente utile all'atto dell'installazione del sistema, in quanto permette di rilevare la rumorosità ambientale e di visualizzare il valore analogico relativo alla sollecitazione meccanica esercitata sui fili nel corso della taratura dell'impianto. È inoltre possibile regolare la soglia di intervento di preallarme ed allarme attraverso l'impostazione dei parametri di ogni singolo filo presente.

Nel caso in cui si verificassero situazioni di allarme non giustificate, è possibile utilizzare il P.C. come memoria di eventi attivata da supero soglia.

L'Unità Periferica, una volta posta in collegamento con il P.C. invierà allo stesso i segnali analogici rilevati in ingresso istante per istante: quando un dato proveniente dal sensore supera la soglia di intervento precedentemente impostata, il P.C. memorizza sull'Unità a Disco tutti i dati corrispondenti all'evento ed ai 10 sec precedenti, con la data e l'ora in cui si è verificato.

Novembre 2008 - 4 -



Regole per la progettazione di un impianto WPS Stand Alone

Il Sistema WPS Stand Alone è adattabile a qualunque esigenza di esercizio, tuttavia bisogna segnalare alcune regole fondamentali per il corretto funzionamento del sistema:

- * al concentratore rete possono essere collegati da un minimo di 2 ad un massimo di 8 sensori **WPS** (è possibile collegare anche un solo sensore, in questo caso però il sistema non agisce più con il controllo automatico della soglia di allarme)
- * la distanza (altezza) consigliata tra i fili sensibili costituenti la rete di protezione è di 15 cm;
- * la lunghezza massima del cavo sensibile PWPS115 è di 300 m;
- * la distanza massima tra il concentratore PWPS106/SA ed il sensore PWPS103/SA è di **100** m:
- * la distanza tra i pali intermedi di supporto alla rete deve essere compresa tra i 2.5 e 3 m

A seconda del tipo di impianto richiesto è pertanto necessaria un'analisi di progetto che tenga conto, oltre che alle caratteristiche fisiche della protezione (altezza della rete, lunghezza del perimetro ecc.), anche delle indicazioni sopra riportate.

Per installare una tratta WPS servono due pali terminali e tanti pali intermedi di sostegno. I pali terminali devono essere sufficientemente robusti (dimensione minima suggerita 60 x 60 x 4 mm) e ben ancorati per reggere la sollecitazione di tensione del cavo sensibile. I pali di intermedi hanno lo scopo di mantenere in linea il cavo sensibile sia per un effetto estetico sia per mantenere uniforme la distanza tra i fili.

Sul primo palo terminale vengono montati:

- II sensore PWPS103/SA.
- Le pulegge terminali con relativo disco bloccafilo.
- Le pulegge di rinvio.

Sul secondo palo terminale vengono montate le pulegge di rinvio.

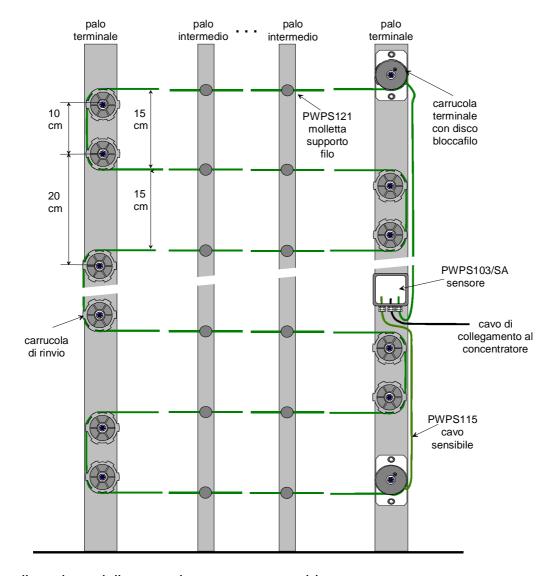
Novembre 2008 - 5 -



Sui pali intermedi vengono montate le mollette di supporto del filo.

Per il fissaggio delle pulegge nei pali terminali occorre praticare dei fori da 6 mm. La posizione dei fori deve tenere conto della dimensione delle pulegge (in modo da per avere i cavi esteticamente ben allineati; vedi figura).

Per il fissaggio delle mollette nel palo intermedio devono essere praticati fori di diametro 14 mm a distanza 15 cm uno dall'altro (tutti equidistanti tra loro).



Nella realizzazione della protezione occorre considerare:

- Che il cavo PWPS115 è fornito in matasse da 300 m.
- Quale altezza deve avere la protezione.
- Quale deve essere la risoluzione del sistema (lunghezza della tratta).

