

Sensore interrato a 2 tubi

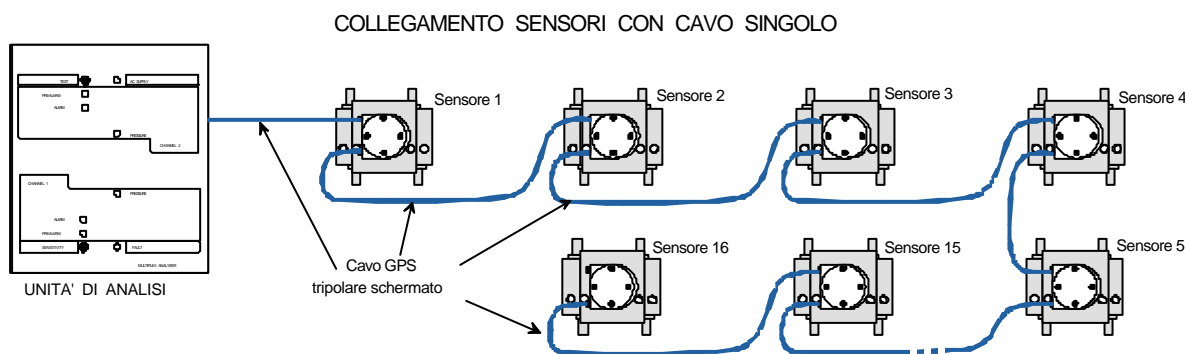
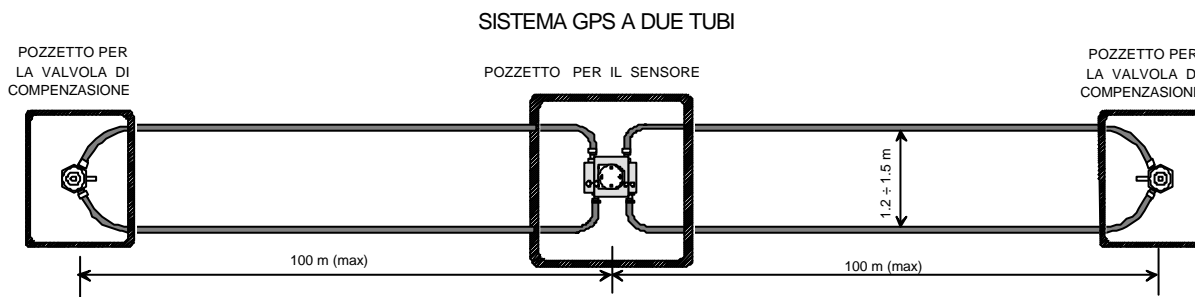
GPS 250M

Il **GPS 250** è un sensore a tubi interrati idoneo alla realizzazione di sistemi di protezione perimetrale molto affidabile e assolutamente invisibile.

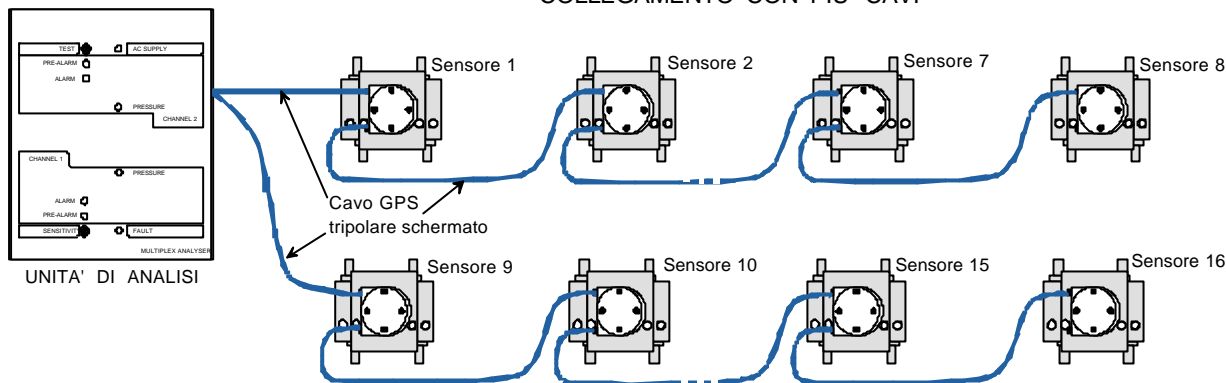
Costituisce la risposta adeguata alla crescente necessità di protezioni perimetrali esterne. Rappresenta il prodotto di quarta generazione del Sistema di protezione GPS (Ground Perimeter System) che dalla fine anni 70, ha avuto continue evoluzioni sulla spinta del continuo rinnovamento della tecnologia dei semiconduttori.

