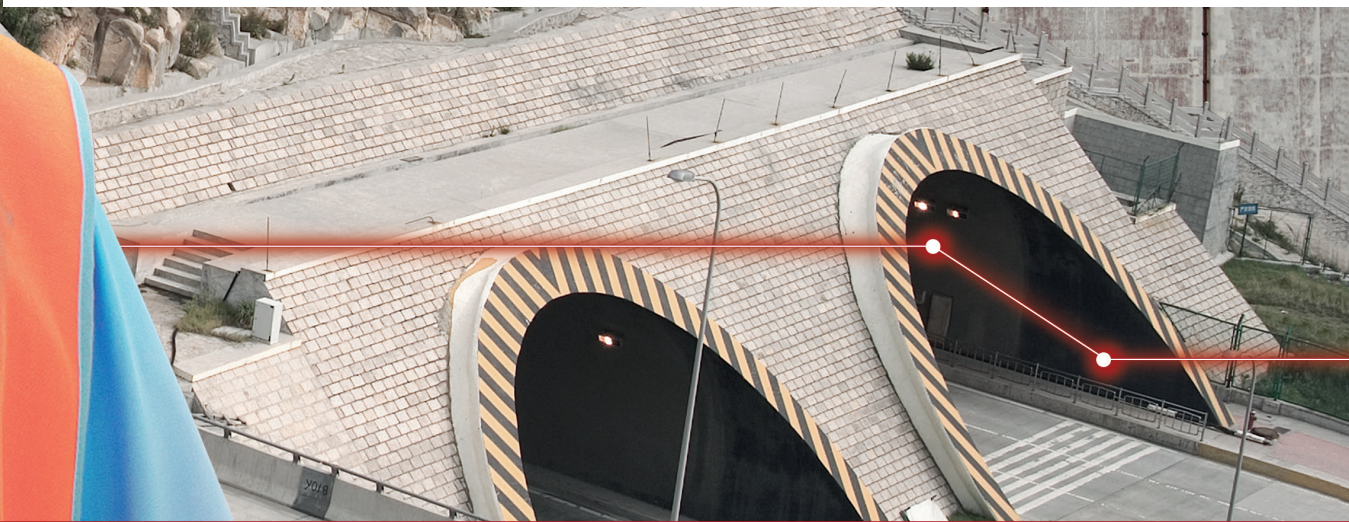




## RILEVAMENTO INCENDI

Sistema lineare di rilevazione termica a fibre ottiche (LHD) per applicazioni particolarmente a rischio



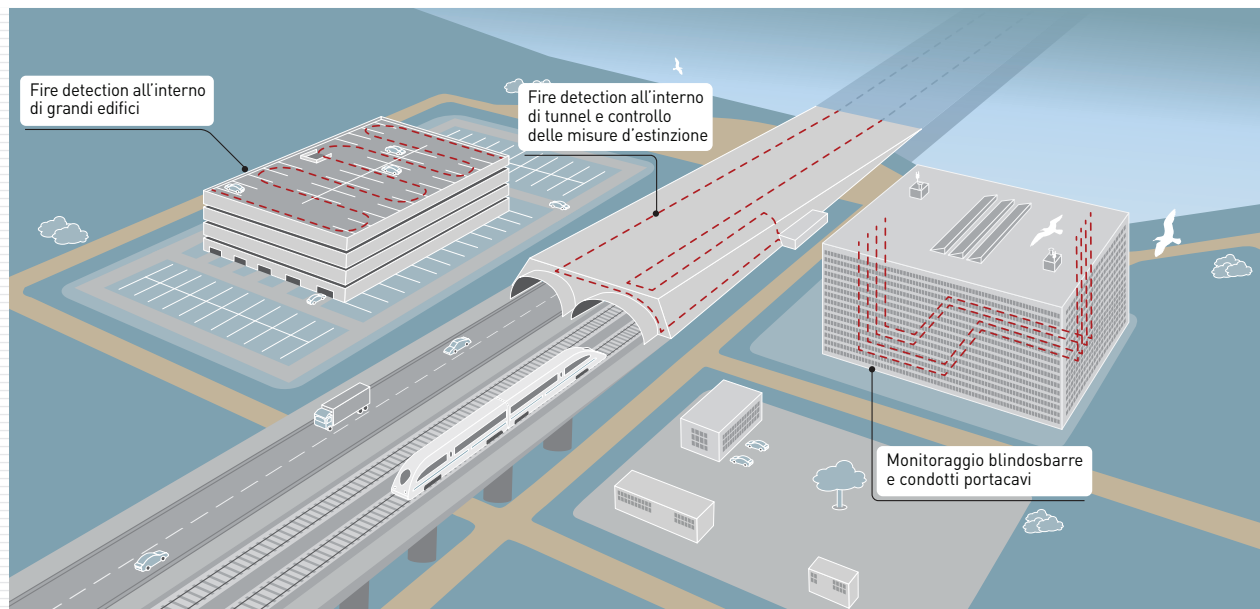
## AP Sensing: il vostro partner di fiducia per il rilevamento incendi