Novembre 2008 - 6 -



La tabella che segue riassume alcuni casi teorici considerando matasse di cavo da 300 m:

Matasse di cavo da 300 m			
Numero di fili	Altezza della barriera [m]	Lunghezza massima [m]	
1	1	35	
2	1	70	
2	2	35	
2	3	24	
3	1	105	
3	2	53	
3	3	35	
4	2	70	
4	3	47	

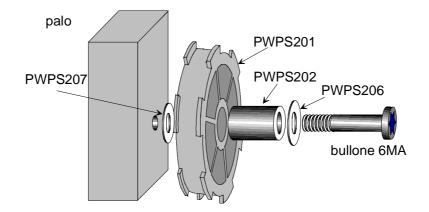
Si raccomanda di **non usare** lo stesso palo terminale per due tratte adiacenti. In caso contrario la sollecitazione di una tratta potrebbe indurre un segnale di allarme anche sulla tratta adiacente (il palo tende a flettere producendo una sollecitazione anche sui fili della tratta adiacente).

Come procedere:

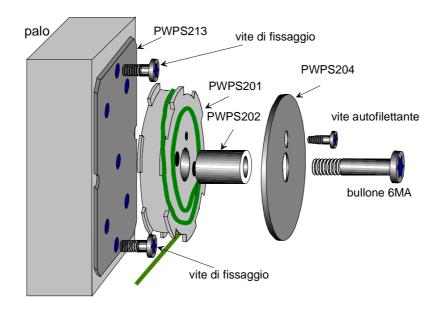
- Determinare quanti pali terminali e quanti pali intermedi occorrono per realizzare la protezione WPS
- 2. Preparare i pali con i fori per l'ancoraggio delle pulegge e dei sensori (la foratura dei pali può essere fatta anche dopo la posa). L'ancoraggio dei componenti al palo può essere fatto con fori passanti nel palo usando bullone e dato oppure si possono filettare i fori sul palo. Si raccomanda di avere cura della solidità del fissaggio dei componenti. I bulloni non sono forniti a corredo perché la loro lunghezza può variare anche in modo significativo in base al palo adottato. Si suggerisce di usare bulloni antisabotaggio.
- 3. Posare i pali.
- 4. Quando i pali sono solidamente ancorati procedere con il fissaggio delle pulegge di rinvio (vedi figura); dopo aver fissato la puleggia assicurarsi che ruoti liberamente.

Novembre 2008 - 7 -





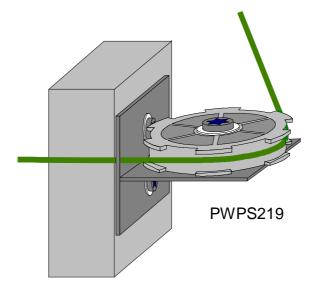
5. Fissare le piastre tenditore PWPS213; la puleggia verrà fissata successivamente, quando si posa il cavo, avendo cura di incastrare nelle apposite sedi della piastra tenditore le sporgenze cilindriche di ancoraggio della puleggia.



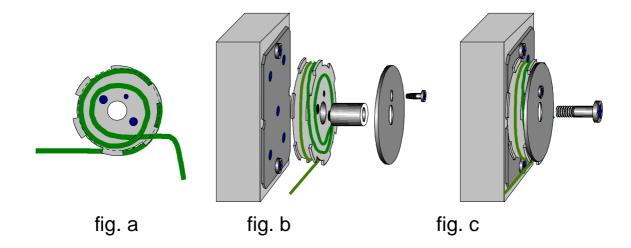
Se il percorso della recinzione prevede cambi di direzione (nell'ambito di una tratta)
utilizzare, fissandole su un palo robusto come i pali terminali, i dispositivi di cambio
direzione PWPS219 (vedi figura).

Novembre 2008 - 8 -





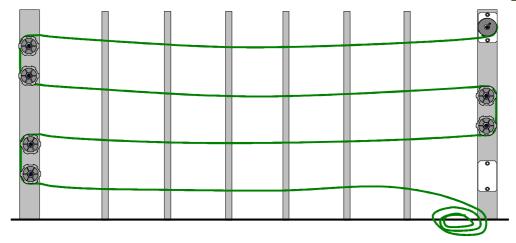
7. Iniziare ora la posa del cavo sensibile. Ancorare un estremo del cavo (lasciandone una parte di eccedenza per il collegamento al sensore PWPS1103) alla puleggia terminale inserendo il cavo nella scanalatura a spirale (fig. a). Quando il cavo è posizionato correttamente appoggiare alla puleggia il disco bloccafilo e avvitare la vite autofilettante bloccando il disco alla puleggia (fig. b). Far passare per due giri il cavo intorno alla puleggia e fissare la puleggia alla piastra tenditore con il bullone (fig. c). Fare attenzione ad inserire correttamente i dentini della puleggia nelle apposite sedi della piastra tenditore.



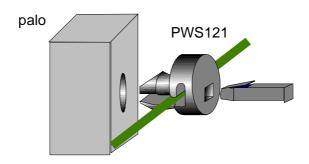
8. Distendere il cavo fino alla puleggia di rinvio sul palo terminale opposto e così via avanti indietro fino a ritornare sulla seconda puleggia terminale vedi figura).

