



NARIA
SECURITY

Soluzioni per la sicurezza e la sorveglianza

Sommario

● Chi siamo	4
● La nostra storia	5
● La protezione perimetrale su recinzioni	7
○ Allarme perimetrale su recinzione flessibile	9
○ -- I kit pre-assemblati	12
○ Allarme su filo spinato e fune metallica	14
○ -- I kit pre-assemblati	17
○ Allarme perimetrale su recinzione mobile e temporanea	19
○ -- I kit pre-assemblati	21
○ Allarme perimetrale su grigliati e recinzioni elettro-saldate rigide	22
○ -- I kit pre-assemblati	25
● Protezione e antifurto per cavi in rame e chiusini	26
○ -- I kit pre-assemblati	30
● Antifurto per pannelli solari	31
○ -- I kit pre-assemblati	35
● Antifurto agricolo e da cantiere	37
○ -- I kit pre-assemblati	39

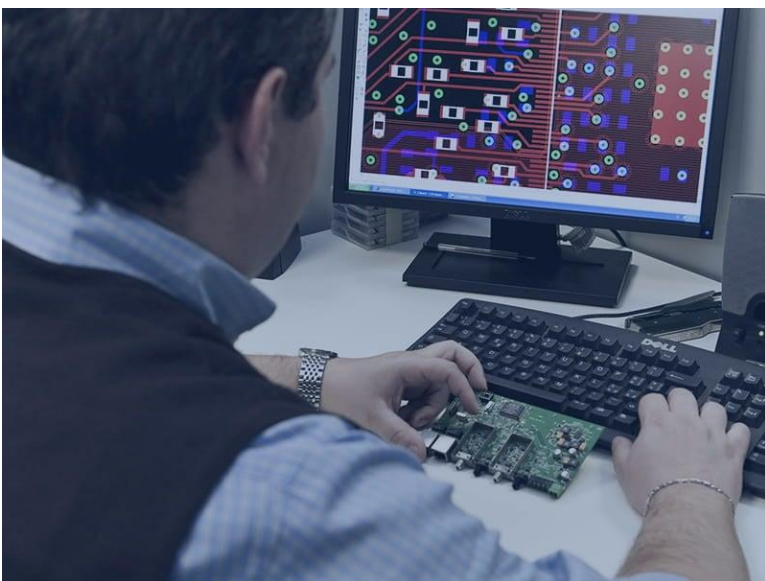
● Inferriate con sensore di allarme integrato	40
● Protezione valvole e cisterne	42
● Protezione condotte d'aerazione	45
● Convertitori TVCC per video analogico e IP	48
○ Convertitori Ethernet	49
○ Convertitori Video HD	50
● Fibra ottica plastica LiteWIRE	52
○ Manutenzione ad un macchinario con fibra plastica	54
○ Attenuazione della fibra plastica	54
○ -- Esempio di attenuazione su sistema LiteFENCE per recinzioni flessibili	55
● I nostri prodotti	56
○ Analizzatori	56
○ Convertitori di segnale	59
○ LiteWIRE - Cavi in fibra ottica plastica	61
○ Accessori	62

Chi siamo

Sviluppiamo e produciamo soluzioni innovative, facili da usare e robuste. Queste soluzioni sono utilizzabili in molte applicazioni, sia nel **settore sicurezza** (protezione perimetrale, sensori per protezione di beni di vario genere) sia nella **trasmissione dati** (per TVCC sia analogica che digitale).

Le nostre soluzioni utilizzano cavi in **fibra ottica plastica**, una particolare fibra ottica nota per la sua robustezza e la semplicità d'uso: in meno di un minuto e senza attrezzature specifiche si installa un connettore.

Per garantire i massimi standard qualitativi Naria Security si avvale solo di partner locali certificati ed effettua controlli su tutti i dispositivi e su ogni metro di cavo venduto.



La nostra storia

2020

Acquisizione di una seconda linea di produzione SMD per gestire internamente tutta la produzione delle schede elettroniche, incluse quelle progettate ad hoc per i clienti.

2018

Installazione di una prima linea di produzione SMD per internalizzare la produzione delle schede elettroniche.

2017

Naria Security entra a far parte delle PMI innovative, grazie ai suoi importanti investimenti in ricerca e sviluppo.

2015

Naria Security rileva il ramo di Luceat relativo al business della sicurezza e della trasmissione dati, mantenendo il know how sviluppato in 15 anni di attività sia nella produzione del cavo in fibra plastica che nella progettazione dei dispositivi elettronici.

2011

Luceat trasferisce lo stabilimento a Torbole Casaglia (provincia di Brescia) in un edificio di maggiori dimensioni per far fronte alla rapida crescita del mercato.

2010

Luceat entra nel mercato della protezione perimetrale: nasce il sistema LiteFENCE.

2008

L'analizzatore LiteSUN è lanciato nel mercato della protezione dei pannelli fotovoltaici: impedisce l'asportazione dei pannelli "legandoli" con un anello di fibra ottica plastica.

2005

I primi convertitori VIDA per telecamere analogiche PAL/NTSC vengono immessi sul mercato: permettono la trasmissione di segnali video in banda base su fibra ottica plastica.

2000

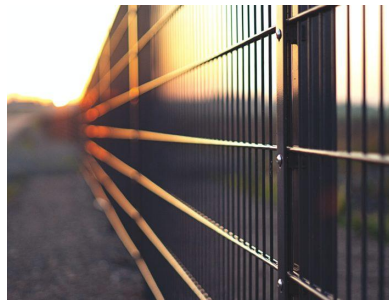
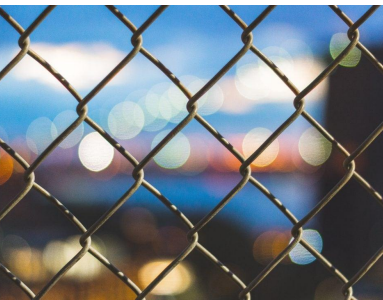
Anno di fondazione di Luceat S.p.A. La mission aziendale è la ricerca, lo sviluppo e la produzione di sistemi di trasmissione dati basati su fibra ottica plastica. Luceat è l'unico produttore Europeo di fibra ottica plastica.



La protezione perimetrale su recinzioni

La proprietà può essere difesa da **tentativi** di intrusione difendendo in primo luogo il suo perimetro con una protezione **perimetrale** adatta. Ciò permette di intercettare i tentativi di intrusione, quando il malintenzionato è ancora all'esterno dell'area da proteggere: si anticipa quindi la **segnalazione della tentata** effrazione dando un maggiore tempo di reazione a chi si trova all'interno della proprietà.

In relazione alla tipologia di recinzione da allarmare esistono diverse tipologie di soluzioni. Durante un tentativo di intrusione possono essere generate **oscillazioni, vibrazioni o deformazioni della recinzione** in base alla tipologia della medesima. Questi stress meccanici, nei sistemi di protezione Naria Security, vengono intercettati, filtrati e trasmessi agli analizzatori **LiteFENCE** attraverso il cavo **LiteWIRE** in **fibra ottica plastica**, con trattamento **anti-UV** adatta all'esposizione in esterno: gli analizzatori trasmettono e ricevono un segnale codificato non intercettabile o replicabile e ne analizzano le variazioni segnalando eventuali allarmi. Su alcuni tipi di recinzioni rigide sono utilizzati anche degli speciali sensori passivi che rilevano le oscillazioni.



Vantaggi

- Insensibile a vento, condizioni meteo avverse o fogliame
- **Zero falsi allarmi**
- Installazione facile e veloce
- Non richiede manutenzione
- Non richiede apprendimento o programmazione
- Mantiene libera e calpestabile tutta l'area
- Può essere attiva **H-24**

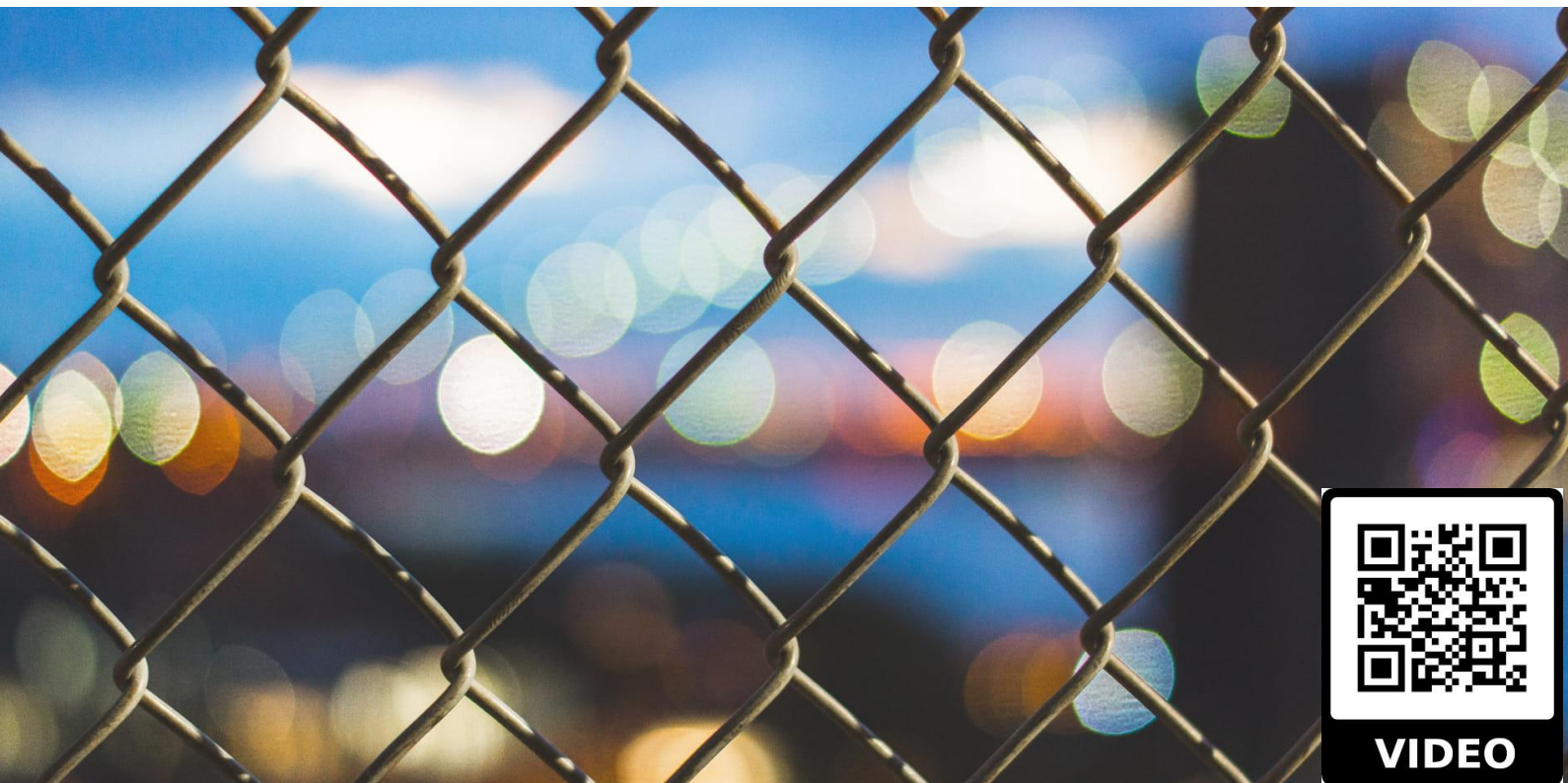
✓ **STOP AI FALSI ALLARMI:** una delle maggiori criticità nella protezione delle recinzioni è rappresentata dai falsi allarmi. La recinzione si trova ai confini della proprietà, in zone spesso poco visibili e poco mantenute, spesso a contatto con la vegetazione e completamente esposta alle intemperie; inoltre differenti tipi di recinzione o recinzioni uguali ma installate in modo diverso possono avere risposte meccaniche non omogenee a fronte dello stesso tipo di attacco. I sistemi Naria Security sono progettati per **filtrare sia meccanicamente che elettronicamente tutte queste interferenze** garantendo, attraverso un'**auto-calibrazione** dell'analizzatore, un risultato **molto robusto contro i falsi allarmi**.

✓ **AREA LIBERA, H24:** l'area interna ed esterna alla recinzione rimane **libera e calpestabile**, consentendo il passaggio di mezzi e persone nelle vicinanze della recinzione anche con sistema di protezione attivo. La protezione anti-intrusione sulla recinzione può essere mantenuta **attiva anche H24**.

✓ **COMPATIBILITA':** l'analizzatore LiteFENCE è **compatibile con qualsiasi centrale di allarme** anche già esistente e ad essa collegabile attraverso un contatto pulito.

✓ **NESSUNA PROGRAMMAZIONE:** è possibile adattare la sensibilità del sistema alla propria installazione tramite un selettore tipo dip-switch, oppure, in caso di recinzioni rigide, variando l'altezza cui viene fissato il sensore.

- Allarme perimetrale su recinzione flessibile



Esiste una soluzione semplice e sicura per la protezione perimetrale su recinzioni flessibili (ossia quelle vendute in rotoli).

Si posiziona sulla recinzione un cavo **LiteWIRE** in fibra ottica plastica collegato ad un analizzatore **LiteFENCE**. Questo analizzatore invia e riceve un segnale ottico codificato, non intercettabile o replicabile, verificando continuamente eventuali **variazioni generate dagli stress sulla fibra ottica**. In caso di variazioni o interruzioni del segnale ricevuto, l'analizzatore segnala lo stato di allarme attraverso un contatto relè NC, collegabile a qualsiasi centrale di allarme. Il **sistema non è invece sensibile alle vibrazioni** subite dal cavo in fibra plastica, eliminando così le problematiche legate a molte tipologie di falso allarme (ad esempio conseguenti a condizioni meteo o a mezzi in movimento).

✓ **Tutta l'area**, fuori e dentro la il perimetro, **rimane libera da utilizzare e calpestabile**, consentendo il passaggio di mezzi e persone nelle vicinanze.

- ✓ La protezione anti-intrusione sulla recinzione può essere **attiva anche H24**.
- ✓ **Il vento e le vibrazioni generate dall'ambiente esterno** (es. veicoli in movimento o volatili) **non producono alcuna deformazione** della recinzione e quindi non vengono identificati come allarmi. Questa importante caratteristica rende il sistema facile da installare e **privo di falsi allarmi, senza la necessità di alcuna programmazione** o particolare apprendimento da parte dell'installatore.
- ✓ Seguendo la forma della recinzione, il sistema si adatta facilmente **anche a terreni in pendenza e terrazzati**.

Il sistema antifurto e di allarme per la protezione perimetrale per recinzioni flessibili è composto da tre elementi primari:

- **LiteFENCE**: è l'analizzatore ottico che invia e riceve un segnale luminoso codificato controllandone le variazioni
- **LiteWIRE**: è il cavo in fibra ottica plastica (con filtro anti UV) che trasporta il segnale luminoso e "legge" le deformazioni della recinzione
- **Bullone tendicavo**: è un accessorio opto-meccanico che amplifica sul cavo in fibra ottica l'effetto generato dalla deformazione della recinzione.