Principio di funzionamento

Il sistema si basa su una unità di elaborazione (**PGPS200M**) che controlla tramite un cavo tripolare schermato (**PGPS296M**), due trasduttori di pressione contenuti nel sensore (**PGPS250M**) collegati ciascuno a due tubi di gomma speciale (**PGPS195**) disposti lungo il perimetro da proteggere, posati paralleli tra loro ad una distanza di 1,5 m circa uno dall'altro, interrati ad una profondità di 25÷30 cm e chiusi tra di loro tramite due valvole di compensazione (**PGPS242**), poste alle estremità. A completamento del sistema occorrono 85 litri di liquido anticongelante (**PGPS606**) per riempire i 400 metri di tubo. L'unità d'elaborazione è installata in zona remota (Control room) alla massima distanza di 3200 metri dal sensore posto in campo in un pozzetto centrale (dimensioni consigliate 50 x 50 x 50 centimetri). Le valvole di fine linea sono contenute in altri due pozzetti posti alle estremità delle tratte (vedi figura).



COLLEGAMENTO CON PIU' CAVI

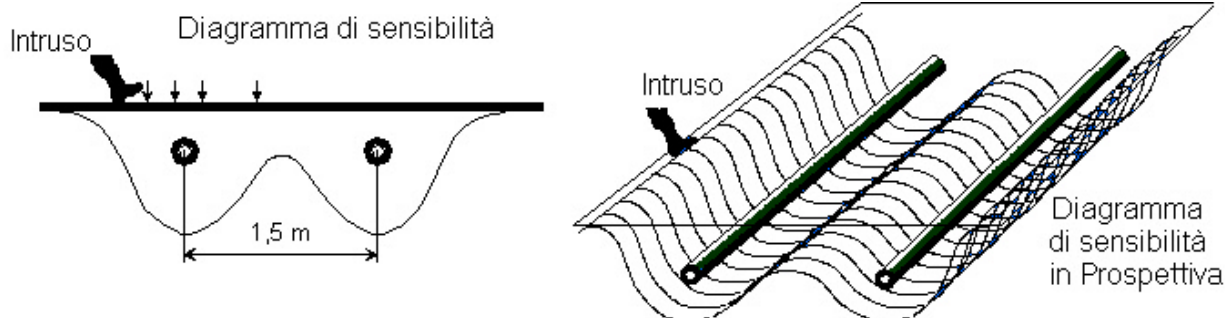


Ogni sensore fornisce una fascia di protezione lunga 200 metri e larga 2,5m, suddivisa in due tratte con uscita d'allarme indipendente. La posa del tubo richiede uno scavo di cui le figure seguenti sono un esempio.



Il GPS 250M rileva la pressione che una persona o un mezzo esercita sul terreno passando sopra l'area sensibilizzata. I tubi pieni di liquido convogliano verso il sensore (**PGPS250M**) questa sollecitazione che una membrana piezoelettrica traduce in segnale elettrico. Opportunamente elaborato dall'Unità d'Analisi (**PGPS200M**) il segnale, viene tradotto in allarme con uscite relè.

La figura che segue fornisce una indicazione del diagramma di copertura del sistema secondo un asse trasversale rispetto alla linea dei tubi e in prospettiva evidenziando l'uniformità di sensibilità del sistema lungo tutta l'estensione della tratta.



Campi di utilizzo

Il GPS 250M è ideale come sistema antintrusione perimetrale, per siti privati, insediamenti residenziali (Villette) o aree industriali ,segnalando attraversamenti dell'area protetta da parte di persone o mezzi che esercitano una pressione sul suolo in prossimità della zona sensibilizzata.

La possibilità di intervenire sulla sensibilità di rilevazione, tramite l'utilizzo di un Personal Computer, consente di tarare il sistema, al fine di adattarlo al meglio alle caratteristiche ambientali presenti.

Può essere posato sotto superfici in terra, coltivate a prato, sotto pavimentazioni in asfalto, sotto pavimentazioni realizzate con autobloccanti. Non può essere annegato in conglomerati di cemento, ma realizzando la pavimentazione a blocchi indipendenti, come da specifiche fornite su richiesta dalla GPS, il sistema sarà in grado di rilevare, quando interessato da un attraversamento, una variazione di pressione indipendente tra due tubi e generare di conseguenza l'allarme .

Garantisce una elevatissima probabilità di rilevazione, anche in virtù della assoluta invisibilità dell'area protetta che lo rende non identificabile .

Descrizione

Il GPS 250M è composto da una Unità d'Analisi (**PGPS200M**) corredata di connettori, un Sensore (**PGPS250M**) corredata di kit fascette e due Valvole di compensazione (**PGPS242**). Il cavo (**PGPS296M**) tripolare schermato, connette elettricamente l'Unità d'Analisi ai Sensore in campo, alla massima distanza di 3200 metri. Quattrocento metri di tubo (**PGPS195**) e ottantacinque litri di liquido (**PGPS606**) per 400 metri di tubo, completano l'elenco del materiale necessario per realizzare una protezione di 200 metri lineari.

I parametri di default necessari per il funzionamento del sistema sono già presenti sull'apparecchiatura. Tramite computer, utilizzando il software (**PSWGRTSN**) è possibile visualizzare, analizzare e variare la taratura del sistema al fine di ottimizzarne il funzionamento.

Il software permette inoltre di registrare i segnali generati. La soglia di inizio e fine registrazione può essere predefinita: attiva solo con dopo il superamento di soglia impostando i livelli di tensione o in una fascia oraria impostando data e ora, in modo da circoscrivere la registrazione agli eventi significativi e velocizzare l'analisi dei dati registrati.