

# No Boundary, Find More

Dahua WizMind Thermal Application



Long Range Surveillance



Boat Detection



Fire Detection



# Applicazioni Termiche

- ☑ Sorveglianza a lungo raggio
- ☑ Rilevamento delle imbarcazioni
- ☑ Rilevazione incendi

# Sorveglianza a lungo raggio - Panoramica



Con la tecnologia di deep learning e imaging termico, queste telecamere possono realizzare un monitoraggio a lunga distanza in grado di riconoscere facilmente persone o veicoli anche da lunghe distanze. Inoltre, non sono influenzate da fattori ambientali, consentendo di fornire un'immagine termica ad alto contrasto.



## Capacità

- Rilevazione veicoli Fino a **20km**
- Rilevazione esseri umani Fino a **8km**

### Lungo raggio, prestazioni 24/7

Dahua adotta il sensore di **imaging termico** più avanzato del settore, combinato con un **eccellente algoritmo** di elaborazione delle immagini, per creare le soluzioni più efficienti per la sorveglianza ad ampia copertura e **ultra-lungo raggio**, sia di notte che di giorno.

### Riconoscimento di target AI

Con la tecnologia AI di Dahua la telecamera è in grado di riconoscere veicoli (**20 km**) e bersagli umani (**8 km**). Qualunque siano le necessità si otterrà l'allarme tempestivo in modo efficiente ed efficace.

# Sorveglianza a lungo raggio - Highlights



- Oltre la capacità di rilevamento del raggio visivo



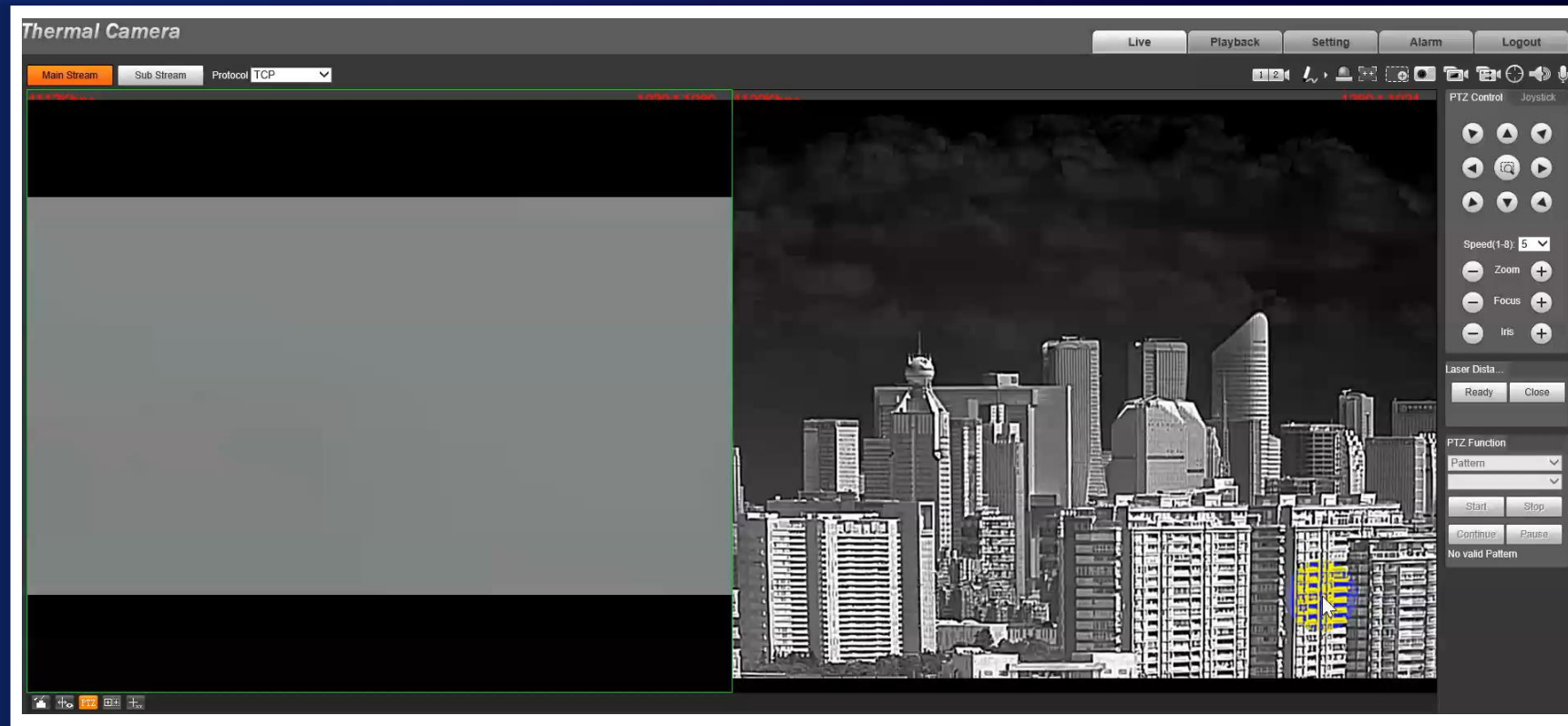
Il rilevatore **termico raffreddato** 640\*512 può individuare veicoli fino a **20 km** e bersagli di dimensioni umane fino a **8 km**, con dettagli precisi.