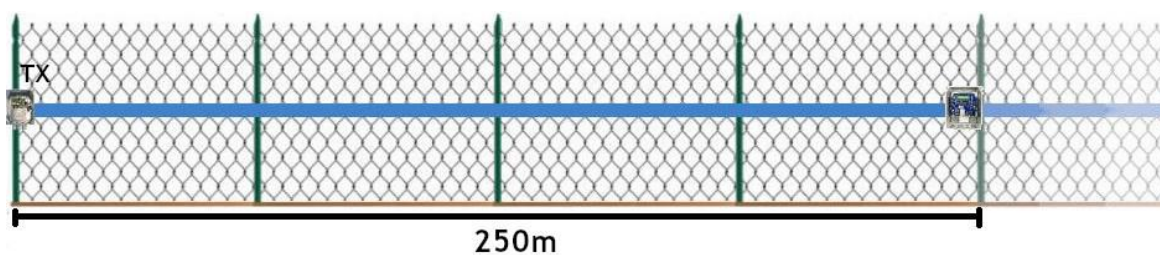
L'analizzatore LiteFENCE è inoltre dotato di un **tester di misura della potenza ottica di facile e intuitivo utilizzo**, che permette all'installatore di verificare in qualsiasi momento della posa la correttezza delle azioni compiute.

Nel momento in cui un tentativo di scavalco o di sollevamento della rete genera una deformazione della fibra o una sua interruzione, l'analizzatore **LiteFENCE rileva la variazione del segnale ottico** e segnala la condizione di allarme alla centrale. Se a seguito di questo evento la fibra ha subito una deformazione permanente, purché non

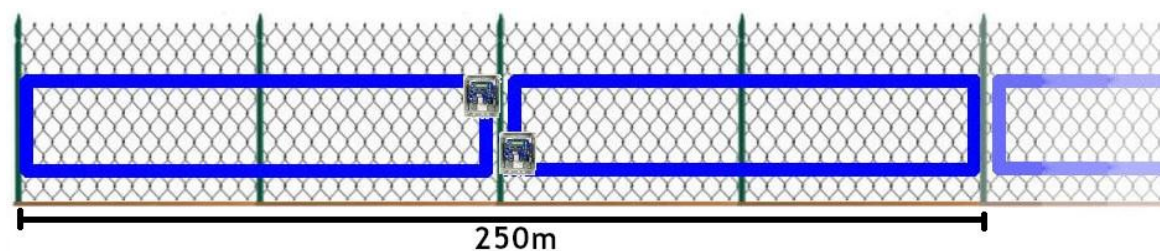
sia interrotta, l'analizzatore si adatta automaticamente alla nuova condizione di lavoro e si riarma, ripristinando la protezione della recinzione.

A seconda del livello di sicurezza richiesto è possibile installare sulla rete:

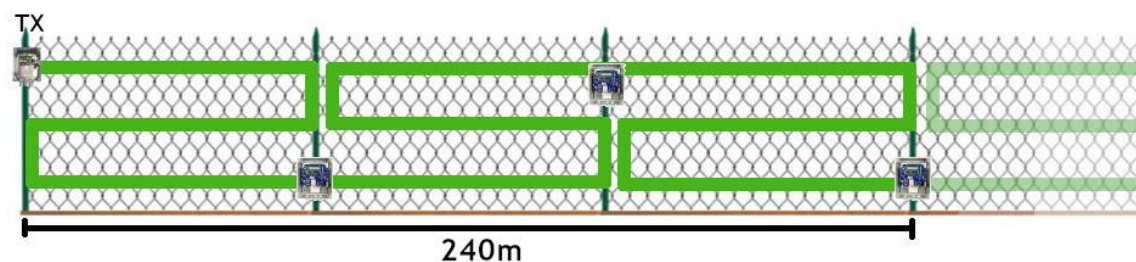
- **1 fibra** al centro (per rilevare lo sfondamento e, a seconda della recinzione, anche lo scavalcamento);



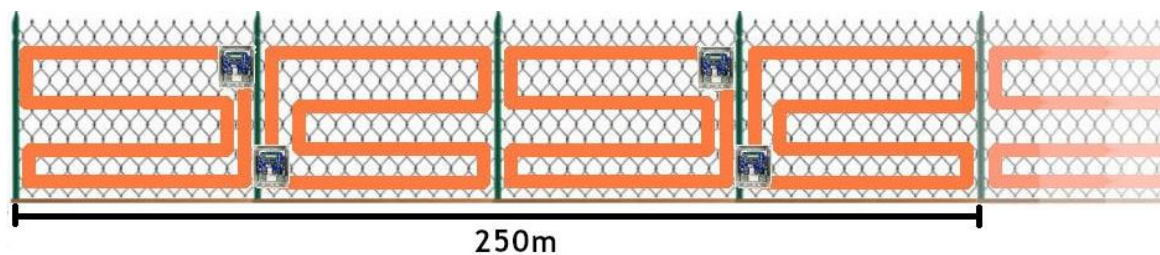
- **2 fibre**: per rilevare lo scavalcamento e il sollevamento;



- **3 fibre**: per rilevare lo scavalcamento e il sollevamento su recinzioni oltre 180cm di altezza;



- **4 fibre**: per creare una barriera difficilmente penetrabile anche in caso di tentativo di varco nella recinzione



I kit pre-assemblati

Per semplificare l'ordine e non dimenticare nulla: contengono tutto il necessario per l'installazione (dispositivi, fibra, accessori....)

Kit FENCE per recinzioni flessibili (2 passaggi di fibra)

Rispettivamente per 60m, 125m, 250m, 500m e 1000m di recinzione, considerando già 2 passaggi di fibra LiteWIRE.

FKIT060M002K – Kit FENCE 60 – 2P

*1 analizzatore **LiteFENCE EASY***, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 125m, 100 fascette, 1 giunto, 14 bulloni tendicavo, 10 connettori FSMA, carta abrasiva*

FKIT125M002K - Kit FENCE 125 – 2P

1 analizzatore LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 250m, 200 fascette, 1 giunto, 25 bulloni tendicavo, 10 connettori FSMA, carta abrasiva

FKIT250M002K - Kit FENCE 250 – 2P

2 analizzatori LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 500m, 300 fascette, 1 giunto, 50 bulloni tendicavo, 10 connettori FSMA, carta abrasiva

FKIT500M002K - Kit FENCE 500 – 2P

4 analizzatori LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 1000m, 500 fascette, 2 giunti, 100 bulloni tendicavo, 20 conn. FSMA, carta abrasiva.

FKIT1KMM002K - Kit FENCE 1000 – 2P

8 analizzatori LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 2x1000m, 1000 fascette, 4 giunti, 200 bulloni tendicavo, 30 connettori FSMA, carta abrasiva.

*** LiteFENCE EASY** è la scheda di analisi per brevi distanze: gestisce fino a 125m di fibra installata e non ha il misuratore di potenza ottica integrato.

Kit FENCE per recinzioni flessibili (3 passaggi di fibra)

Rispettivamente per 40m, 80m, 160m, 320m e 640m di recinzione, considerando già 3 passaggi di fibra LiteWIRE.

In caso di protezione con tre passaggi di fibra, aggiungere n.1 LiteFENCE TX (cod. LFEN300F011T) come trasmettitore se il perimetro è lineare o non chiuso su se stesso.

FKIT060M002K - Kit FENCE 40 – 3P

*1 analizzatore **LiteFENCE EASY***, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 125m, 100 fascette, 1 giunto, 14 bulloni tendicavo, 10 conn.FSMA, carta abrasiva.*

FKIT125M002K - Kit FENCE 80 – 3P

1 analizzatore LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 250m, 200 fascette, 1 giunto, 25 bulloni tendicavo, 10 connettori FSMA, carta abrasiva

FKIT250M002K - Kit FENCE 160 – 3P

2 analizzatori LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 500m, 300 fascette, 1 giunto, 50 bulloni tendicavo, 10 connettori FSMA, carta abrasiva

FKIT500M002K - Kit FENCE 320 – 3P

4 analizzatori LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 1000m, 500 fascette, 2 giunti, 100 bulloni tendicavo, 20 conn. FSMA, carta abrasiva.

FKIT1KMM002K - Kit FENCE 640 – 3P

8 analizzatori LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 2x1000m, 1000 fascette, 4 giunti, 200 bulloni tendicavo, 30 connettori FSMA, carta abrasiva.

*** LiteFENCE EASY** è la scheda di analisi per brevi distanze: gestisce fino a 125m di fibra installata e non ha il misuratore di potenza ottica integrato.

- Allarme su filo spinato e fune metallica



È possibile aumentare notevolmente la protezione passiva garantita dal filo spinato aggiungendo ad esso una fibra plastica che ne rilevi il taglio o la deformazione in caso di tentata effrazione. Si tratta di una specifica protezione perimetrale su filo spinato/fune metallica.

✓ Non solo: laddove per motivi estetici o normativi non sia possibile installare il filo spinato, si può avere un'analoga **protezione attiva contro il tentativo di scavalco** usando il sistema "**LiteFENCE** per fune metallica": sopra la recinzione si posizionano due linee di filo metallico in acciaio da 4mm abbinate al cavo **LiteWIRE** in fibra plastica. **In caso di deformazione o taglio del cavo o della fibra il sistema rileva un allarme.**

✓ **Il vento e le vibrazioni generate dall'ambiente esterno** (es. veicoli in movimento o volatili) **non producono alcuna deformazione della recinzione e quindi non**

vengono identificati come allarmi: questa importante caratteristica rende il sistema facile da installare e **privo di falsi allarmi**, senza la necessità di alcuna programmazione o particolare apprendimento da parte dell'installatore.

✓ All'interno e all'esterno della recinzione **tutta l'area rimane a disposizione, libera e calpestabile**, consentendo il passaggio di mezzi e persone nelle vicinanze della recinzione anche con sistema di protezione attivo.

✓ La protezione anti-intrusione sulla recinzione può essere mantenuta **attiva anche H24**.

Il sistema anti intrusione per filo spinato e fune metallica è composto dai seguenti elementi:

- l'analizzatore **LiteFENCE**, che genera un segnale luminoso e, dopo il transito in fibra, lo analizza
- il cavo **LiteWIRE** che trasporta il segnale luminoso e funge da sensore in caso di deformazione del filo spinato / cavo di acciaio
- i **bulloni tendicavo**, che, regolando la tensione della fibra, accentuano su di essa gli effetti della deformazione del filo spinato / cavo di acciaio
- le **clip**, accessori meccanici con la funzione di tenere a stretta distanza il cavo LiteWIRE dal filo spinato / fune metallica per garantire una sensibilità omogenea del sistema e una protezione dai falsi allarmi

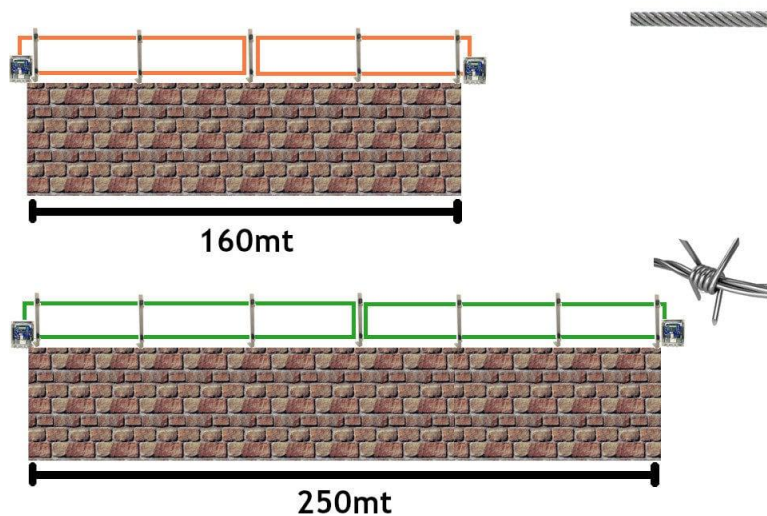


L'analizzatore LiteFENCE è inoltre dotato di un **tester per la misurazione della potenza ottica**, di **facile e intuitivo** utilizzo, che permette all'installatore di verificare in qualsiasi momento della posa la correttezza delle azioni compiute.

Quando a seguito di un tentativo di scavalco o di sollevamento del filo spinato / fune metallica si causa una flessione della fibra (o la sua rottura), l'analizzatore LiteFENCE intercetta la variazione del segnale luminoso ricevuto e segnala l'allarme. In seguito, se la

fibra non è stata interrotta, l'analizzatore LiteFENCE ripristina la protezione attiva anche nel caso la fibra permanga la deformazione della fibra (es. ramo di grosse dimensioni caduto sulla recinzione).

Esistono modalità installative diverse per la posa della fibra su fune metallica e sul filo spinato: queste determinano una differenza sulla distanza massima raggiunta dal sistema una volta installato.



I kit pre-assemblati: *tutto il necessario per l'installazione*

Kit FENCE per filo spinato

Rispettivamente per 60m, 125m, 250m e 500m di recinzione, considerando già 2 passaggi di fibra LiteWIRE.

FKIT060M002B - Kit FENCE 60 FS

1 analizzatore **LiteFENCE EASY***, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 125m, 200 fascette, 1 giunto, 14 bulloni tendicavo, 10 connettori FSMA, carta abrasiva 60 clip di fissaggio

FKIT125M002B - Kit FENCE 125 FS

1 analizzatore LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 250m, 400 fascette, 1 giunto, 25 bulloni tendicavo, 10 connettori FSMA, carta abrasiva 120 clip di fissaggio.

> Staffe di fissaggio opzionali, non incluse

FKIT250M002B - Kit FENCE 250 FS

2 analizzatori LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 500m, 800 fascette, 1 giunto, 50 bulloni tendicavo, 10 connettori FSMA, 250 clip di fissaggio, carta abrasiva.

> Staffe di fissaggio opzionali, non incluse

FKIT500M002B - Kit FENCE 500 FS

4 analizzatori LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 1000m, 1500 fascette, 2 giunti, 100 bulloni tendicavo, 20 connettori FSMA, 500 clip di fissaggio, carta abrasiva.

> Staffe di fissaggio opzionali, non incluse.

*** LiteFENCE EASY** è la scheda di analisi per brevi distanze: gestisce fino a 125m di fibra installata e non ha il misuratore di potenza ottica integrato.

Kit FENCE per fune metallica

Rispettivamente per 40m, 80m, 160m di recinzione, considerando già 2 passaggi di fibra LiteWIRE.