Novembre 2008 - 9 -





9. A questo punto inserire le mollette di supporto filo nei pali intermedi e, di mano in mano che si procede tendere il cavo in modo che si disponga in linea retta (non faccia anse). Il foro da praticare nel palo deve avere diametro 14 mm.

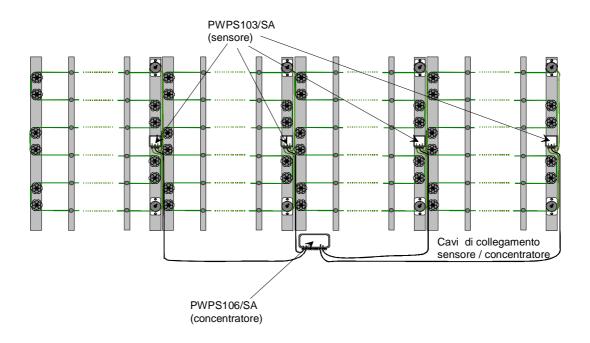


- 10. Dopo aver inserito tutte le mollette di supporto, tendere il cavo sensibile facendolo avvolgere sulla puleggia terminale fino a che non siano eliminate tutte le anse. Per eseguire questa operazione, svitare leggermente la vite che fissa la puleggia, ruotare la puleggia in senso anti-orario. Fissare la puleggia tramite i suoi dentini, negli appositi fori sulla piastra tenditore. Quando il cavo assume una disposizione perfettamente retti-linea fissare definitivamente la puleggia al palo terminale. Assicurarsi che il cavo sensibile sia teso in modo uniforme.
- 11. Fissare il sensore sul palo terminale e collegare i due estremi del cavo sensibile al sensore (vedi schemi di collegamento descritti più avanti in questo documento).
- 12. Nel caso di tratte con più fili, ripetere le operazioni descritte ai punti 1÷11 per gli altri cavi sensibili della stessa tratta.
- 13. Ripetere le operazioni descritte ai punti 1÷12 per le altre tratte.

Novembre 2008 - 10 -



14. Collocare il Concentratore in posizione baricentrica rispetto ai sensori e realizzare i collegamenti verificando che nessun cavo di collegamento tra concentratore e sensore superi la lunghezza di 100 m.



Novembre 2008 - 11 -



Collegamenti WPS STAND ALONE

CABINET

1. Cabinet Preamplificatore

dim. mm: [L] 80 x [H] 57 x [P] 75 Peso: 400 gr. circa Colore: grigio

2. Cabinet Concentratore

dim. mm: [L] 260 x [H] 160 x [P] 90 **Peso** : **2** Kg. circa **Colore** : grigio

Generalità:

Trattasi di contenitori metallici, autoprotetti, con struttura completamente stagna. La componente elettronica è contenuta interamente al loro interno, mentre i Fili Sensibili, il cavo GPS, ecc. trovano accesso alle morsettiere tramite 3 passacavi, previsti, in entrambi i casi, nella parte inferiore del Cabinet (I Cabinet devono essere fissati in modo tale che i loro passacavi siano rivolti verso il basso).

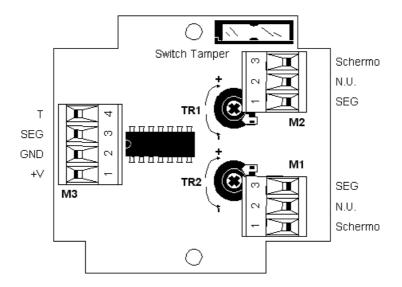
Protezione Cabinet (Anti – Apertura):

Entrambi i contenitori sono dotati di un dispositivo di **Anti – Apertura** costituito da uno Switch (Switch Tamper) direttamente collegato sulla scheda elettronica, il cui contatto da un chiodino plastico presente all'interno del coperchio.

Novembre 2008 - 12 -



Preamplificatore WPS STAND ALONE



Descrizione Morsettiere

Morsettiera M1 (Uscita Filo Sensibile)

- 1 Schermo = schermo Filo Sensibile
- 2 N.U. = Non Utilizzato
- 3 **SEG** = Segnale Filo Sensibile

Morsettiera M2 (Ingresso Filo Sensibile)

- 1 SEG = Segnale Filo Sensibile
- 2 N.U. = Non Utilizzato
- 3 Schermo = schermo Filo Sensibile

Morsettiera M2 (Ingresso Filo Sensibile)

- 1 **+V** = positivo d'alimentazione (fornito dal Concentratore)
- 2 **GND** = Negativo d'alimentazione (fornito dal Concentratore)
- 3 **SEG** = Uscita Segnale Amplificato (verso il Concentratore)
- 4 T = Uscita di Segnalazione di Tamper [*] (verso il Concentratore)
 [*] apertura Cabinet / Taglio Filo Sensibile