AP Sensing è il **fornitore di soluzioni complete per la rilevazione termica lineare (Linear Heat Detection, LHD) in applicazioni particolarmente pericolose**. Grazie alla consolidata esperienza, la nostra soluzione di rilevamento della temperatura distribuita (Distributed Temperature Sensing, DTS) assicura una protezione affidabile anche nei contesti più ardui.

**La qualità e l'affidabilità del nostro prodotto non temono confronti** ed assicurano sicurezza sul lavoro e minori costi per la proprietà.

Il fulcro della nostra soluzione DTS è basato sulle **tecnologie all'avanguardia messe a punto dalla HP/ Agilent Technologies**, azienda leader nel mondo da oltre 35 anni nel campo dei sistemi di prova e misurazione ottici.

Forti dei processi e del know-how della HP/ Agilent, ci siamo affermati come **fornitore di soluzioni innovative per la rilevazione termica lineare in un vasto campo di applicazioni**.



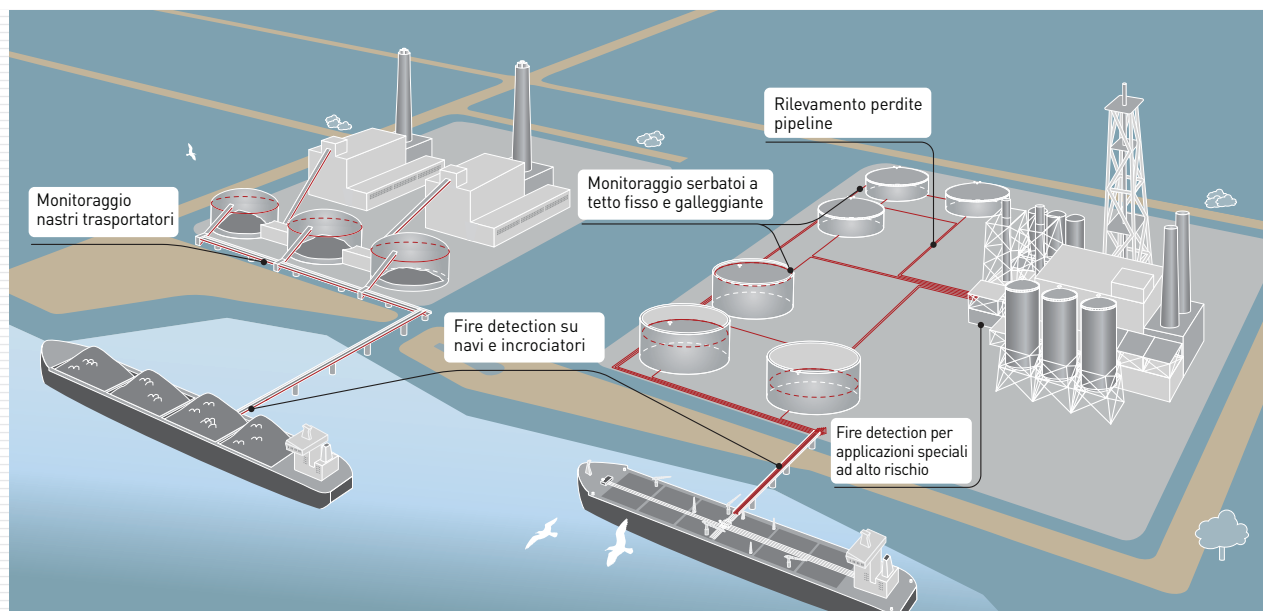


## La nostra competenza: la soluzione su misura per voi

Comprendiamo a fondo le problematiche che i nostri clienti devono affrontare nel campo della protezione antincendio, **in particolare in caso di stabilimenti e strutture esposti a rigide condizioni ambientali**. La soluzione LHD in fibra ottica di AP Sensing minimizza i costi operativi offrendo al contempo i massimi livelli di affidabilità. Gli impianti di sicurezza necessitano di un sistema di rilevamento incendi affidabile ed estremamente rapido.

Gli stabilimenti più grandi presentano requisiti di installazione e messa in funzione severi oltre a sforzi manutentivi importanti.