FKIT040M002F - Kit FENCE 40 FM

1 analizzatore **LiteFENCE EASY***, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 100m, 200 fascette, 1 giunto, 20 bulloni tendicavo, 10 connettori FSMA, 40 clip di fissaggio, carta abrasiva
> *Staffe di fissaggio opzionali non incluse*

FKIT080M002F - Kit FENCE 80 FM

1 analizzatore LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 200m, 300 fascette, 1 giunto, 40 bulloni tendicavo, 10 connettori FSMA, 80 clip di fissaggio, carta abrasiva
> *Staffe di fissaggio opzionali non incluse*

FKIT160M002F - Kit FENCE 160 FM

2 analizzatori LiteFENCE, cavo LiteWIRE Simplex anti-UV 2x200m, 600 fascette, 1 giunto, 80 bulloni tendicavo, 10 connettori FSMA, 160 clip di fissaggio, carta abrasiva
> *Staffe di fissaggio opzionali non incluse*

*** LiteFENCE EASY** è la scheda di analisi per brevi distanze: gestisce fino a 125m di fibra installata, e non ha il misuratore di potenza ottica integrato.

- Allarme perimetrale su recinzione mobile e temporanea



Esiste una soluzione semplice e sicura per la protezione anti-intrusione su recinzioni mobili e temporanee

Un cavo in fibra ottica **LiteWIRE** viene applicato alla recinzione da proteggere e collegato ad una scheda di analisi **LiteFENCE**. Questo scheda invia e riceve un segnale ottico codificato, monitorando costantemente eventuali **variazioni di potenza del segnale** generati da pieghe sulla fibra causate da tentativi di **scavalco**, **sollevamento o rimozione** di un pannello della recinzione.

✓ In caso di variazione o interruzione del segnale ricevuto, l'analizzatore genera un segnale di allarme. Il sistema **non è invece sensibile alle vibrazioni** subite dal cavo LiteWIRE, **eliminando i falsi allarmi** legati alle condizioni meteo o dal passaggio di mezzi e persone.

✓ **Tutta l'area**, sia fuori che dentro la il perimetro, **rimane libera, utilizzabile e calpestabile**, anche con sistema di sicurezza **attivo H24**.

✓ Questo sistema di allarme consente di rilevare i tentativi di intrusione su una recinzione, quella temporanea, che difficilmente potrebbe essere protetta con altri sistemi convenzionali. Si tratta infatti di recinzioni che possono oscillare anche considerevolmente in caso di raffiche di vento o passaggio di veicoli. I cantieri, inoltre, possono avere una durata limitata nel tempo e un sistema di sicurezza deve poter essere attivato e disattivato spesso anche da personale non qualificato.

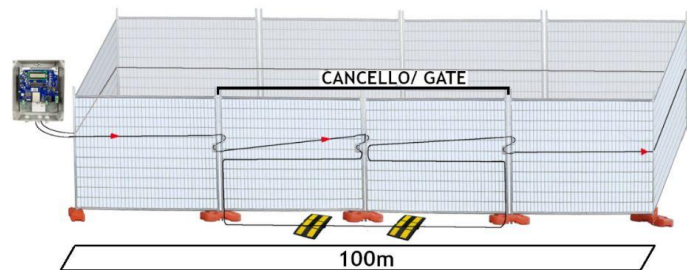
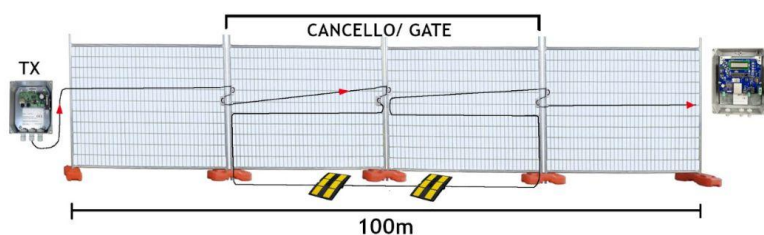
✓ **Riutilizzabile su più cantieri**

Il sistema LiteFENCE per recinzioni mobili e temporanee è composto da tre elementi:

- **LiteFENCE**: è la scheda di analisi specifico per fibra ottica plastica che invia e riceve un segnale luminoso codificato controllandone le variazioni
- **LiteWIRE**: è il cavo armato in fibra ottica plastica che trasporta il segnale luminoso e "legge" le deformazioni della recinzione. La sua doppia armatura lo rende robusto e adatto ai cantieri e all'ambito agricolo
- **Bullone rapido** per cavo armato: è un accessorio opto-meccanico che amplifica sul cavo in fibra ottica l'effetto generato dalla deformazione della recinzione. E' utile anche per agganciare/sganciare il cavo per l'apertura dei cancelli da parte degli operatori.



Nel momento in cui un tentativo di intrusione, scavalcando o sollevando la recinzione, induce una deformazione della fibra, l'analizzatore **LiteFENCE** **rileva la variazione del segnale ottico** generando un segnale di allarme verso la centrale di allarme a cui è collegato. Se a seguito di questo evento la fibra ha subito una deformazione permanente, purché non sia interrotta, l'analizzatore si adatta automaticamente alla nuova condizione di lavoro e si riarma, ripristinando la protezione della recinzione.



I kit pre-assemblati: tutto il necessario per l'installazione

Kit FENCE per recinzione temporanea

Rispettivamente per 50m e 100m di recinzione.

Aggiungere n.1 LiteFENCE TX (cod. LFEN300F011T) come trasmettitore se il perimetro va da punto a punto, non chiuso su se stesso.

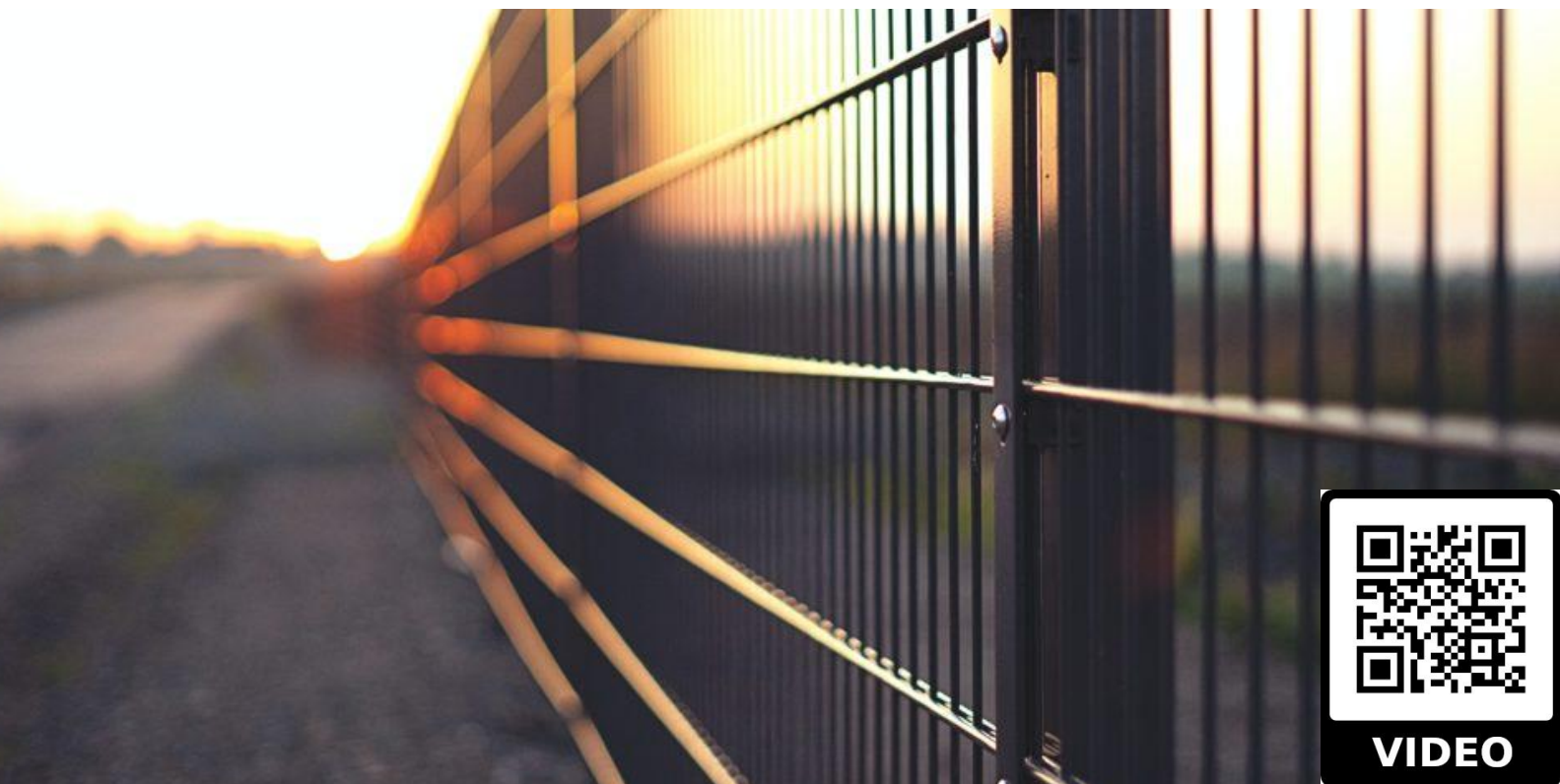
FKIT050M001T - Kit FENCE MOBILE 50

1 analizzatore LiteFENCE, 30 bulloni rapidi per cavo armato anti-roditore, 50m cavo LiteWIRE armato anti-roditore (bretella intestata), 1 giunto, 100 fascette.

FKIT100M001T - Kit FENCE MOBILE 100

1 analizzatore LiteFENCE, 60 bulloni rapidi per cavo armato anti-roditore, 2x50m cavo LiteWIRE armato anti-roditore (bretelle intestate), 1 giunto, 200 fascette.

- Allarme perimetrale su grigliati e recinzioni elettro-saldate rigide



Le recinzioni rigide elettro-saldate e i grigliati possono essere efficacemente protetti attraverso un sistema molto resistente ai falsi allarmi.

La protezione perimetrale su grigliati utilizza dei **sensori totalmente passivi** ([Sensori SV Lite](#)) collegati in fibra ottica plastica: una volta posizionati sulla recinzione, la proteggono da tentativi di scavalco e disassemblaggio dei pannelli. I sensori SV Lite sono calibrati in maniera intuitiva.

Tutta l'area, fuori e dentro la recinzione, **rimane a disposizione e calpestabile**, consentendo il passaggio di mezzi e persone nelle vicinanze della recinzione anche con sistema di protezione attivo. La protezione anti-intrusione sulla recinzione può essere mantenuta **attiva anche H24**.

Questo sistema è da utilizzarsi con **recinzioni rigide**, come **grigliati** o **elettro-saldate**, con un'altezza minima di **145cm**. L'altezza della recinzione si intende al netto di eventuali strutture in muratura sulle quali è installata.



A differenza delle recinzioni flessibili (che possono essere protette con il sistema **LiteFENCE**) le recinzioni rigide non subiscono deformazioni durante un tentativo di intrusione: la loro risposta ad un tentativo di scavalco è un'oscillazione che parte dal punto in cui viene generato lo stress e si propaga per diversi metri lungo la recinzione stessa. Questa oscillazione può essere intercettata dai sensori SV Lite: questi sono **totalmente passivi** e hanno al loro interno due fibre affacciate che subiscono un disallineamento se sollecitate lungo un predefinito asse di oscillazione; i sensori SV Lite sono collegati in serie da fibre ottiche plastiche che trasportano un segnale codificato da un analizzatore **LiteFENCE Lite**; quando il segnale in transito subisce una perturbazione pesante, l'analizzatore genera un allarme. I sensori passivi possono distanziati fino a 40m tra loro, in relazione al tipo di recinzione.

Vibrazioni causate da condizioni meteorologiche, mezzi in movimento, piccoli animali non sono in grado di generare tra le fibre nei sensori SV Lite uno scostamento tale da provocare un allarme. Il sistema LiteFENCE Lite quindi presenta un'**ottima resistenza contro i falsi allarmi** pur essendo di facile installazione e **non richiede complesse fasi di calibrazione e taratura**.

✓ **Il sensore SV Lite è completamente passivo**, quindi è totalmente immune a scariche elettriche e fulmini, proteggendo l'intero impianto. È inoltre totalmente insensibile alle interferenze elettromagnetiche, quindi **adatto anche ad ambienti "difficili"**.

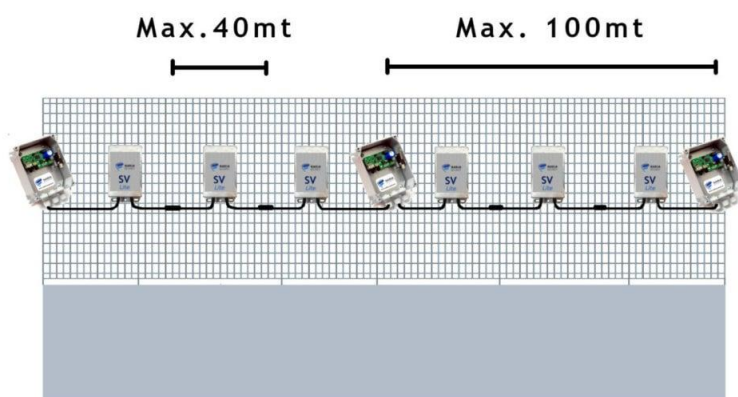
✓ **Affidabile**: rileva ogni tentativo di scavalco restando immune ai falsi allarmi

✓ **Facile da installare**: la sensibilità si regola variando l'altezza del sensore SV Lite sulla recinzione; la messa a punto non richiede complesse operazioni di calibrazione. Il sistema tollera bene anche la vegetazione di piccola taglia, riducendo i costi di manutenzione dell'area attigua alla recinzione

✓ **Semplice**: utilizzando fibra plastica può essere installato da chiunque.

✓ **Ottimo rapporto qualità-prezzo**, anche in considerazione del ridotto tempo di installazione e dei contenuti costi di manutenzione.

✓ Attivo anche **H24**



I kit pre-assemblati: tutto il necessario per l'installazione

FKIT100M0SVL - Kit FENCE SV Lite

*Il kit protegge fino a 100m di recinzione, per grigliati e recinzioni elettrosaldate rigide (**h > 145cm**).*

Aggiungere n.1 LiteFENCE Lite (cod. LFEN300F011L) come trasmettitore se il perimetro va da punto a punto e non è chiuso su se stesso.

1 analizzatore LiteFENCE Lite, 3 sensori SV Lite pre-cablati con 20+20m di LiteWIRE Simplex anti-UV, 10 connettori FSMA, carta abrasiva, 2 giunti, 100 fascette.

> Sono incluse le staffe di montaggio per i sensori.