Regolazioni

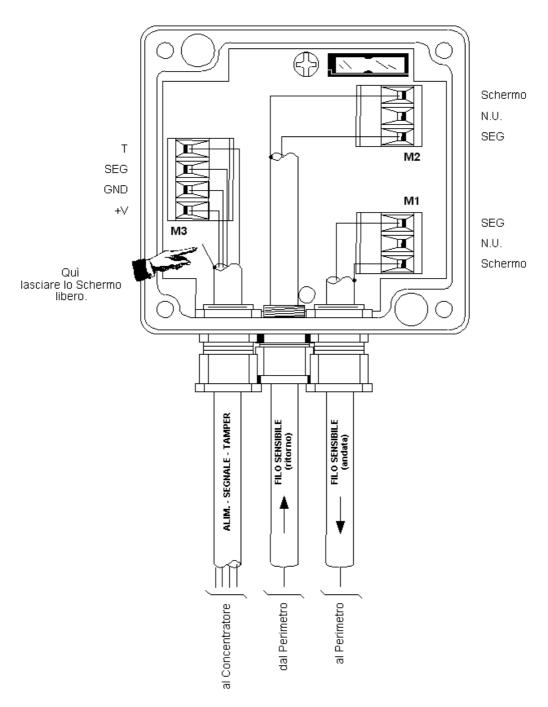
- **TR1 Da non toccare** viene regolato direttamente dalla fabbrica
- TR2 Aumenta o diminuisce (vedi senso indicato dalla freccia) l'amplificatore del Segnale.

 [escursione amplificazione: da 5 a 30 volte]

Novembre 2008 - 13 -



Collegamenti (Vano Preamplificatore)



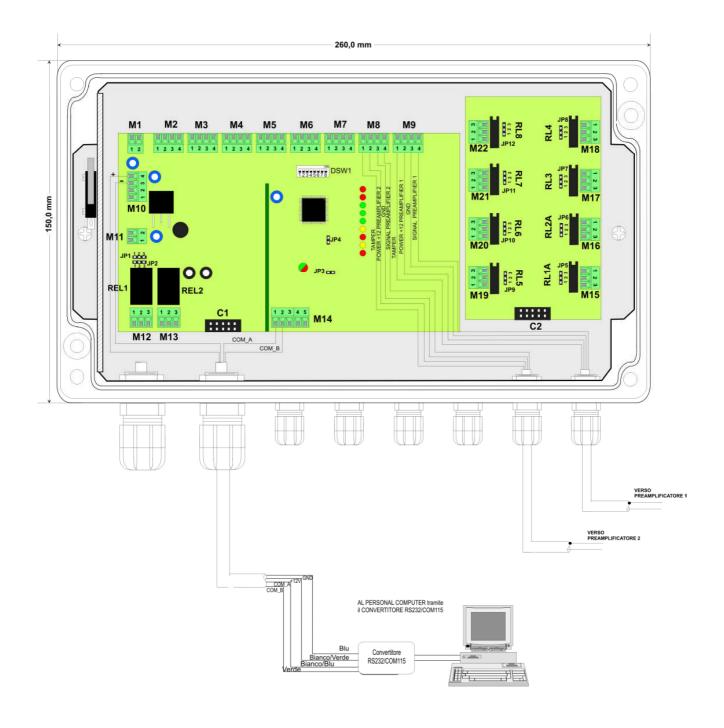
Avvertenze:

Garantire la continuità dello Schermo lungo tutto il percorso del cavo "ALIM – SEGNALE – TAMPER"; questi dovrà essere collegato al negativo (GND) sul Concentratore e lasciato libero nel vano Preamplificatore.

Novembre 2008 - 14 -



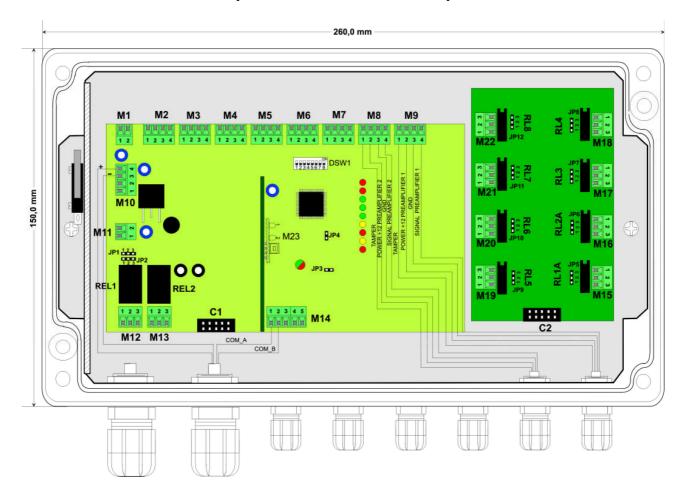
Concentratore WPS STAND ALONE (versione con COM115)



Novembre 2008 - 15 -



Collegamenti di Sistema (WPS * Stand – Alone *) (versione con USB)



Novembre 2008 - 16 -



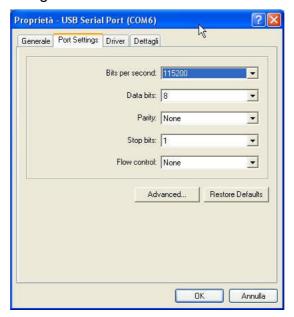
Nella versione USB il collegamento tra analizzatore e PC avviene tramite cavo USB a corredo.