# Sorveglianza a lungo raggio - Highlights



- Elevata qualità dell'immagine termica con antiappannamento

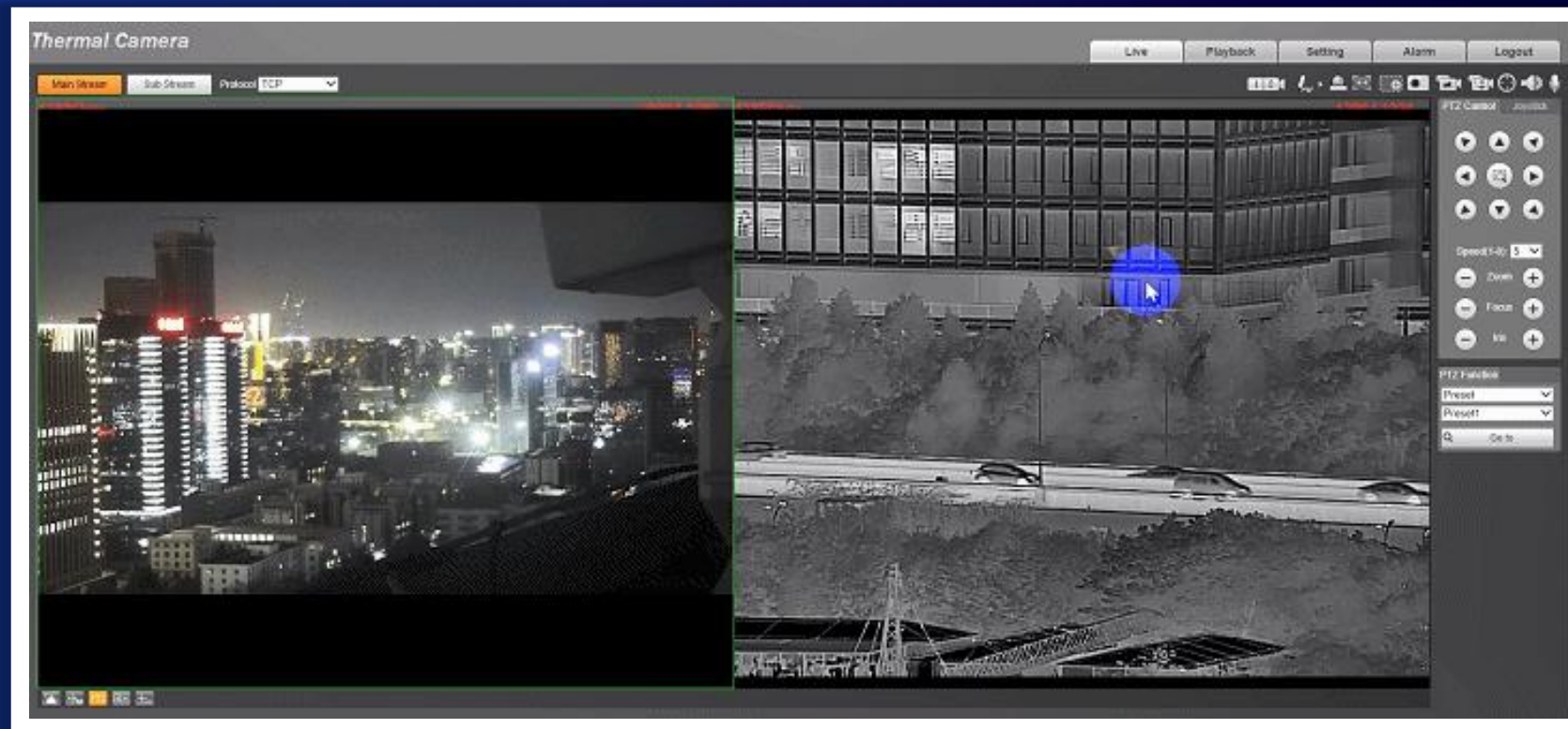


La termografia ha una forte capacità di penetrare la nebbia, anche nei giorni di nebbia, può comunque mantenere un'immagine chiara.