FKIT060M00SV - Kit FENCE SV

*Il kit protegge fino a 100m di recinzione, per grigliati e recinzioni elettrosaldate rigide (**110cm < h < 145cm**).*

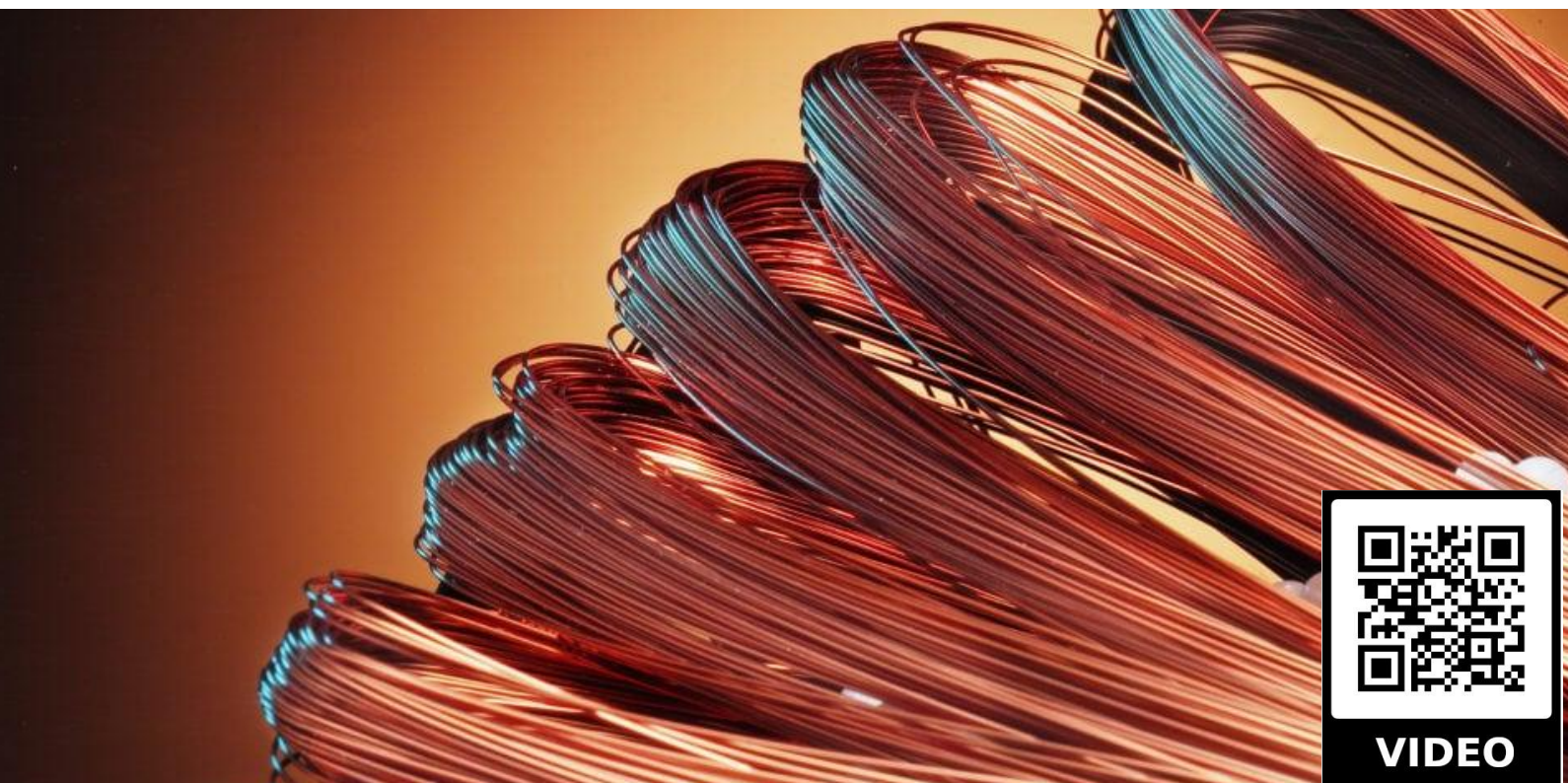
Aggiungere n.1 LiteFENCE TX (cod. LFEN300F011T) come trasmettitore se il perimetro va da punto a punto e non è chiuso su se stesso.

1 analizzatore LiteFENCE, 3 Sensori SV Lite pre-cablati con 20+20m di LiteWIRE Simplex, 10 connettori FSMA, carta abrasiva, 2 giunti, 100 fascette.

> Sono incluse le staffe di montaggio per i sensori.

Protezione e antifurto per cavi in rame e chiusini

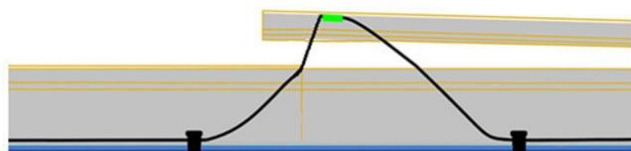
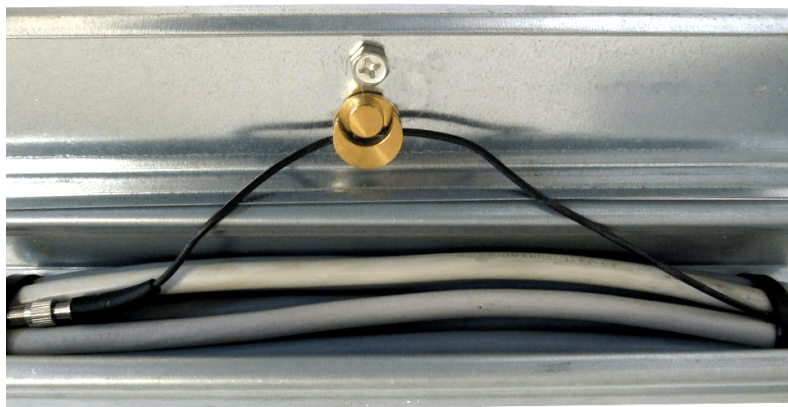
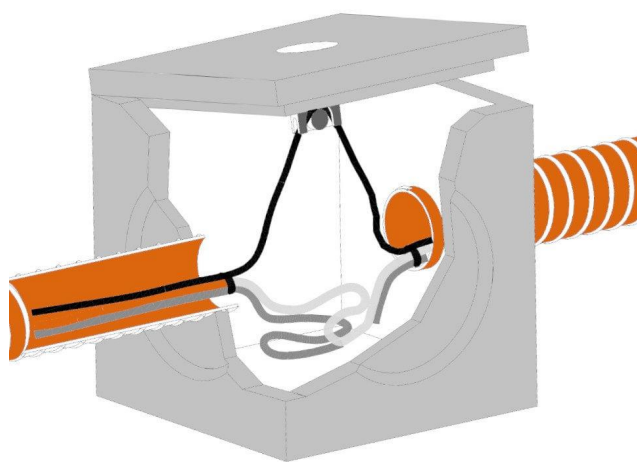
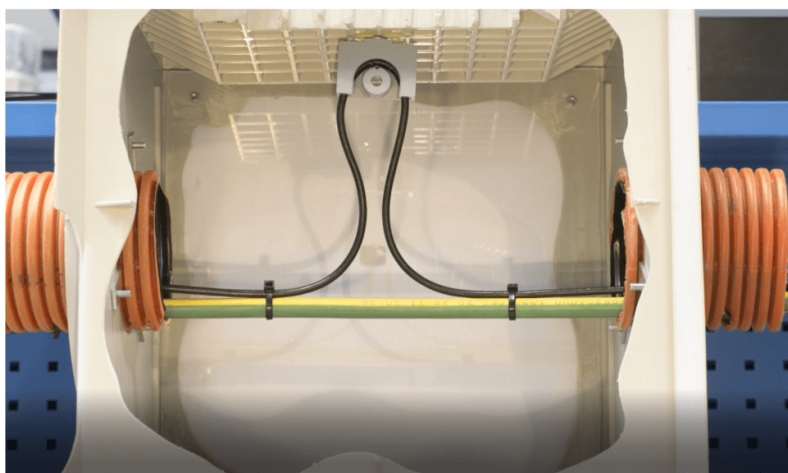
LiteCOPPER è un antifurto per cavi in rame studiato appositamente per la protezione sia dei cavi posati sottoterra in tubi corrugati interrati sia di quelli aerei posati nelle passerelle.



Il sistema, attraverso un cavo in fibra ottica **LiteWIRE** standard o LiteWIRE con armatura anti-roditore, **protegge anche l'apertura dei punti di accesso ai cavi, come chiusini dei pozzetti e i coperchi delle passerelle**, generando quindi un allarme *prima* che il ladro abbia accesso diretto ai cavi.

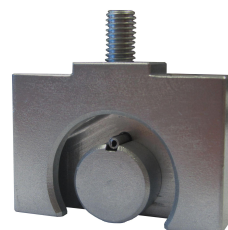
Il **principio di funzionamento** del sistema è legato alla **variazione subita da un segnale luminoso** che corre lungo la fibra plastica quando questa è sottoposta ad uno stress: quando un cavo in fibra ottica viene piegato, ad esempio, perde parte della luce che sta trasmettendo. Queste variazioni sono lette dall'analizzatore **LiteCOPPER** e convertite in allarme se necessario.

Per questa ragione un **cavo in fibra ottica plastica**, standard o armato a seconda dell'ambiente di utilizzo, viene **steso assieme ai cavi in rame da proteggere e fissato ai coperchi** che proteggono i punti di accesso; quando un tentativo di furto provoca una curvatura o una rottura della fibra ottica, l'analizzatore LiteCOPPER rileva la **variazione del segnale** codificato in ricezione e **genera un allarme**. Se, a seguito del tentativo di furto, il cavo in fibra ottica subisce una deformazione permanente, l'analizzatore LiteCOPPER si adatta in automatico alle nuove condizioni operative ripristinando in breve la protezione dei cavi.

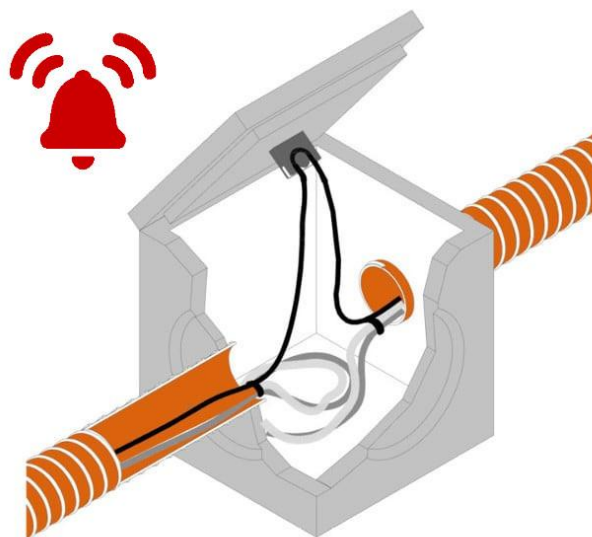
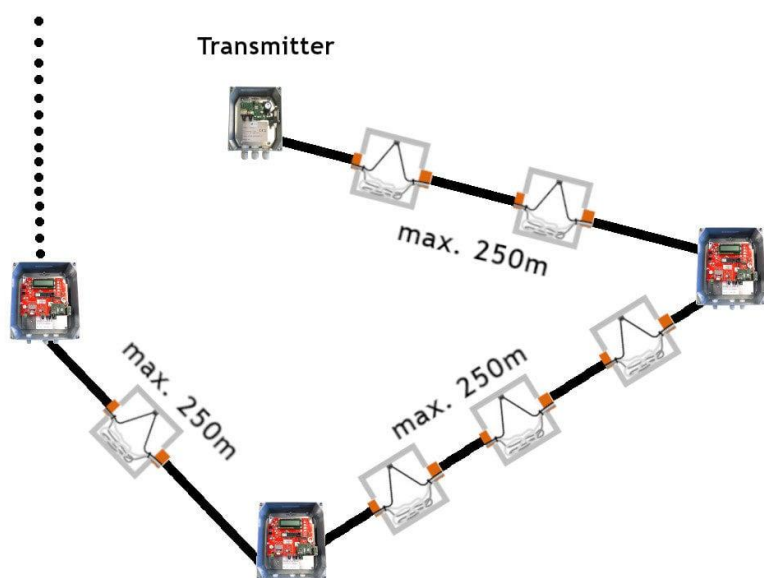


Questo sistema di protezione dei cavi in rame è composto da tre elementi:

- **LiteCOPPER**: è un analizzatore ottico che genera segnali ottici codificati e li riceve interpretandone le variazioni
- **LiteWIRE**: è il cavo in fibra ottica plastica che trasporta il segnale generato da LiteCOPPER; può essere standard o con doppia armatura metallica per installazioni sottoterra.
- **Bullone rapido**: sia nella versione per cavo standard che per cavo armato, serve a poter fissare la fibra ottica al coperchio delle passerelle o al chiusino dei pozzetti; trasforma così un tentativo di apertura del punto di accesso in una deformazione del cavo in fibra ottica ad esso collegato con la conseguente generazione di allarme da parte dell'analizzatore LiteCOPPER.



Durante tutte le fasi dell'installazione un **misuratore di potenza ottica integrato** nell'analizzatore LiteCOPPER permette all'operatore di monitorare la correttezza dei fissaggi effettuati per la fibra ottica.



Vantaggi dell'allarme per cavi in rame

- segnala un allarme già quando c'è un **tentativo di apertura** del chiusino del pozzetto o del coperchio della passerella
- protegge sia i **cavi** che i **punti di accesso**
- **facile e veloce** da installare
- **non è richiesta manutenzione** dopo l'installazione
- può essere installato **anche ad impianto funzionante**
- cavi e punti di accesso restano **ispezionabili e manutenibili**
- totalmente **immune alle interferenze** elettromagnetiche generate dai cavi protetti

I kit pre-assemblati: tutto il necessario per l'installazione

Per proteggere cavi interrati della lunghezza di 250m, 500m, e 1000m e per rilevare l'apertura rispettivamente di 10, 20 e 40 chiusini.

CKIT250L002C - Kit COPPER CORRUGATI 250

1 trasmettitore LiteCOPPER TX, analizzatore LiteCOPPER, 10 bulloni rapidi per cavo anti-roditore per aggancio al chiusino, LiteWIRE Simplex doppia armatura 250m, 10 fascette, 10 connettori FSMA, carta abrasiva.

CKIT500L003C - Kit COPPER CORRUGATI 500

1 trasmettitore LiteCOPPER TX, 2 analizzatori LiteCOPPER, 20 bulloni rapidi per cavo anti-roditore per aggancio al chiusino, LiteWIRE Simplex doppia armatura 500m, 300 fascette, 10 connettori FSMA, carta abrasiva.

CKIT1000L05C - Kit COPPER CORRUGATI 1000

1 trasmettitore LiteCOPPER TX, 4 analizzatori LiteCOPPER, 40 bulloni rapidi per cavo anti-roditore per aggancio al chiusino, LiteWIRE Simplex doppia armatura 2x500m, 500 fascette, 20 connettori FSMA, carta abrasiva.

Per proteggere cavi in passerella della lunghezza di 250m, 500m, e 1000m e per rilevare l'apertura delle canaline.