Per l'impostazione dei parametri del sistema è necessario collegare all'analizzatore un computer con il software (Multiplex2000).

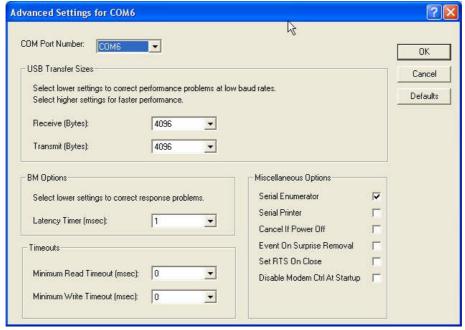
Per il collegamento degli analizzatori WPS SA al PC utilizzare un cavo USB. I driver della porta USB sono nel cd di installazione del software multiplex2000.

Dopo aver acceso l'analizzatore, collegare il cavo USB tra analizzatore e PC, quindi seguire l'installazioni dei driver selezionando la cartella USB Drivers nel cd contenente i driver. Al termine dell'installazione dei driver aprire il pannello di controllo, selezionare sistema quindi andare in Hardware e gestione periferiche.

Nell'albero delle periferiche aprire "Porte (COM e LPT)". Fare doppio click su "Serial Port USB". Selezionare "Port setting":



Selezionando "Advanced", apparirà la seguente finestra:



Verificare che la variabile "Latency Timer" sia impostata ad 1 msec.

Novembre 2008 - 17 -



Descrizione Morsettiere

Morsettiera M1 (Tamper Cabinet)

1= **GND**

2= Contatto Tamper Cabinet

Morsettiera M2 (Morsetto Preamplificatore 8)

4= Ingresso Segnale

3= GND

2 = +12

1= Ingresso Tamper

Morsettiera M3 (Morsetto Preamplificatore 7)

4= Ingresso Segnale

3= GND

2 = +12

1= Ingresso Tamper

Morsettiera M4 (Morsetto Preamplificatore 6)

4= Ingresso Segnale

3= GND

2 = +12

1= Ingresso Tamper

Morsettiera M5 (Morsetto Preamplificatore 5)

4= Ingresso Segnale

3= GND

2 = +12

1= Ingresso Tamper

Morsettiera M6 (Morsetto Preamplificatore 4)

4= Ingresso Segnale

3= GND

2 = +12

1= Ingresso Tamper

Morsettiera M7 (Morsetto Preamplificatore 3)

4= Ingresso Segnale

3= GND

2 = +12

1= Ingresso Tamper

Morsettiera M8 (Morsetto Preamplificatore 2)

4= Ingresso Segnale

3= GND

2 = +12



1= Ingresso Tamper

Morsettiera M9 (Morsetto Preamplificatore 1)

4= Ingresso Segnale

3= GND

2 = +12

1= Ingresso Tamper

Morsettiera M10 (Morsetti per uscita di Alimentazione)

4= Non utilizzato

3= Non utilizzato

2= +12 Non utilizzato

1= GND Non utilizzato

Morsettiera M11 (Alimentazione Scheda)

2 = +12 Vcc

1= GND

Morsettiera M12 (Relè 1)

1= Contatto Comune Relè 1

2= Contatto Normalmente Chiuso Relè 1

3= Contatto Normalmente Aperto Relè 1

Morsettiera M13 (Relè 2)

1= Contatto Comune Relè 2

2= Contatto Normalmente Chiuso Relè 2

3= Contatto Normalmente Aperto Relè 2

Morsettiera M14 (Ingresso Comunicazione)

1= COM A (collegare al filo bianco-blu della chiave)

2= COM_B (collegare al filo verde della chiave)

3= GND

4= COM A

5= COM B

Morsettiera M23 (Connettore USB tipo B)

1= Led TX

2= Led RX

JP1 e JP2

1 = +12

2= Contatto Comune Relè

3= GND

In base alla ponticellatura fatta su JP1 e JP2 si può portare sul contatto comune del rispettivo relè "JP1-REL1" e "JP2-REL2" un positivo +12V, una massa o lasciare il contatto pulito.

Novembre 2008 - 19 -



JP3

Blocco Watch Dog

JP4

Inizializzazione di Default

C1 e C2

Connettori per connessione scheda relè.

