

GPS

STANDARD

Committed to security.

PERIMETER



PROTEZIONE A FIBRA OTTICA **FIPRO**





FIPRO

sistema perimetrale a fibra ottica

FIPRO è un sistema di protezione che sfrutta la **fibra ottica** e l'**Intelligenza Artificiale** per la protezione di lunghe distanze come gasdotti, cavidotti, confini e aeroporti, oppure per la protezione di grandi perimetri come porti, aeroporti, centrali elettriche. FIPRO usa la fibra ottica come sensore diffuso su distanze fino a 100 km e multipli, potendo sfruttare anche fibre già esistenti usate per la comunicazione dati: il sistema misura i disturbi acustici lungo la fibra e questi segnali

vengono inviati all'Intelligenza Artificiale, installata su un server locale che li rielabora accedendo a un set di oltre 130.000 dati.

FUNZIONAMENTO

Il funzionamento del sistema si basa sul rilevamento da parte dell'analizzatore delle differenze tra il segnale inviato dal laser e i segnali retrodiffusi dalle impurità normalmente presenti lungo il cavo in fibra fibra.

Questi impulsi laser riflessi vengono misurati dall'analizzatore

FIPRO utilizzando la tecnologia COTDR.

Quando il sistema è in fase di funzionamento, la lunghezza d'onda della riflessione rimane la stessa degli impulsi originari, cambiando solo a causa di un disturbo esterno come un'intrusione, uno sconfinamento o un sabotaggio.

La fibra ottica è la parte sensibile del sistema e funziona come sensore acustico distribuito (DAS) perché particolarmente sensibile alle sollecitazioni acustiche

prodotte durante i tentativi di intrusione e sabotaggio.

Infatti, questo tipo di effetti alterano la diffusione delle onde luminose lungo il cavo in fibra ottica.

Questa tecnologia invia migliaia di impulsi al secondo e le variazioni (acustiche o di vibrazione) vengono misurate istantaneamente dall'analizzatore FIPRO grazie all'Intelligenza Artificiale al suo interno.

FIPRO può anche utilizzare cavi in fibra ottica già esistenti, come cavi di comunicazione FO, rete Ethernet ecc.

VANTAGGI

- Può essere installato su recinzioni

e interrato per la protezione di perimetri e adiacente alle pipeline per la loro protezione.

- L'uso dell'**Intelligenza**

Artificiale permette la catalogazione anche di numerosi eventi simultanei su tutta la lunghezza della fibra discriminando i falsi allarmi o i rumori di fondo (come le precipitazioni meteorologiche) dai veri allarmi.

- Non necessita di alimentazione in campo.

- **Immune** agli agenti atmosferici e ai disturbi elettromagnetici

- **Integrabile** con sistemi CCTV.

- Fino a 100 km con un solo analizzatore.

- **Tecnologia Cross Point** con approssimazione del punto di

allarme di 4m (per applicazioni fino a 30 km) e 10m (per applicazioni fino a 100km).

VERSIONI

FIPRO è disponibile in quattro versioni:

- 10km single line
- 50km single line
- 30km double line
- 50km double line



Rivenditore di fiducia



Committed to security.

GPS STANDARD SRL

Fraz. Arnad Le Vieux, 45/C • 11020 Arnad (AO) - Italy • Ph. +39 0125 96 86 11 • Fax +39 0125 96 60 43
info@gps-standard.com • www.gps-standard.com

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'
CERTIFICATO DA DNV
ISO 9001

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
AMBIENTALE CERTIFICATO
DA DNV
ISO 14001

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
SICUREZZA CERTIFICATO DA
DNV
ISO 45001



Copyright by GPS Standard Srl

I diritti di traduzione, di riproduzione e di adattamento totale o parziale e con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i paesi.

GPS Standard si riserva di apportare modifiche alle caratteristiche tecniche e ai prezzi senza preavviso.
Le informazioni fornite in questo documento possono essere soggette a modifiche e/o errori.
Per informazioni dettagliate contattate il vostro riferimento GPS Standard.