CKIT250L002P - Kit COPPER PASSERELLA 250

1 trasmettitore LiteCOPPER TX, 1 analizzatore LiteCOPPER, LiteWIRE Simplex 250m, 25 bulloni rapidi per aggancio al coperchio, 100 fascette, 10 connettori FSMA, carta abrasiva.

CKIT500L003P - Kit COPPER PASSERELLA 500

1 trasmettitore LiteCOPPER TX, 2 analizzatori LiteCOPPER, LiteWIRE Simplex 500m, 50 bulloni rapidi per aggancio al coperchio, 300 fascette, 10 connettori FSMA, carta abrasiva.

Antifurto per pannelli solari

Questo sistema è un antifurto per pannelli solari fotovoltaici che protegge ogni singolo pannello generando un allarme in caso di tentato furto.



Il cavo **LiteWIRE** in fibra ottica plastica protegge ogni pannello solare come una catena ed è collegato all'analizzatore **LiteSUN Plus**. Questo sistema **non ha falsi allarmi**: solo curvature e taglio della fibra ottica plastica durante un tentativo di furto generano un allarme. Il sistema, infatti, è **insensibile alle vibrazioni** (dovute a condizioni meteo avverse, volatili, mezzi in movimento).

Inoltre, essendo la fibra plastica un materiale isolante, il sistema è **immune alle interferenze elettromagnetiche**.

Dove fosse sufficiente la rilevazione del solo taglio della fibra ottica plastica, può essere usato l'analizzatore **LiteSUN** più semplice ed economico.

Il sistema di antifurto per pannelli solari **funziona come una catena**: il cavo in fibra ottica plastica è fissato ad ogni pannello e collegato all'analizzatore LiteSUN Plus, che è in grado di rilevare sia il taglio che la deformazione della fibra. Quando un tentativo di furto **deforma o interrompe la fibra**, l'analizzatore LiteSUN Plus trasmette l'evento alla centrale di allarme attraverso un contatto pulito normalmente chiuso.

In seguito all'evento, se la fibra non è stata interrotta, LiteSUN Plus **si ripristina automaticamente**, anche laddove la fibra ottica plastica abbia subito deformazioni permanenti, adattandosi alle nuove condizioni di lavoro.



Questo sistema di antifurto per pannelli solari è composto da tre elementi:

- Analizzatore **LiteSUN Plus**: genera un segnale luminoso criptato e lo analizza dopo il transito in fibra ottica plastica, generando un allarme in caso di perdita o variazione del segnale compatibile con un tentativo di furto dei pannelli solari. L'analizzatore **LiteSUN** rileva il solo taglio della fibra plastica.

- **LiteWIRE**: cavo in fibra ottica plastica con additivi anti -UV per una protezione efficace contro l'invecchiamento dei materiali dovuto all'esposizione solare

- **Elementi di fissaggio**, per vincolare la fibra ai pannelli solari:

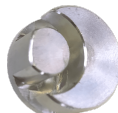
- **bulloni forati**, il cui dado rettangolare non può essere svitato quando la fibra è fissata



- **perni forati**, per un rapido fissaggio nelle installazioni a tetto dove il retro del pannello è difficilmente raggiungibile



- **bulloni rapidi**, da utilizzarsi solo con **LiteSUN**

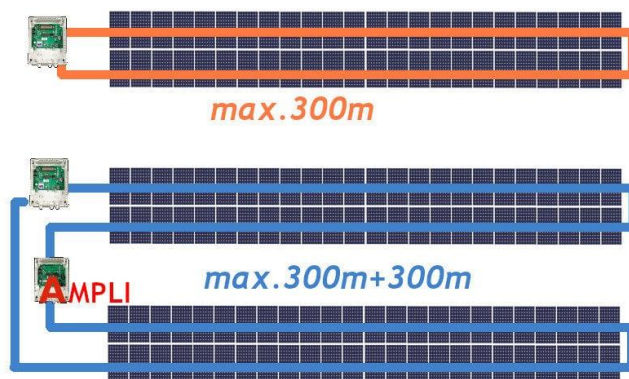


Plus, permettono l'installazione rapida e una facile manutenzione dei pannelli; la fibra può essere facilmente rimossa dal bullone permettendo la sostituzione dell'eventuale pannello guasto da parte del personale autorizzato

- **collante**, da utilizzarsi solo con LiteSUN Plus, fissa la fibra ai pannelli a costi contenuti.



Dove sia sufficiente la sola rilevazione della rottura della fibra, può essere utilizzato l'analizzatore **LiteSUN**.



Sia LiteSUN che LiteSUN Plus gestiscono fino a 300m di fibra e possono essere configurati come trasmettitori, ricevitori, ripetitori o chiusi ad anello, garantendo un'elevata flessibilità delle modalità installative (ad anello, in serie, ibride).

Per un controllo passo passo dell'installazione l'analizzatore LiteSUN Plus può essere dotato di un **misuratore di potenza ottica integrato** (opzionale) che permette di monitorare la correttezza delle operazioni svolte.

Vantaggi del sistema di allarme per pannelli solari

- **veloce e semplice** da installare
- protegge **tutti** i pannelli solari
- **zero falsi allarmi** (non è sensibile alle vibrazioni e alle scariche elettriche)
- non richiede manutenzione
- Utilizza **fibra ottica plastica**, robusta molto semplice da riparare (poche pinze sono richieste per realizzare un connettore, senza l'uso di alcuno strumento di misura)
- adatto anche ad impianti già esistenti
- compatibile con qualunque centrale di allarme

I kit pre-assemblati: *tutto il necessario per l'installazione*

Per proteggere i pannelli fotovoltaici con il sistema **LiteSUN**, che rileva il **solo taglio** della fibra. Per i kit 3kw, 6kw e 10 kw non è richiesto alcun kit di installazione.

FILO025C001S - **Kit SUN 3Kw** (12 pannelli)

25m cavo LiteWIRE Anti-UV, 1 analizzatore LiteSUN, 2 connettori a vite + taglierino, 12 bulloni conici forati.



FILO050C001S - **Kit SUN 6kw** (24 pannelli)

50m cavo LiteWIRE Anti-UV, 1 analizzatore LiteSUN, 2 connettori a vite + taglierino, 24 bulloni conici forati.



FILO100C001S - **Kit SUN 10kW** (40 pannelli)

100m cavo LiteWIRE Anti-UV, 1 analizzatore LiteSUN, 2 connettori a vite + taglierino, 40 bulloni conici forati



SKIT100M25KW - **Kit SUN Plus 25kW** (100 pannelli)

125m cavo LiteWIRE Anti-UV, 1 analizzatore LiteSUN, 100 bulloni conici forati, 10 connettori FSMA, carta abrasiva.

SKIT200M50KW - **Kit SUN Plus 50kW** (200 pannelli)

250m cavo LiteWIRE Anti-UV, 1 analizzatore LiteSUN, 200 bulloni conici forati, 10 connettori FSMA, carta abrasiva.

Per proteggere i pannelli fotovoltaici con il sistema **LiteSUN Plus**, che rileva sia il **taglio** e che la **piega** della fibra. Per i kit da 3kw, 6kw e 10 kw non è richiesto alcun kit di intestazione.

FILO025C001P - Kit SUN Plus 3Kw (12 pannelli)

25m cavo LiteWIRE Anti-UV, 1 analizzatore **LiteSUN Plus EASY***,
2 connettori + taglierino, 12 bulloni rapidi



FILO050C001P - Kit SUN Plus 6kW (24 pannelli)

50m cavo LiteWIRE Anti-UV, 1 analizzatore **LiteSUN Plus EASY***,
2 connettori a vite + taglierino, 24 bulloni rapidi.



FILO100C001P - Kit SUN Plus 10kW (40 pannelli)

100m cavo LiteWIRE Anti-UV, 1 analizzatore LiteSUN, 2 connettori a vite +
taglierino, 40 bulloni rapidi.



SKIT100P25KW - Kit SUN Plus 25kW (100 pannelli)

125m cavo LiteWIRE Anti-UV, 1 analizzatore LiteSUN, 100 bulloni rapidi, 10 connettori
FSMA, carta abrasiva.

SKIT200P50KW - Kit SUN Plus 50kW (200 pannelli)

250m cavo LiteWIRE Anti-UV, 1 analizzatore LiteSUN Plus, 200 bulloni rapidi, 10
connettori FSMA, carta abrasiva. > Per ogni impianto si consiglia di avere almeno un
"LiteSUN Plus con Power Meter integrato" (cod. LSUN300PM11S)

SKIT200P50KWC - Kit SUN Plus 50kW (200 pannelli, con collante)

250m cavo LiteWIRE, 1 analizzatore LiteSUN Plus, 2 confezioni di collante, 400 clip
omega, 10 connettori FSMA, carta abrasiva. > Per ogni impianto si consiglia di avere
almeno un "LiteSUN Plus con Power Meter integrato" (cod. LSUN300PM11S)

*** LiteSUN PLUS EASY** è la scheda di analisi per brevi distanze: gestisce fino a 125m di fibra installata e non ha il misuratore di potenza ottica integrato.

Antifurto agricolo e da cantiere

L'antifurto agricolo e da cantiere è studiato per la protezione di trattori, attrezzatura e macchinari.



È un antifurto di utilizzo **semplice ed intuitivo**, che permette la protezione di beni (anche di grandi dimensioni) **in qualsiasi ambiente** (sia interno che esterno). E' inoltre possibile mantenere **attivo l'allarme anche in presenza di persone che lavorano in prossimità** degli oggetti protetti.

È particolarmente adatto per la protezione di:

- trattori agricoli
- attrezzature e macchinari in cantieri
- beni esposti in piazzali
- attrezzature e macchinari in cascine
- portoni
- cisterne
- recinzioni mobili



Questo antifurto per attrezzi è composto da tre elementi:

- **LiteFARM Plus:** è un analizzatore ottico che genera segnali ottici codificati e li riceve interpretandone le variazioni. **LiteFARM** rileva la sola interruzione del segnale luminoso.
- **LiteWIRE:** è il cavo in fibra ottica plastica che trasporta il segnale generato da dall'analizzatore; può essere standard o con doppia armatura metallica per installazioni sottoterra o in luoghi dove sono presenti roditori.
- **Giunto:** elemento metallico che serve ad unire due capi di fibra plastica intestata con connettori FSMA, che si avvitano su di esso.



Vantaggi

L'antifurto agricolo per trattori e da cantiere non rileva le vibrazioni ed è quindi estremamente **robusto contro i falsi allarmi**

- **semplice e auto-calibrante**: l'unica cosa da fare è proteggere i propri beni con il cavo in fibra ottica plastica
- **sicuro**: può proteggere anche il cancello di ingresso (allarme anticipato)
- insensibile ai piccoli movimenti: **nessun falso allarme** dato da condizioni meteo o piccoli animali
- **robusto**: utilizza un cavo in fibra ottica con doppia armatura metallica adatto agli ambienti difficili come le cantieri
- **certo**: la fibra plastica non può essere bypassata, a differenza di un cavo in rame

I kit pre-assemblati: *tutto il necessario per l'installazione*

Per proteggere le attrezzature agricole e da cantiere, non è richiesto alcun kit di intestazione per la fibra plastica.

AMINI210011S - **Antifurto agricolo MINI**

LiteFARM Mini (scheda di analisi sensibile al solo taglio della fibra LiteWIRE), 2x10m catena allarmata LiteWIRE, 1 giunto



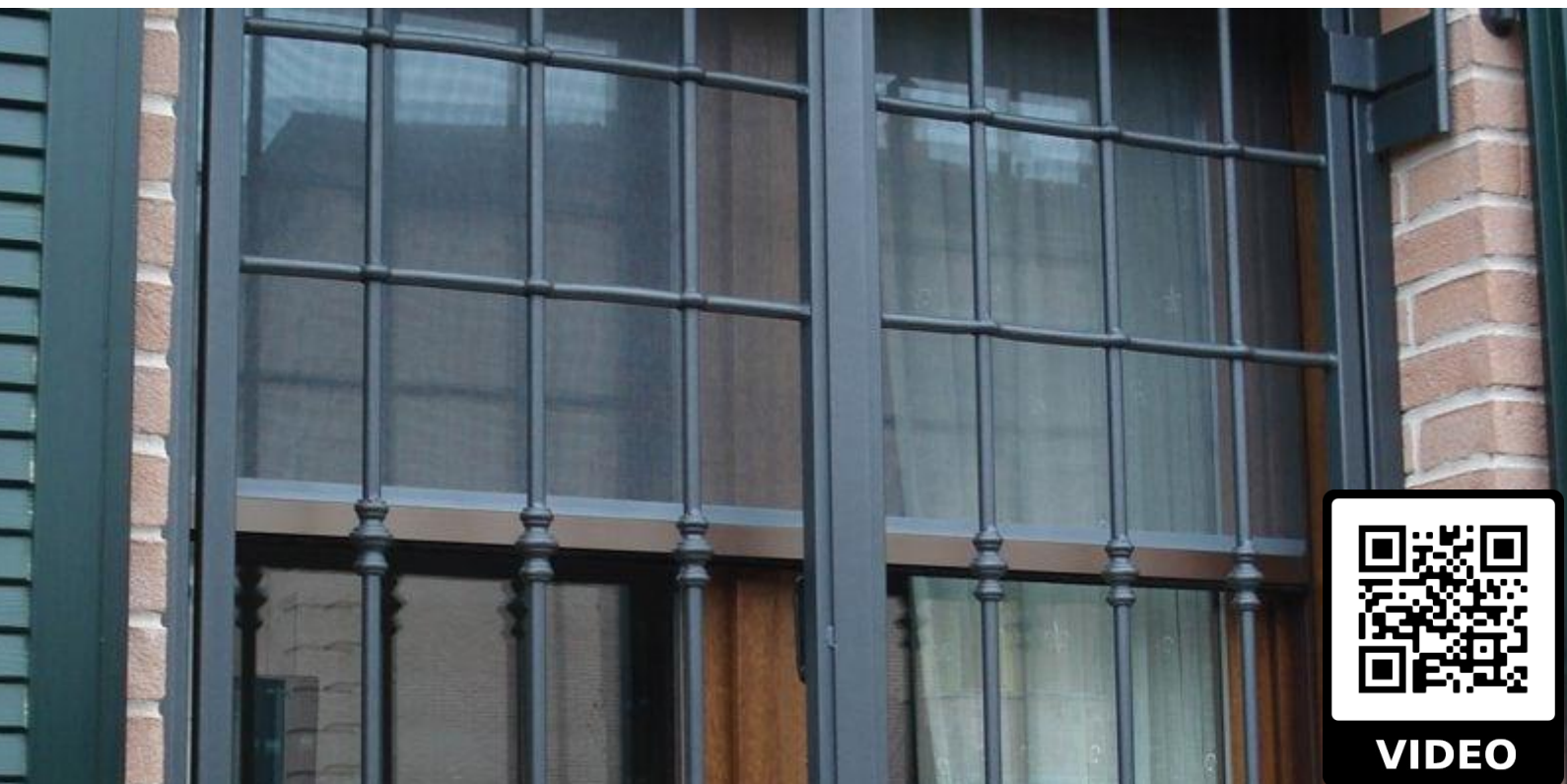
APLUS210011S - **Antifurto agricolo PLUS**

LiteFARM Plus (scheda di analisi sensibile al taglio e alla piega della fibra LiteWIRE, 2x10mt catena allarmata, 1 giunto.