RL1A

M15

- 3= Contatto Comune Relè 1A
- 2= Contatto Normalmente Aperto Relè 1A
- 1= Contatto Normalmente Chiuso Relè 1A

JP5

- 1= GND
- 2= Contatto Comune Relè 1A
- 3 = +12V

RL2A

M16

- 3= Contatto Comune Relè 2A
- 2= Contatto Normalmente Aperto Relè 2A
- 1= Contatto Normalmente Chiuso Relè 2A

JP6

- 1= GND
- 2= Contatto Comune Relè 2A
- 3 = +12V

RL3

M17

- 3= Contatto Comune Relè 3
- 2= Contatto Normalmente Aperto Relè 3
- 1= Contatto Normalmente Chiuso Relè 3

JP7

- 1= GND
- 2= Contatto Comune Relè 3
- 3 = +12V

RL4

M18

- 3= Contatto Comune Relè 4
- 2= Contatto Normalmente Aperto Relè 4
- 1= Contatto Normalmente Chiuso Relè 4

JP8

- 1= GND
- 2= Contatto Comune Relè 4
- 3 = +12V



RL5

M19

- 1= Contatto Normalmente Chiuso Relè 5
- 2= Contatto Normalmente Aperto Relè 5
- 3= Contatto Comune Relè 5

JP9

- 1= GND
- 2= Contatto Comune Relè 5
- 3 = +12V

RL6

M20

- 1= Contatto Normalmente Chiuso Relè 6
- 2= Contatto Normalmente Aperto Relè 6
- 3= Contatto Comune Relè 6

JP10

- 1= GND
- 2= Contatto Comune Relè 6
- 3 = +12V

RL7

M21

- 1= Contatto Normalmente Chiuso Relè 7
- 2= Contatto Normalmente Aperto Relè 7
- 3= Contatto Comune Relè 7

JP11

- 1= GND
- 2= Contatto Comune Relè 7
- 3 = +12V

RL8

M22

- 1= Contatto Normalmente Chiuso Relè 8
- 2= Contatto Normalmente Aperto Relè 8
- 3= Contatto Comune Relè 8

JP12

- 1= **GND**
- 2= Contatto Comune Relè 8
- 3 = +12V



Parametri e Taratura del Sistema WPS Stand Alone

La definizione dei parametri di Sistema è resa disponibile attraverso il collegamento seriale e può essere eseguita tramite un Personal Computer ed il software di Gestione appropriato (Art. PUCP2000SW) sviluppato in ambiente Windows® 95/98/2000/NT. Il sistema WPS Stand-Alone (Art. PWPS106/SA) viene fornito con un'interfaccia USB per interconnettere il Sensore al Personal Computer (vedi capitolo Collegamenti di sistema).

Procedura di Taratura Sistema WPS Stand Alone

Per poter realizzare una precisa taratura di un sistema perimetrale WPS stand alone è necessario, tramite un Personal Computer ed il software di gestione Multiplex 2000, seguire i punti di seguito elencati.

Avvio del Programma

Per avviare il programma, cliccare su AVVIO (START) e selezionare:

- PROGRAMMI:
- GPS STANDARD;
- ➤ MULTIPLEX 2000

Apparirà la seguente figura:



Automaticamente il software procederà nel controllare se è collegata almeno una **U**nità di **C**ontrollo **P**erimetrale (**UCP**) / Sensore **Stand – Alone** alla porta seriale del PC.

La figura seguente indica che il controllo eseguito risulta negativo:



Novembre 2008 - 22 -



Controllare, quindi, che almeno una **UCP**/ Sensore **Stand – Alone** sia collegata alla porta seriale del PC e cliccare per continuare con l'esecuzione del programma. Dal menù configurazioni selezionare Configurazione seriale e dopo aver selezionato la porta COM corretta cliccare per continuare.

Se il controllo risulterà positivo, il programma proseguirà in modo automatico con l'apertura della seguente finestra:



Dal Menù Principale, selezionando **Comandi**, appare un menù a tendina dal quale si possono eseguire le seguenti operazioni:

- 1. Riconoscimento Impianto:
 - Apprendimento Impianto: effettua una scansione completa del sistema, cercando prima quante e quali UCP sono connesse al sistema. In seguito istruisce le UCP connesse per acquisire le informazioni dei sensori connessi, infine interroga tutti i sensori connessi al sistema richiedendo il tipo di sensore e la loro release.

ATTENZIONE questa operazione modifica il database dell'impianto.

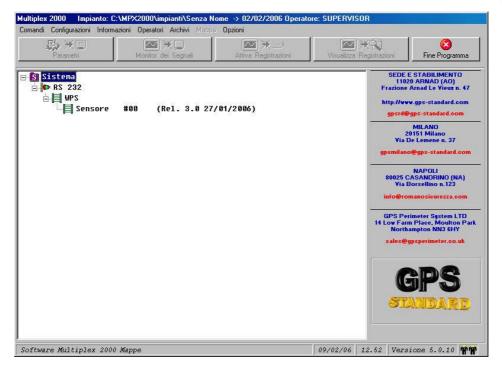
Acquisizione da UCP: effettua una scansione parziale del sistema, cercando prima quali e quante UCP sono connesse al sistema, richiede quindi alle UCP stesse quali sensori sono connessi ed infine interroga tutti i sensori connessi richiedendo il tipo e la loro release.