AP Sensing affronta queste problematiche utilizzando un semplice cavo a fibra ottica, che funge da sensore di calore distribuito molto affidabile. La nostra tecnologia misura, **ad intervalli di pochi secondi, un preciso profilo della temperatura, lungo un cavo a fibra ottica che può estendersi fino a diverse migliaia di metri.**



### I vantaggi della soluzione LHD a fibra ottica

Un cavo passivo singolo, semplice da installare

Immune a EMC, sporco, polvere e umidità

Non richiede manutenzione, durata estremamente lunga

Massima copertura

Funzionante anche a 750 °C

Localizzazione precisa di tutti gli incendi

Monitoraggio dimensioni ed estensione dell'incendio

Cinque diversi criteri di allarme per un rilevamento rapido

Configurazione zone flessibili e allarmi

### Applicazioni

Tunnel, metropolitane, parcheggi

Nastri trasportatori

Condotti cavi e trasformatori

Serbatoi di stoccaggio, depositi di carbone

Stabilimenti industriali

Centrali elettriche incluse centrali nucleari

Raffinerie e impianti chimici

Magazzini e celle frigorifere

Pannelli fotovoltaici

Magazzino batterie

## Massima sicurezza e protezione

Un incendio in un'area particolarmente pericolosa può avere conseguenze devastanti: pericolo di morte, danneggiamento delle infrastrutture e lunghi tempi di inattività. La nostra tecnologia è molto più di un tradizionale sistema di rilevamento incendi. Una soluzione LHD a fibra ottica rileva rapidamente gli incendi e ne identifica con precisione l'ubicazione.

Il sistema di rilevamento non è interessato dalle correnti d'aria, pertanto determina con precisione la dimensione e la direzione del propagarsi delle fiamme. **Nessun altro sistema di rilevamento incendi può resistere a temperature fino a 750 °C (1400 °F)** senza perdere la capacità di monitoraggio. Con la soluzione LHD di AP Sensing è possibile adottare efficaci contromisure antincendio prima e nel corso dell'incendio.