Inferriate con sensore di allarme integrato

È meglio installare un sistema di allarme oppure delle inferriate? ora è possibile avere entrambi!



Speciali sensori integrati nelle barre ne rilevano il **taglio** o la **deformazione**, oltre alla **rimozione** dell'inferriata stessa. Questi sensori sono collegati ad una scheda di analisi compatibile con qualunque centrale di allarme attraverso un contatto pulito.

Questi sensori sono **totalmente insensibili alle vibrazioni**: pertanto sono **privi di falsi allarmi** e, pur restando **attivi 24/24 ore**, non interferiscono con la vita quotidiana dell'utilizzatore (non sono sensibili a animali, bambini, vibrazioni date da traffico o macchine utensili, etc,)

Vantaggi

- insensibili alle vibrazioni, quindi **libertà di movimento** per gli animali domestici e insensibili alla presenza di piante
- per la leggerezza delle barre, sono adatti alla protezione di grandi finestre industriali dove le inferriate tradizionali sarebbero troppo pesanti per essere montate
- **sicuro**: non passa elettricità all'interno delle inferriate
- **allarme attivo 24/24 ore**
- **disegno personalizzabile**
- **ampio range termico**
- sistema integrato, **non visibile dall'esterno**

Zero
falsi allarmi!

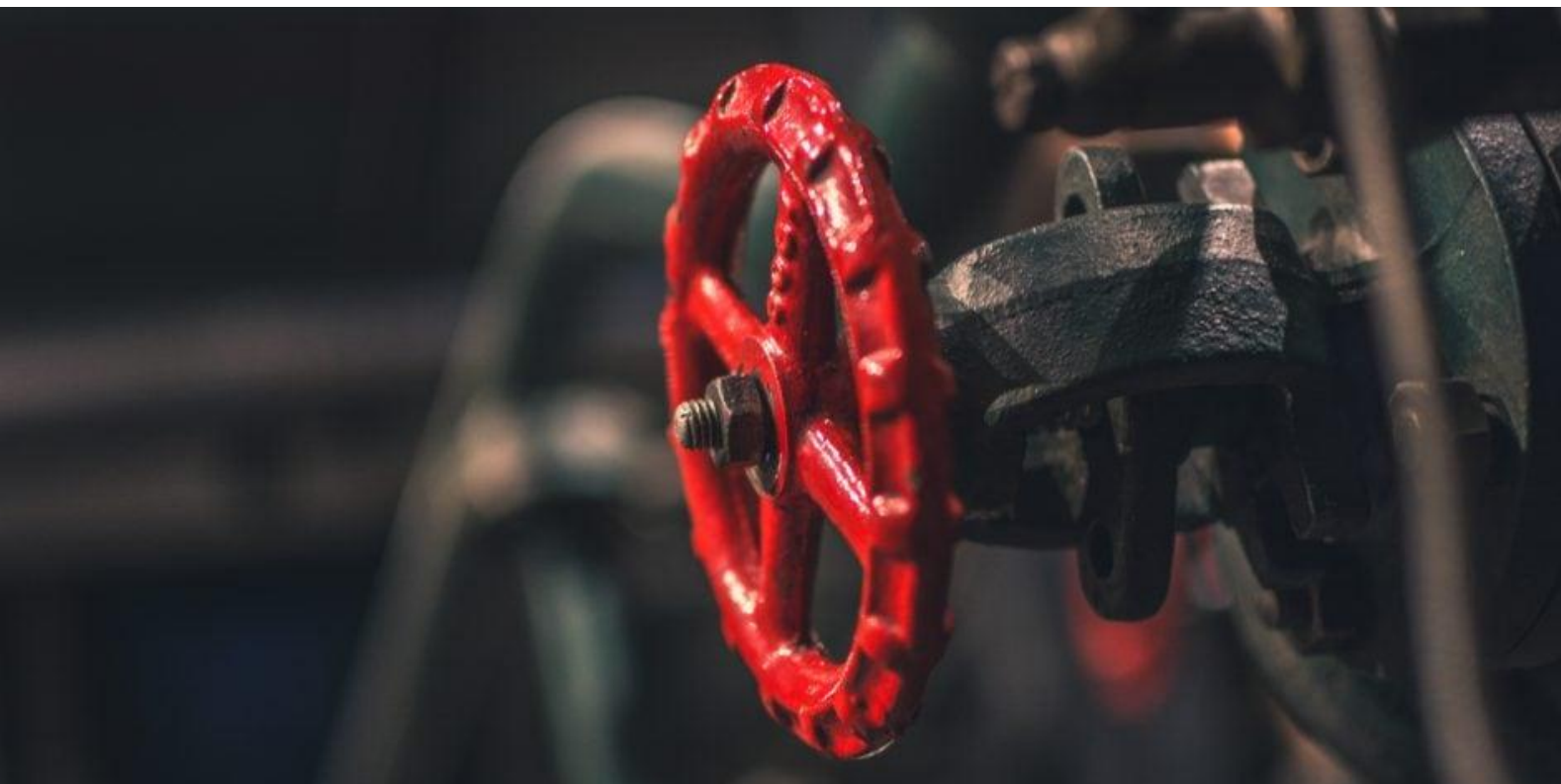


insensibile
alle vibrazioni



Protezione valvole e cisterne

Segnala i tentativi di manomissione della valvola generando un allarme.



Per prevenire il furto di materiale da botti e cisterne, i nostri analizzatori, abbinati alla fibra plastica, segnalano i tentativi di apertura non autorizzata e manomissione sulle valvole.

Il cavo in fibra plastica [LiteWIRE](#) si inserisce come un lucchetto nella valvola seguendone la conformazione, in maniera tale che il cavo debba essere necessariamente piegato o interrotto per accedere al bocchettone.



Una volta fatta passare attraverso la valvola, la fibra plastica si collega ad una scheda di analisi [LiteSUN](#) o [LiteSUN Plus](#), sensibile rispettivamente al solo taglio oppure anche alla piega della fibra. Questa scheda di analisi trasmette l'allarme attraverso un contatto pulito normalmente chiuso, che dovrà essere collegato ad una **qualunque centrale di allarme** o sirena. Per permettere il normale utilizzo della valvola ad allarme disattivato sono previsti uno o più punti di giunzione, ossia punti in cui la fibra si aggancia e si sgancia. La lunghezza del cavo in fibra ottica plastica [LiteWIRE](#), il numero e la posizione dei punti di giunzione sono decisi a seconda della forma della valvola, mentre la scelta dell'analizzatore dipenderà da cosa si desidera rilevare. In entrambi i tipi di scheda, le vibrazioni della fibra non sono rilevate, rendendo il sistema **senza falsi allarmi**.

Questo “lucchetto” di protezione per le valvole è composto da tre elementi:

- **LiteSUN** o **LiteSUN Plus**: è un analizzatore che genera segnali ottici codificati e li riceve interpretandone le variazioni. LiteSUN rileva la sola interruzione del segnale luminoso
- **LiteWIRE**: è il cavo in fibra ottica plastica che trasporta il segnale generato da dall’analizzatore; può essere standard o con doppia armatura metallica per installazioni sottoterra o in luoghi dove sono presenti roditori.
- **Giunto**: elemento metallico che serve ad unire due capi di fibra plastica intestata con connettori FSMA, che si avvitano su di esso.

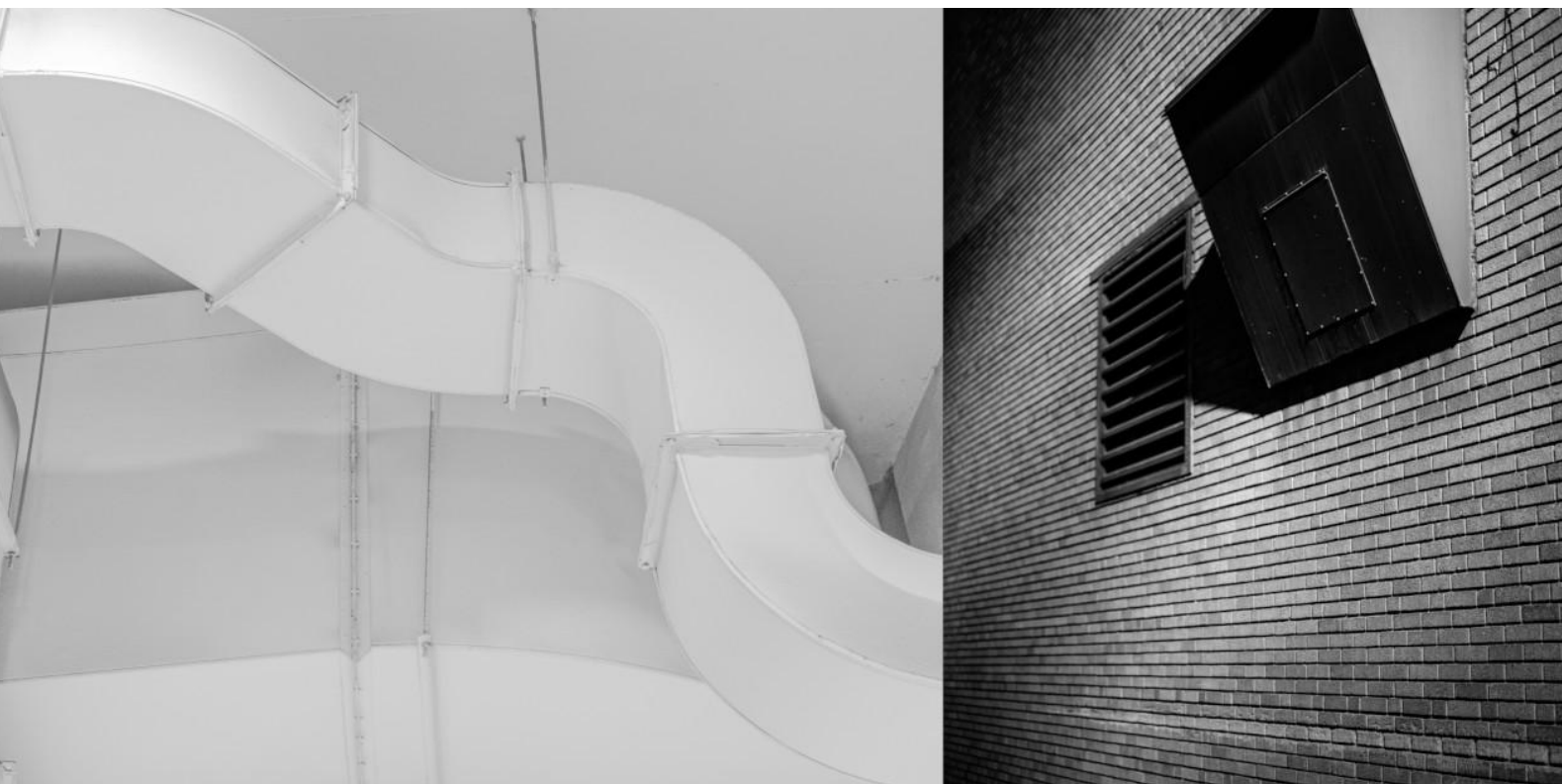


Vantaggi

- in presenza di **LiteSUN Plus**, si segnala un allarme già quando c’è un **tentativo di apertura** della valvola
- protegge la valvola ed eventuali altri oggetti di valore attraverso cui è possibile far passare il cavo
- **facile e veloce** da installare
- **non è richiesta manutenzione** dopo l’installazione
- il cavo può essere installato **anche in ambienti con sostanze infiammabili**, perché trasmette solo luce
- totalmente **immune alle interferenze** elettromagnetiche

Protezione condotte d'aerazione

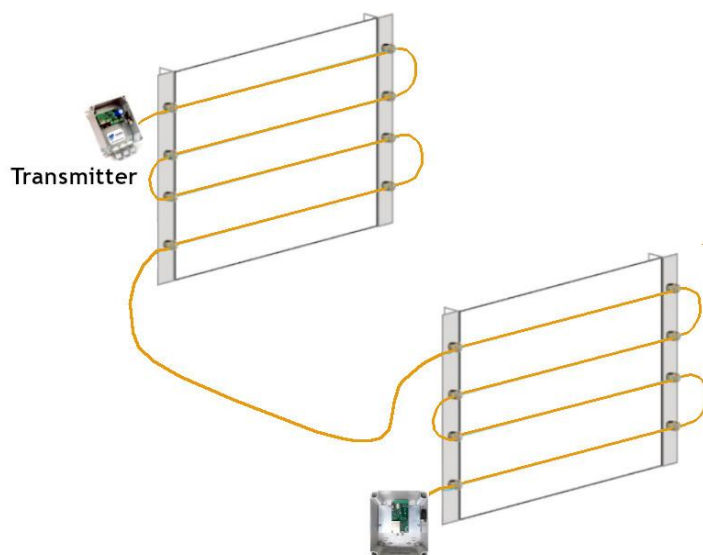
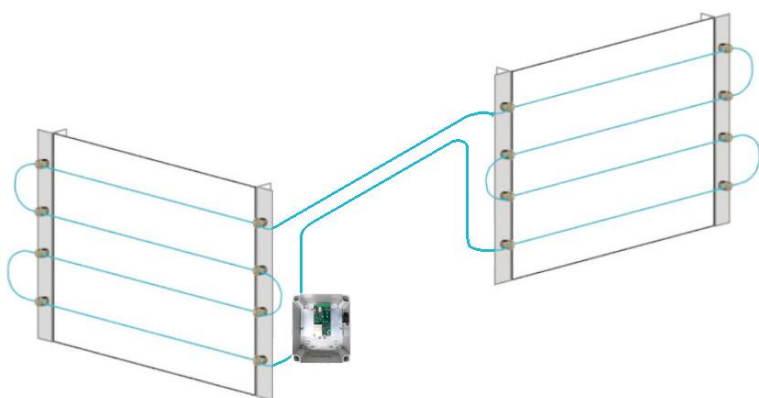
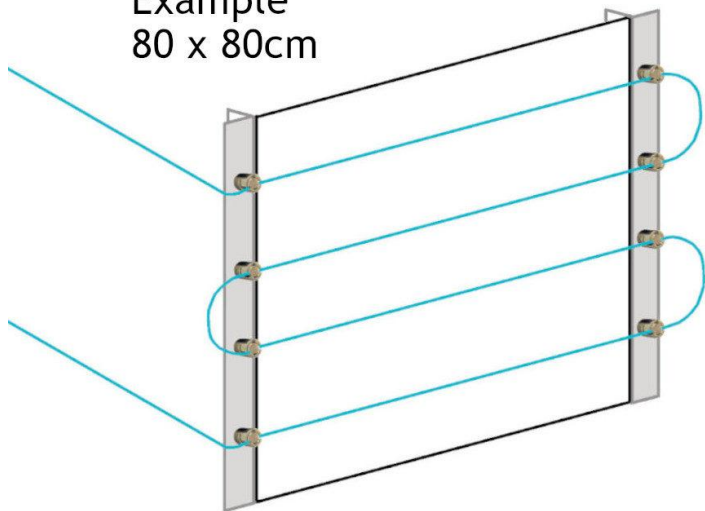
L'unico sistema anti-intrusione applicabile alle condotte di aerazione, senza falsi allarmi e fissato all'imbocco esterno della condotta dell'aria.