<u>ATTENZIONE</u> questa operazione modifica il database dell'impianto.

Dopo l'acquisizione dell'impianto la finestra principale del Software *Multiplex 2000* si presenta, come nella figura seguente:

Novembre 2008 - 23 -

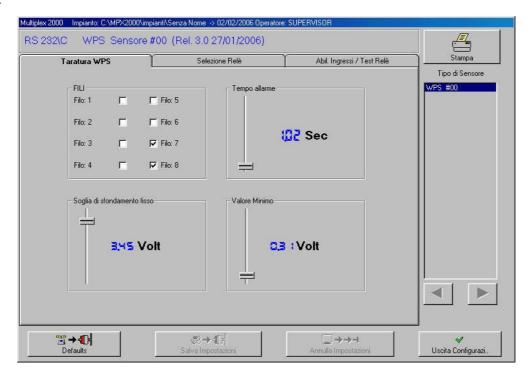




All'interno dell'area bianca si trova una rappresentazione ad albero del sistema collegato.

Parametri

Selezionando il sensore **WPS** e premendo il tasto apparirà la seguente finestra:



Nella sezione Fili è possibile abilitare o disabilitare i preamplificatori presenti.

Il concentratore all'accensione effettua un check dei preamplificatori presenti, verificando quali tamper di filo sono chiusi. Questo significa che all'accensione del concentratore questo abiliterà automaticamente i preamplificatori presenti che hanno il tamper chiuso ed il cavo WPS collegato correttamente al preamplificatore.

Novembre 2008 - 24 -

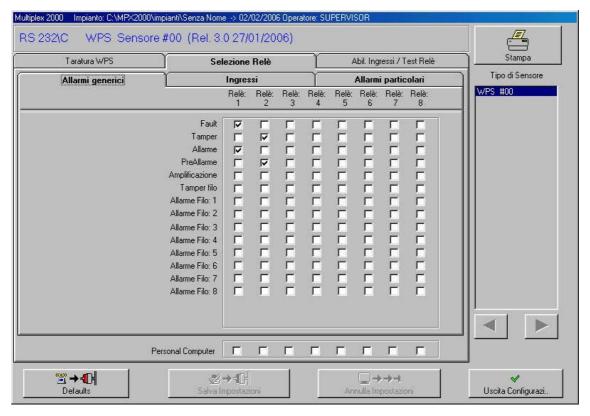


Con il cursore "**Valore Minimo**" viene impostato il parametro di soglia minima, il valore dal quale viene calcolata la soglia dinamica di preallarme e quella di allarme. Per default la soglia di preallarme risulta essere uguale al valore minimo più il minimo valore di segnale comune tra i vari fili abilitati. La soglia di allarme è 3 volte la soglia di preallarme.

Con il cursore "Soglia di Sfondamento Fisso" viene impostato il massimo livello che può raggiungere il segnale; oltre tale valore si ha una situazione di allarme a prescindere dal livello del rumore di fondo.

Con il cursore **tempo di allarme** si può selezionare il tempo minimo che il segnale deve rimanere sopra la soglia di allarme per generare una situazione di allarme.

Selezionando la pagina Selezione Relè apparirà la seguente finestra:



Da tale finestra è possibile effettuare l'associazione **Allarme** ↔ **Relè d'Uscita**.

È possibile anche effettuare delle selezioni multiple, cioè lo stesso allarme può eccitare più relè contemporaneamente o viceversa più allarmi possono eccitare lo stesso relè.

Nelle pagine ingressi e allarmi particolari è possibile associare ai vari relè d'uscita anche gli allarmi particolari, tipo preallarme del singolo cavo oppure tamper del singolo preamplificatore.

Nella pagina selezione ingressi/test relè è possibile selezionare se le uscite relè della scheda devono essere normalmente aperte (N.O.) o normalmente chiuse (N.O.). È inoltre possibile effettuare il test dei relè per la verifica del loro funzionamento.

Monitoring dei segnali

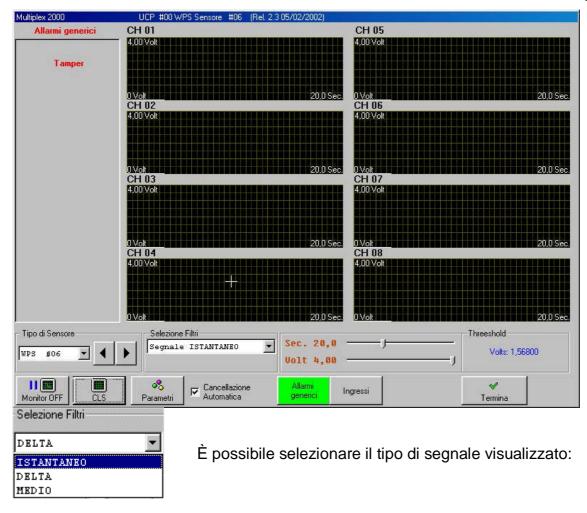
Selezionando il sensore **WPS**, e premendo il tasto seguente:



appare la finestra

Novembre 2008 - 25 -





Istantaneo: viene visualizzato il segnale istantaneo;

Delta: viene visualizzato il **delta**, cioè la differenza tra il valore di soglia ed il valore

medio del segnale;

Medio: viene visualizzato il valore medio del segnale.