*“Quando ti confronti con AP Sensing hai la sensazione di collaborare insieme come partner, perché ti ascoltano e comprendono le sfide della tua attività quotidiana.*

*La comunicazione con AP Sensing è sempre professionale ed è ovvio che dispongono dell'esperienza e delle conoscenze tecniche per soddisfare le tue richieste.”*

Marcin Cichy, Honeywell

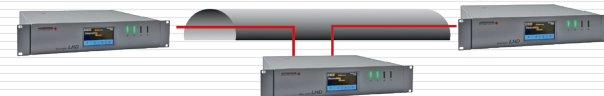


### Configurazione flessibile – esempi pratici per tunnel:

Schema I: 1 estremità: nessuna ridondanza



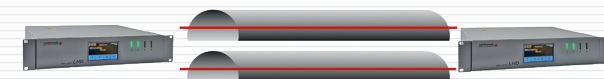
Schema IV: 2 estremità: ridondanza completa



Schema II: 1 estremità: ridondanza completa



Schema V: 2 estremità: ridondanza completa



Schema III: 2 estremità: nessuna ridondanza



Schema VI: anello, solo ridondanza del cavo

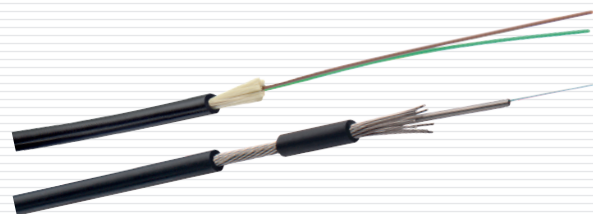


## Ideale per infrastrutture su larga scala

Nelle infrastrutture su larga scala il cavo sensore attraversa aree diverse che presentano condizioni di temperatura diverse. La soluzione LHD in fibra ottica permette di configurare autonomamente i criteri di allarme più adeguati nelle diverse zone lungo lo stesso cavo, indipendentemente dall'effettiva lunghezza del cavo sensore. In questo modo il **sistema di rilevamento incendi più rapido in assoluto si contrappesa** anche in condizioni difficili **con il tasso più basso in assoluto di falsi allarme**, indipendentemente dall'ambito di applicazione. Il sistema è **immune allo sporco, alla polvere, agli ambienti corrosivi, ai vapori organici, alle temperature estreme o alle radiazioni**.

La soluzione AP Sensing include **cavi sensori certificati** per applicazioni attente ai costi, standard speciali. Tutti i cavi hanno una durata prevista di 30 anni e non richiedono interventi di manutenzione.

### Cavo sensore con fibra incorporata:



### I vantaggi offerti da AP Sensing

Prestazioni di rilevamento senza eguali grazie al sistema di correlazione a codice brevettato

Tasso di falsi allarme bassissimo grazie al ricevitore singolo brevettato

Laser a bassa potenza per un uso in tutta sicurezza nelle aree pericolose

Elevata disponibilità grazie ai componenti di qualità e 35 anni di esperienza

Sistema operativo in tempo reale progettato per applicazioni critiche (VxWorks)

Monitoraggio incendi anche a temperature elevatissime (cavo testato per 2 ore a 750 °C)

Lunghezza e distanza massima del cavo sensore certificate

Attestati di prova e certificazioni più completi del mercato (VdS, UL, ULC, FM, KFI, SIL2, IECEx, ATEX)

Standard di sicurezza informatica all'avanguardia

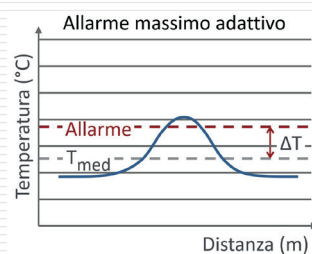
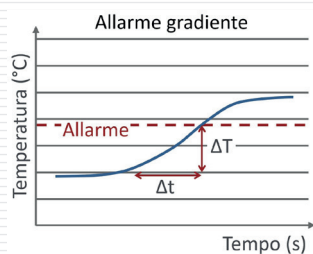
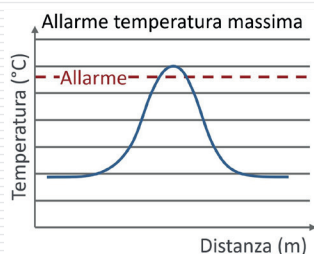
## Semplice integrazione e comprensione immediata per gli operatori

Il personale responsabile delle situazioni di emergenza deve poter contare su **un quadro immediato ed accurato della situazione avvalendosi di un unico schermo**. Il sistema di gestione degli allarmi SmartVision di AP Sensing offre proprio questo. Fornisce una visualizzazione schematica dei diversi asset per un facile orientamento e un quadro istantaneo di tutti gli strumenti di rilevazione termica lineare configurati, come pure la **visualizzazione delle diverse aree o strutture con codice colore delle temperature**.