Il sistema rileva immediatamente i tentativi di intrusione grazie alla presenza del cavo in fibra plastica **LiteWIRE**, che viene fissato alla cornice della condotta.

La protezione garantisce il **libero passaggio dell'aria**, ma crea una **barriera alla persona** già all'ingresso **esterno** della conduttura.

Example
80 x 80cm



Sono molti gli edifici che vedono tentativi di intrusione attraverso le condotte di aerazione: grandi magazzini, banche, esercizi commerciali...

Attualmente il nostro sistema in fibra plastica è **l'unica soluzione anti-intrusione specifica per la protezione condotte di aerazione**, compatibile con il cambio di temperatura e il movimento dell'aria, perché non sensibile alle vibrazioni.

Sul punto in cui la condotta entra nell'edificio, viene creata una barriera meccanica all'ingresso: la [fibra ottica plastica LiteWIRE](#) si fissa alla cornice tramite appositi bulloni. Le **vibrazioni create dal passaggio dell'aria non sono rilevate** e il sistema è quindi **senza falsi allarmi**.

La fibra si collega ad una scheda di analisi, che **rileva quando la fibra viene piegata o rotta** in seguito ad un tentativo di intrusione. Il segnale di allarme viene inviato alla centrale di allarme tramite il contatto pulito "normalmente chiuso" presente sull'analizzatore.

È possibile creare un collegamento "a loop" chiuso su se stesso utilizzando il solo analizzatore, oppure un collegamento punto-punto aggiungendo un trasmettitore di segnale.

Se per esigenze di **manutenzione e pulizia** fosse necessario passare attraverso la condotta, sarà comunque possibile, sganciando la fibra dai bulloni di fissaggio.

Essendo un'applicazione dove sono presenti molte variabili (dimensione dell'imbocco, tipo di cornice, numero e distanze tra gli imbocchi), è necessario "cucire su misura" la nostra soluzione al progetto.

Contattateci per un'offerta ad hoc!

Questo sistema di protezione per le condotte d'aerazione è composto da tre elementi:

- Una **scheda di analisi** che genera **segnali ottici codificati** e li riceve interpretandone le variazioni. L'analizzatore è dotato di un **tester** di misura della potenza ottica di facile e intuitivo utilizzo, che permette all'installatore di verificare in qualsiasi momento della posa la correttezza delle azioni compiute.
- [LiteWIRE](#): è il cavo in fibra ottica plastica che trasporta il segnale generato da dall'analizzatore
- **Accessori di fissaggio** per il cavo in fibra ottica LiteWIRE.

Per un corretto conteggio del materiale necessario, vi invitiamo a contattarci.

Vantaggi

- si segnala un **allarme già all'ingresso esterno** della condotta d'aerazione, limitando anche l'eventualità che una persona possa rimanervi incastrata
- **nessun falso allarme** dato dalla variazione di temperatura
- **insensibile alle vibrazioni**
- **facile** da installare
- **non è richiesta manutenzione** dopo l'istallazione
- il cavo può essere installato **anche in ambienti con gas infiammabili**, perché trasmette solo luce, non provoca né scintille né interferenze elettromagnetiche
- **manutenzione e la pulizia sempre possibili**: una volta disattivato l'allarme, la fibra può essere sganciata e poi riagganciata

Convertitori TVCC per video analogico e IP

I convertitori di segnale TVCC Video HD e IP, convertono il segnale elettrico generato da una telecamera analogica o IP in un segnale ottico trasmissibile su fibra plastica LiteWIRE.



La [fibra ottica plastica](#) è un mezzo trasmissivo molto semplice da usare e da installare e che risolve intrinsecamente tutti i problemi della qualità delle immagini legati a distorsioni, isolamento, ground loop, interferenze elettromagnetiche tipici dei cavi in rame coassiali e UTP.



Vantaggi

Entrambi i sistemi, sia per video analogico che digitale, presentano molti vantaggi rispetto alle soluzioni standard:

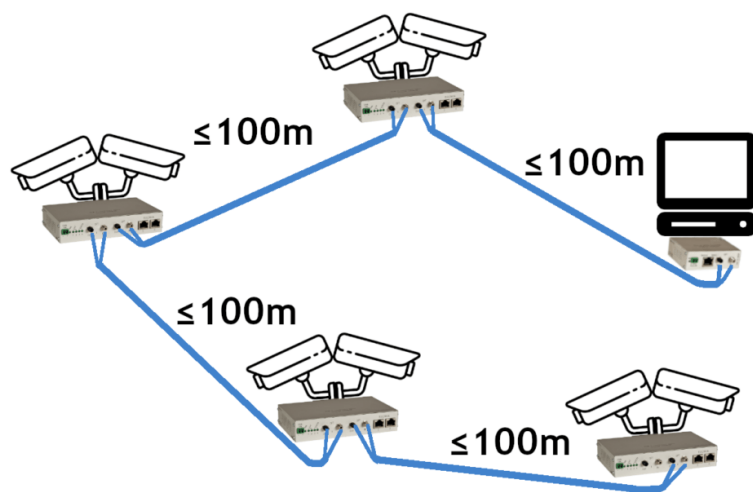
- molto **facili** da installare: le soluzioni sono **prive di connettori** e semplicemente la fibra va tagliata e inserita nel dispositivo
- eliminano le interferenze sul segnale video
- Il cavo in fibra ottica plastica può essere posato nelle stesse linee elettriche (anche di potenza) perchè, essendo in plastica, è un isolante naturale
- Il cavo in fibra plastica è robusto e sottile: solo **2,2mm** di diametro
- quando l'impianto usa telecamere collegate con la fibra plastica è intrinsecamente **protetto dal ground loop** e dagli effetti distruttivi dei **fulmini**

- Convertitori Ethernet

I dispositivi VIDA IP sono degli switch Ethernet con porte per fibra ottica plastica e porte RJ45. Trasmettono fino a **100Mbps**, sono completamente **plug&play**, e convertono il segnale elettrico in ottico e viceversa. Permettono la trasmissione su *fibra ottica plastica*,

un mezzo trasmissivo innovativo e di uso molto semplice, alternativo ai tradizionali cavi in rame, come il CAT5.

Gli switch VIDA IP possono essere usati per collegare telecamere IP in installazioni CCTV e, più in generale, in ogni rete dati dove deve essere garantito un flusso costante di informazioni, alla massima velocità e in modo immune dalle interferenze elettromagnetiche esterne.



- Convertitori VIDEO HD

I convertitori di segnale analogico "Video HD" per fibra ottica plastica sono compatibili con qualsiasi telecamera AHD e Full-HD fino a 1080p. Sono inoltre compatibili con le telecamere analogiche tradizionali PAL/NTSC fino a 1000 linee.

Grazie all'uso di un cavo in fibra plastica le immagini giungono al DVR con **elevatissima qualità**. Queste prestazioni sono garantite **in qualunque condizione ambientale**, anche dove le interferenze elettromagnetiche possono creare disturbi sui comuni cavi in rame (ad es. in presenza di inverter, macchinari dell'industria pesante o linee elettriche di potenza).

Non solo. Poiché la fibra plastica è costituita da un materiale per sua natura isolante, può essere posata direttamente nelle canaline **insieme ai cavi elettrici** senza alcun problema di sicurezza o interferenze. Il riutilizzo delle canaline elettriche riduce notevolmente costi di installazione! Le ridotte dimensioni del cavo in fibra plastica

(2,2mm!) e la guaina in materiale autolubrificante ne rendono facile l'installazione, anche in canaline già sature.

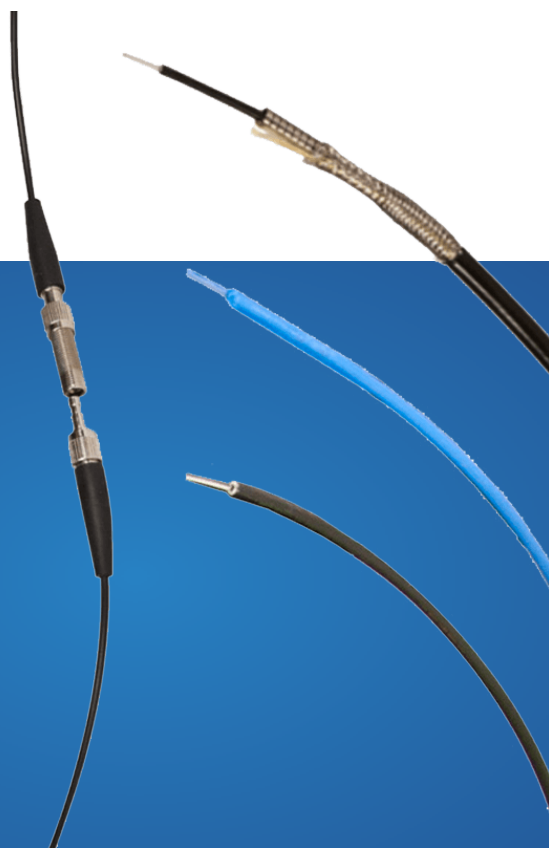
Inoltre, la fibra plastica è particolarmente **semplice da utilizzare**: rispetto alle fibre ottiche tradizionali in silice, essendo di dimensioni molto maggiori, può essere intestata in maniera molto facile e veloce (meno di **30 secondi**) anche in condizioni ambientali difficili (umidità, pioggia, polvere, etc...). Essendo in plastica, può essere piegata senza il rischio di rottura. Inoltre, trasmette luce visibile che permette di capire immediatamente la presenza o meno del segnale a fine tratta. Questa luce non è luce laser e quindi **non costituisce alcun pericolo per l'occhio umano**.

Il **sistema Video HD** è composto da un **trasmettitore** e un **ricevitore** collegati attraverso una linea in fibra ottica plastica; il trasmettitore viene connesso alla telecamera attraverso un cavo BNC (in dotazione) e converte il segnale da elettrico ad ottico; il ricevitore ha un'uscita elettrica (BNC a 75Ohm) da collegare al DVR e riconverte il segnale da ottico ad elettrico. Su entrambi i dispositivi il collegamento della fibra è estremamente semplice: la testa della fibra deve essere tagliata con l'apposito tagliarino in dotazione e semplicemente fissata al dispositivo attraverso una ghiera avvitabile. **Non richiede connettori**.

Il **guadagno** del ricevitore è a regolazione **manuale** e un comodo **"semaforo" a LED** permettere di individuare facilmente il corretto punto di lavoro indicando quando il segnale è troppo basso, troppo alto o corretto.

La distanza massima di funzionamento del sistema è di **200m (per segnali PAL/NTSC si possono raggiungere i 300m/600m utilizzando dispositivi appropriati)**. Il cavo in fibra plastica può essere con *rivestimento standard* (diametro 2,2mm LSZH) o con *rivestimento antioditore* (diametro 4,8mm doppia protezione metallica).

Fibra ottica plastica LiteWIRE



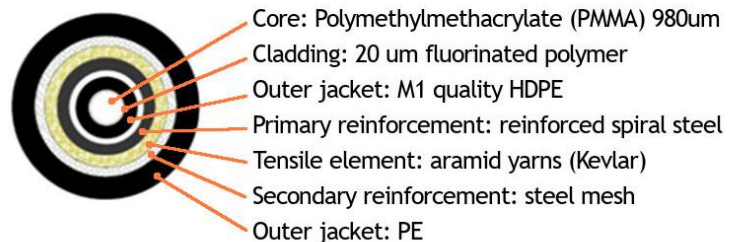
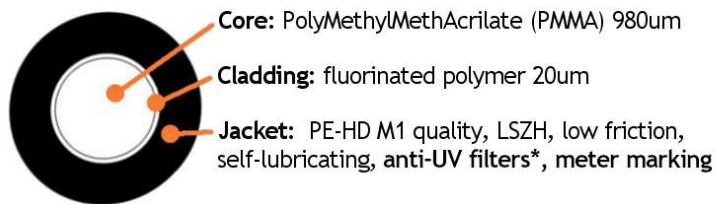
VIDEO

I cavi in **fibra ottica plastica** (o più semplicemente fibra plastica) sono a tutti gli effetti delle fibre ottiche in grado di trasportare segnali luminosi, ma a differenza delle più note fibre ottiche in vetro utilizzate per la trasmissione dati su grandi distanze, le fibre ottiche plastiche sono realizzate in materiale polimerico. Ciò conferisce a questo mezzo trasmissivo proprietà di **robustezza** e **semplicità d'uso** che lo rendono adatto a situazioni installative difficili e utilizzabile da chiunque. L'uso di semplici strumenti passivi per realizzare i connettori rendono questo tipo di cavi **imbattibili in termini di costi di installazione e manutenzione**.

Vantaggi

- come qualsiasi fibra ottica trasmette **luce, non elettricità**: è un isolante elettrico, non crea rischi di shock elettrico per installatori ed utenti, elimina i ground loop e tutte le interferenze elettromagnetiche, può essere posato nelle stesse canaline dove passano i cavi elettrici
- utilizza luce visibile di normali **LED** per illuminazione: nessun rischio di danno agli occhi per installatori ed utenti come nel caso dei Laser
- **semplice** da terminare e riparare (vedere video) con pochi semplici attrezzi passivi
- la fibra ottica plastica ha un diametro di **1mm** (molto maggiore di una fibra ottica in vetro)
- la testa della fibra può essere toccata senza problemi e **non teme umidità o acqua**

LiteWIRE Simplex Anti-UV - Reaction to fire: Eca - T3102 - 0154 m



* UV resistance to sunlight compliant with:
 UL1581 section 1200, UL 2556, ISO 4892-2, EN 50289-4-17 et ASTM D 2565

Manutenzione ad un macchinario con fibra plastica.

Già da diversi anni i cavi in fibra ottica plastica sono presenti nei macchinari industriali per la trasmissione dati. La rottura di un cavo può bloccare un macchinario e l'attività produttiva, con perdite economiche anche ingenti. Per questo, è necessario provvedere all'immediato ripristino.

Il nostro cavo in fibra ottica plastica LiteWIRE risponde agli standard richiesti per i cavi solitamente usati per trasmettere dati, anche all'interno dei macchinari. Entro 24h possiamo spedire il cavo con corriere veloce, ed entro pochi giorni, a seconda del tipo di connettore richiesto, possiamo spedire una bretella già intestata.