Attraverso questa funzione è possibile monitorare il segnale generato dai vari fili sensibili e verificare gli allarmi durante la fase di test. Tutti gli allarmi saranno mostrati nella parte sinistra dello schermo.

Salvataggio dei parametri del concentratore

Attraverso il software di gestione multiplex 2000 è anche possibile salvare la configurazione dell'impianto e quindi tutti i parametri del concentratore sul PC in modo da avere un archivio dei dati di taratura degli impianti e per ripristinarli in caso di sostituzione dell'analizzatore.

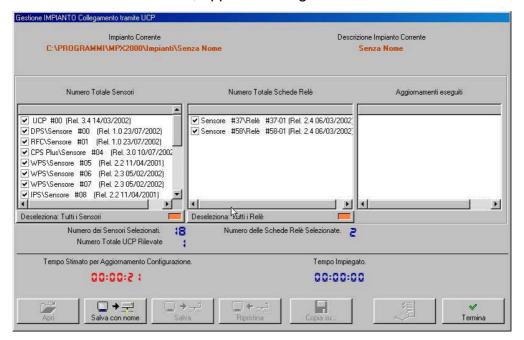
Per far ciò, dalla pagina principale del software, selezionare sistema, quindi premere il tasto assieme al tasto destro del mouse, comparirà la seguente finestra:



Novembre 2008 - 26 -



selezionare **GESTIONE IMPIANTO**, apparirà la seguente finestra:





E' utilizzato per aprire un impianto salvato in precedenza.

E' utilizzato per salvare le impostazioni dell'impianto corrente associando un nuovo nome all'impianto.

E' utilizzato per il salvataggio delle impostazioni nell'impianto corrente.

E' utilizzato per il ripristino delle impostazioni precedentemente salvate.

E' utilizzato per copiare le impostazioni di un impianto su un altro impianto.

E' utilizzato per il settaggio delle impostazioni del modem.

E' utilizzato per terminare le operazioni e tornare alla finestra precedente.

Novembre 2008 - 27 -

GPS Standard S.p.A.



GPS STANDARD S.P.A.

CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 9001:2000

SEDE E STABILIMENTO

11020 ARNAD (AO)

Fraz. Arnad Le Vieux, 47 Tel. (+39) 0125 968611 r.a. Fax (+39) 0125 966043

E-mail: gpscom@gps-standard.com Internet: www.gps-standard.com

Partita Iva e Codice Fiscale: 00473450070

FILIALE 20151 MILANO (MI)

Via De Lemene, 37 Tel. (+39) 02 38010307 r.a. Fax (+39) 02 38010302 E-mail: gpsmilano@gps-standard.com

FILIALE 70125 BARI (BA)

Via O. Marzano, 28 Tel. (+39) 080 5021142 Fax. (+39) 080 5648288 E-mail: info.bari@gps-standard.com

CONSOCIATA GPS Lazio s.r.l. 00040 MORENA (ROMA)

Via del Casale Agostinelli, 140
Tel. (+39) 0679810077 r.a.
Fax. (+39) 0679846980
E-mail: gpslazio@gps-standard.com
Partita Iva e Codice Fiscale: 01052280078

CONSOCIATA

GPS Perimeter Systems LTD.

14 Low Farm Place, Moulton Park

NORTHAMPTON – NN3 6HY – U.K.

Tel. (+44) 1604 648344

Fax (+44) 1604 646097

E-mail: sales@gpsperimeter.co.uk

www.gpsperimeter.co.uk

Partita Iva: 716764612

FILIALE

90143 **PALERMO (PA)** Via Croce Rossa, 33 Tel. (+39) 091 518886 Fax (+39) 091 6785921

E-mail: info.palermo@gps-standard.com

CONSOCIATA GPS Triveneto s.r.l. 37057 SAN GIOVANNI LUPATOTO (VR)

Via Apollo XI, 14
Tel. (+39) 045 8776000
Fax. (+39) 045 8753497
E-mail: gpstriveneto@gps-standard.com
Partita Iva e Codice Fiscale: 01052290077

UFFICIO VENDITE GPS CINA

Building 1, Rm 5114, No.1 Sanlihe Rd, HaiDian District, **BeiJing** 100044 Tel. (+86) 10 88365095 Fax (+86) 10 88365096 E-mail: info@gps-sh.com www.gps-sh.com



n.doc: T-WPS_SA/103/08