La nostra soluzione LHD a fibra ottica **si integra facilmente nella piattaforma gestionale esistente** (sistemi SCADA) con contatti a secco e/o comunicazione diretta via Ethernet (TCP/IP), usando **protocolli standard**.

*“Il DTS di AP Sensing è semplicemente il meglio atto. Lo utilizziamo insieme al ConveySafe nelle nostre centrali a carbone per proteggere i nastri trasportatori. I sistemi sono solidi e veramente affidabili, basso impatto energetico e possono essere integrati senza difficoltà negli ambienti SCADA esistenti. Il bello è che non compri solo una scatola e basta ... il servizio post-vendita offerto è eccezionale.”*

Harald Grzybeck, STEAG





## Il vostro fornitore di soluzioni complete

AP Sensing è il vostro partner nel tempo. **Ascoltiamo le vostre sfide e ci impegniamo a fondo per fornire la miglior soluzione al vostro ambito di applicazione.** La nostra offerta completa soddisfa le vostre esigenze di rilevamento termico e monitoraggio e protegge le vostre strutture.

AP Sensing collabora con esperti partner regionali per garantire un'assistenza completa e professionale. Il nostro team di progetto ingegneri **fornisce servizi di assistenza in loco, assistenza telefonica, manutenzione e formazione sul prodotto.** Approfittate della nostra offerta completa e valutate cosa possiamo fare per voi.



### Perché optare per AP Sensing?

Leader nella tecnologia di rilevamento termico lineare

Team esperto e dedicato per impiantistica e ingegneria di processo

Gamma di cavi sensore certificati adatti per ogni esigenza

Software di gestione allarmi intelligente: SmartVision

Semplice integrazione grazie a protocolli e interfacce flessibili

Elenco più completo del settore di certificazioni e collaudi prodotto

Massima qualità e lunga durata del prodotto

Servizio, assistenza e formazione di prima classe

Presenza internazionale con esperti partner regionali

## La nostra missione è garantire il vostro successo

Attingendo alla comprovata esperienza di HP/ Agilent nel campo dei test ottici, ci siamo affermati come **fornitore di soluzioni innovative per il rilevamento ottico distribuito (Distributed Fiber Optic Sensing, DFOS)**.

Ci impegniamo per fornire ai nostri clienti **soluzioni complete, al meglio della progettazione**.

Abbiamo sedi in tutto il mondo con dipendenti altamente **qualificati e motivati, oltre ad una rete di esperti partner regionali**.

Noi di AP Sensing siamo consapevoli di avere successo solo quando i nostri clienti e partner hanno successo. Pertanto, assumiamo un **ruolo rispettoso e proattivo** in tutti i nostri impegni.

**Con la più completa serie di collaudi e certificazioni del settore**, AP Sensing è al vostro fianco per soddisfare tutti gli standard di sicurezza vigenti e garantire la massima sicurezza per l'ambiente e per i dipendenti.

Non esitate a contattarci per ulteriori informazioni!

[info@apsensing.com](mailto:info@apsensing.com)  
[www.apsensing.com](http://www.apsensing.com)



 **Passion for Plants.**

Pour chaque unité vendue, AP Sensing plante 100 arbres.

Le specifiche e le descrizioni riportate in questo documento sono soggette a variazione senza notifica e non sono vincolanti per AP Sensing.

© AP Sensing GmbH, 2023 / Stampato in Germania / Italiano