È importante sottolineare che il cavo in fibra plastica LiteWIRE è rivestito con una guaina contenente filtri anti-UV specifici, che lo rendono **adatto e resistente all'esterno**. Il cavo in fibra plastica LiteWIRE è **realizzato in Italia** secondo requisiti di alta qualità, che rendono possibile la trasmissione dei dati fino ad una distanza di 300m.

È possibile fornire anche un cavo in fibra ottica plastica con armatura anti-roditori in acciaio, oppure, su richiesta, con maggiore resistenza agli olii industriali o agli idrocarburi.

Attenuazione della fibra ottica plastica

Un segnale che viene trasmesso lungo una fibra ottica subisce tre tipi di attenuazione che ne provocano una perdita di potenza:

- l'attenuazione intrinseca del materiale che con cui la fibra è realizzata
l'attenuazione legata ad elementi di fissaggio Naria Security fondamentali per il corretto funzionamento dell'impianto, quali ad esempio i bulloni tendicavo, e quelle per eventuali giunzioni

- fattori esterni evitabili quali stress dovuti a curve troppo strette, fascette troppo serrate, bulloni di fissaggio mal posizionati, troppa trazione in fase di posa, etc (si vedano i consigli installativi)

Il dimensionamento dei sistemi Naria Security già contempla le prime due cause di attenuazione e prevede un margine per compensare anche parte delle problematiche di installazione.

Esempio di attenuazione su sistema LiteFENCE per recinzioni flessibili

Consideriamo un'installazione su recinzione flessibile che prevede l'uso dell'analizzatore LiteFENCE, dei bulloni tendicavo, del cavo LiteWIRE e delle fascette.

L'attenuazione dei segnali luminosi si misura in dB :

- l'attenuazione del cavo LiteWIRE, posato correttamente, è di 1 dB ogni 10m
- un bullone tendicavo ha un'attenuazione tipica di 0,1dB (max. 0,2dB) e va posizionato ogni 10m.

L'analizzatore LiteFENCE può gestire di standard fino a 31dB.

Per questo motivo, di norma, sono usati 250m di fibra (con un'attenuazione max. 25dB) abbinati a 25 bulloni (attenuazione da 2,5dB a 5dB max.).

Gli analizzatori LiteFENCE e LiteCOPPER (e, su richiesta, anche LiteSUN Plus), hanno un tester (o **misuratore di potenza ottica**) integrato che misura i valori di perdita del segnale luminoso. Questa funzione consente di monitorare costantemente il valore di attenuazione durante l'installazione, rilevando prontamente eventuali errori nella posa del cavo.

I nostri prodotti

Di seguito sono elencati in nostri prodotti singolarmente. Per maggiore facilità ed per non dimenticare nulla, vi consigliamo di utilizzare i kit pre-assemblati elencati in fondo ad ogni sezione relativa alle applicazioni: contengono tutto il necessario per l'installazione: dispositivi, fibra e accessori.

Analizzatori

NOTA IMPORTANTE: La distanza indicata per gli analizzatori si riferisce ad un'installazione corretta e senza elementi di fissaggio. Pieghe, passaggi su spigoli, fascette mal posizionate o stress meccanici sulla fibra posata possono aumentare l'attenuazione del segnale luminoso, diminuendo così, anche notevolmente, la distanza massima del sistema.

LFEN300F011S – LiteFENCE

Analizzatore per protezione perimetrale. Rileva variazioni di potenza del segnale luminoso, ossia taglio e piega della fibra plastica. Gestisce fino a 300mt di fibra plastica LiteWIRE. Misuratore di potenza ottica integrato (Power Meter). Uscita di allarme N.C.



LFEN300F11ES - LiteFENCE EASY

Analizzatore per protezione perimetrale. Rileva variazioni di potenza del segnale luminoso, ossia taglio e piega della fibra plastica. Gestisce fino a **150mt** di fibra plastica LiteWIRE. Uscita di allarme N.C.



LFEN300F011L - **LiteFENCE Lite**

Analizzatore per la protezione perimetrale. Da usare solo con sensori passivi SV Lite. Gestisce fino a 3 sensori SV Lite. Uscita di allarme N.C.



LFEN300F011T - **LiteFENCE TX**

Elemento trasmettitore da abbinare all'analizzatore LiteFENCE in ricezione (es. in caso di 3 passaggi su rete flessibile o perimetri aperti su recinzioni mobili).



LCOP300C011S - **LiteCOPPER**

Analizzatore per la protezione di cavi e chiusini. Rileva variazioni di potenza del segnale luminoso, ossia taglio e piega della fibra plastica. Gestisce fino a 300mt di fibra plastica LiteWIRE. Misuratore di potenza ottica integrato (Power Meter). Uscita di allarme N.C.



LCOP300C11ES - **LiteCOPPER EASY**

Analizzatore per la protezione di cavi e chiusini. Rileva variazioni di potenza del segnale luminoso, ossia taglio e piega della fibra plastica. Gestisce fino a **150mt** di fibra plastica. Uscita di allarme N.C.



LFEN300C011T - **LiteCOPPER TX**

Elemento trasmettitore da abbinare all'analizzatore LiteCOPPER in ricezione.



LCUT300S011S - **LiteSUN**

Analizzatore per la protezione dei pannelli solari. Ricetrasmittitore, rileva il taglio della fibra. Può essere usato anche come trasmettitore, ricevitore o amplificatore insieme ad altri dispositivi LiteSUN. Gestisce fino a 300mt di fibra plastica LiteWIRE. Uscita di allarme N.C.



LSUN300P11ES - **LiteSUN Plus EASY**

Analizzatore per la protezione dei pannelli solari. Rileva variazioni di potenza del segnale luminoso, ossia taglio e piega della fibra plastica. Gestisce fino a **150mt** di fibra plastica. Uscita di allarme N.C.



LSUN300P011S - **LiteSUN Plus**

Analizzatore per la protezione dei pannelli solari. Rileva variazioni di potenza del segnale luminoso, ossia taglio e piega della fibra plastica. Gestisce fino a 300mt di fibra plastica LiteWIRE. Uscita di allarme N.C.



LSUN300PM11S - **LiteSUN Plus con Power Meter integrato**

consente anche di misurare la potenza ottica del segnale luminoso per monitorare la corretta installazione della fibra

LSUN300P011A - **LiteSUN Plus AMPLI**

Amplificatore per LiteSUN Plus. Amplifica il segnale ricevuto da LiteSUN Plus. Gestisce fino a 300mt di fibra plastica LiteWIRE.



LCUT300S011A - **LiteFARM MINI**

Analizzatore per la protezione di attrezzi. Sensibile al solo taglio della fibra LiteWIRE, in scatola IP55. Uscita di allarme N.C.



LFAR300P11ES - **LiteFARM Plus**

Analizzatore per la protezione di attrezzi. Sensibile al taglio e alla piega della fibra LiteWIRE, in scatola IP55. Uscita di allarme N.C.



Convertitori di segnale

Video analogico

VIDEOHD002S - **SISTEMA VIDEO HD 200**

Trasmittitore + Ricevitore segnale TVCC AHD e Full HD, regolazione manuale del guadagno. Supporta anche PAL/NTSC. Gestisce fino a 200mt di fibra plastica LiteWIRE. Connettori ad innesto: non è richiesto kit di intestazione.



VIDA300C150S - **VIDA300 S**

Trasmittitore + Ricevitore segnale PAL/NTSC, regolazione automatica del guadagno. Gestisce fino a 300m di fibra plastica LiteWIRE.



VIDA300R151R - **VIDA300 AMPLI**

Amplificatore segnale PAL/NTSC, regolazione automatica del guadagno (max. 300m).



VIDEOHD002T - **Trasmittitore VIDEO**

Trasmittitore per tutti i ricevitori VIDA (segnale PAL/NTSC, AHD e Full HD). Connettori ad innesto: non è richiesto kit di intestazione.



VIDEOHD002R - **Ricevitore VIDEO HD 200**

Ricevitore AHD e Full HD (supporta anche PAL/NTSC) a regolazione manuale del guadagno. (max. 200mt). Connettori ad innesto: non è richiesto kit di intestazione.



VIDA300S002R - **Ricevitore VIDA300**

Ricevitore per segnale PAL/NTSC a regolazione automatica del guadagno (max. 300m)



RS 485

SER4300C000B - **RS485 BIDI**

Convertitori: sistema completo (Trasmettitore +Ricevitore) bidirezionale (max. 300m)



Ethernet

VDIP101S002P - **VIDA IP MC**

Convertitore di segnale Ethernet 100Mbit fino a 100m (1 porta ottica + 1 porta RJ45).



VDIP202S004P - **VIDA IP SW**

Switch per trasmissione Ethernet 100Mbit fino a 100m (2 porte ottiche + 2 porte RJ45)



VDIP202S004S - **VIDA IP SW + SFP**

Switch per trasmissione Ethernet 100Mbit fino a 100m (2 porte ottiche + 2 porte RJ45) + Uplink 1Gbit SFP per connessioni ibride fibra plastica/fibra vetro su tratte > 100m



LiteWIRE - Cavi in fibra ottica plastica

LiteWIRE Simplex anti-UV

Cavo adatto anche per un uso in esterno: guaina con filtri specifici anti-UV, come da normative UL1581 sezione 1200, UL 2556, ISO 4892-2, EN50289-4-17 e ASTM D 2565EN5). LSZH (Low Smoke Zero Halogen)

LEA1100B022M - **LiteWIRE Simplex Anti-UV - cavo al metro**

LPL1025P022M - **LiteWIRE Simplex Anti-UV - 250m**

LPL1050P022M - **LiteWIRE Simplex Anti-UV - 500m**

LPL1100P022M - **LiteWIRE Simplex Anti-UV - 1000m**



LiteWIRE Duplex anti-UV

Si utilizza con i convertitori di segnale per video analogico ed Ethernet. Cavo adatto anche per un uso in esterno, le caratteristiche della guaina sono le stesse del cavo Simplex.

TOO2100B044M - **LiteWIRE Duplex Anti-UV- cavo al metro**

TOL2025V044P - **LiteWIRE Duplex Anti-UV- 250m**

TOL2050V044P - **LiteWIRE Duplex Anti-UV - 500m**

TOL2100V044P - **LiteWIRE Duplex Anti-UV- 250m**



LiteWIRE Simplex armato

Cavo armato antiroditoro con doppia armatura metallica in acciaio. Al suo interno contiene il cavo LiteWIRE Simplex anti-UV

KEY1100B050P - **LiteWIRE Simplex armato – al metro**
(per multipli di 50m)

KEY0250B050P - **LiteWIRE Simplex armato - 250m**

KEY0500B050P - **LiteWIRE Simplex armato - 500m**



Accessori

BULFOD210110 - **Bullone tendicavo**

Per fissaggio fibra su recinzione flessibile, su filo spinato (1 ogni 10m) e su fune metallica (1 ogni 4m).



CLIP001S000P - **Clip per staffa (confezione da 10pz)**

Per protezione su filo spinato o fune metallica. Unisce la fibra al filo spinato/fune metallica. Si installa una per ogni passaggio della fibra su staffa (1 staffa ogni circa 2m).



VBRS025S000L - **Sensore SV Lite**

Per grigliati con h. ≥ 145 cm abbinato all'analizzatore LiteFENCE Lite (max.3 sensori). Per grigliati e recinzioni rigide h ≥ 110 cm abbinato all'analizzatore LiteFENCE (max.3 sensori). Ogni sensore è pre-cablato con due bretelle da 20m di fibra. Sono incluse le staffe di montaggio.



GOLF580G060Z - **Bullone rapido per cavo armato**

Si aggancia al coperchio del pozzetto o al pannello della rete temporanea.



BULS020A006S - **Bullone rapido**

Si aggancia pannelli solari (con LiteSUN Plus) oppure al coperchio della passerella contenente i cavi da proteggere (con LiteCOPPER)



3MSCOTCH160M - **Nastro strutturale**

16m. Si usa solo con LiteSUN PLUS su impianti fotovoltaici a tetto dove le asole sulla cornice dei pannelli non sono accessibili.



COLL100P400G - **Collante**

Per esterni, con filtro anti-UV. Una confezione è sufficiente per il fissaggio della fibra su circa 100 pannelli fotovoltaici. Da usare esclusivamente con LiteSUN Plus. Quantità minima ordinabile: 6pz.



CLOM100P200P - **Clip Omega**

per il fissaggio della fibra ai pannelli attraverso i fori presenti. Una confezione è sufficiente per il fissaggio di 100 pannelli fotovoltaici (2 clip a pannello). Da usare esclusivamente con il collante COLL100P400G. 1 confezione= 200pz.



BULS016M006C - **Bullone forato conico**

composto da un bullone conico forato in acciaio (diametro 16mm) e da una piastra 15x35mm: si monta sulle asole dei pannelli fotovoltaici.



BULS010M012T - **Perno forato**

Solo per impianti a tetto dove le asole dei pannelli fotovoltaici sono difficilmente accessibili.



Staffa a sbalzo/Staffa a L - *Prodotto personalizzato*

Per filo spinato/fune metallica, predisposti per clip e bulloni tendicavo, vengono realizzate ad hoc per 2,3 o 4 passaggi di fibra, anche a seconda delle esigenze del cliente. Si installa una staffa ogni circa 2m.



POLF100A000W - **Carta abrasiva 5um**



PUCK001M022M - **Disco di lucidatura** per connettori FSMA metallici.



SMAA001M022M - **Giunto** per connettori FSMA, attenuazione 2dB. Ogni



giunto richiede due connettori FSMA

SMAC001M022M - Connettore FSMA

Connettore metallico con boot protettivo, confezione da 10 pezzi.



SMAK001M022M - Kit di intestazione e giunzione LiteWIRE

La valigetta contiene: crimpatrice, spelafili automatica, tronchesina, 20 connettori FSMA, disco di lucidatura per FSMA, 2 giunti, carta abrasiva 5um, lente di ingrandimento 9x



KITD001A001N - Valigetta Demo e Assistenza "Naria Security"

La valigetta contiene:

- Kit di intestazione LiteWIRE (20 connettori FSMA, 2 giunti, crimpatrice, spelafili automatica, cutter, disco per lucidatura FSMA, carta vetrata 5um), lente di ingrandimento 9x
- scheda LiteFENCE su pannello
- alimentazione a batteria
- bretella in fibra plastica con guaina trasparente, per visualizzare meglio il flusso di luce e il funzionamento della scheda
- bretella in fibra plastica LiteWIRE Simplex Anti-UV
- campionario bulloni: bullone tendicavo, bullone conico forato, bullone rapido, bullone rapido per cavo anti-roditore, bullone easy, clip





NARIA
SECURITY

Naria Security srl

via Canossi, 18
25030 Torbole Casaglia
P.IVA 03757240985

Tel. 030.9771125
Email: info@nariasecurity.it
WhatsApp: 375 5813029

www.nariasecurity.it