# Sorveglianza a lungo raggio - Highlights



- Sincronizzazione con un tasto

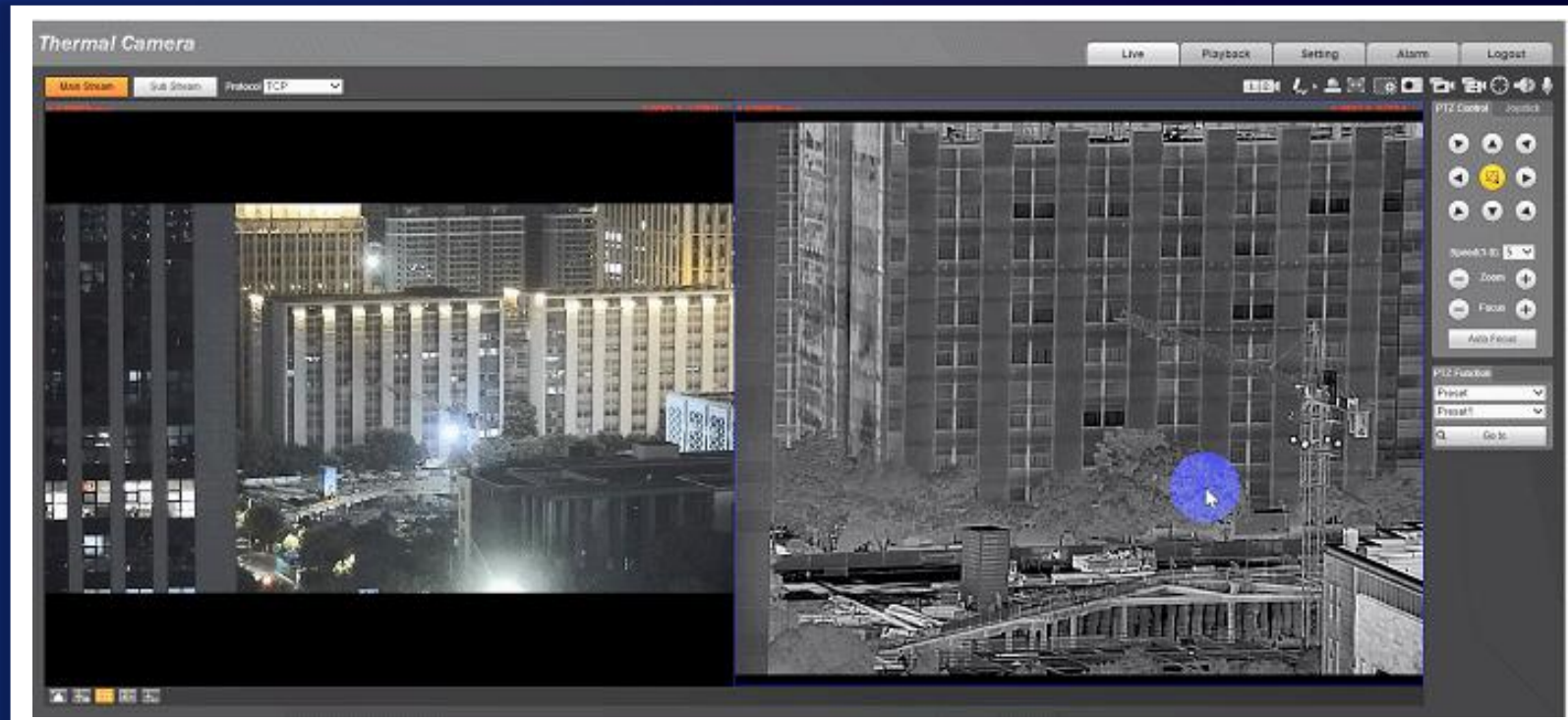


Le termocamere Dahua supportano la sincronizzazione con un tasto di due immagini: **visibile e termica con un clic**, in modo da facilitare il controllo della scena

# Sorveglianza a lungo raggio - Highlights



- **Posizionamento 3D**



Selezionando qualsiasi area nell'immagine la telecamera **ingrandirà automaticamente** e posizionerà quest'area al centro dello schermo

# Sorveglianza a lungo raggio - Confini



## Scenario tipico - Confini

### ● Descrizione scenario

Il confine (di solito il confine tra due paesi) è remoto, complesso e lungo. In quanto "recinto" di un paese, la sicurezza è importante.

### ● Criticità

- Sorveglianza 24 ore senza punti morti
- Distanze coperte che vigilanza tradizionale non lunghe
- Necessita di allarmi tempestivi ed accurati

### ● Processo di business

Qualcuno entra nell'area monitorata

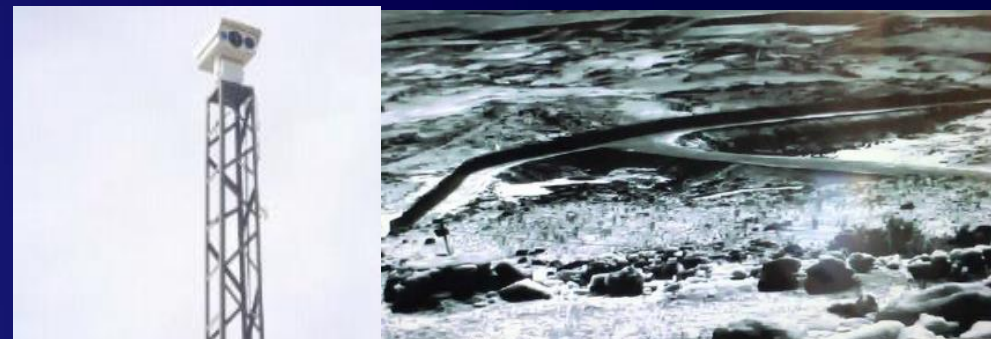
Centro Allarmi

Security personnel set off to intercept



La termocamera rileva le persone che entrano nell'area monitorata

Attiva automaticamente il dispositivo di allarme pre-programmato per interrompere intrusione



### ● Valore

- ✓ Sorveglianza a **lungo raggio**, che copre un'area di confine più ampia.
- ✓ **Analisi intelligente**, rilevamento tempestivo di intrusi.
- ✓ Può resistere a condizioni **ambientali difficili** per il monitoraggio e la registrazione in tempo reale delle condizioni dei confini.



# Sorveglianza a lungo raggio - Aeroporto

## Scenario tipico - Aeroporto

### ● Descrizione scenario

Il perimetro dell'aeroporto è una parte importante dell'airside. Ha le caratteristiche di ampio raggio e lunga distanza. Come ottenere un rilevamento efficace dell'intrusione perimetrale è una delle sfide più ardue.

### ● Criticità

Il tradizionale sistema di rilevamento della recinzione perimetrale ha un costo di costruzione elevato. Negli aeroporti piccoli e medi con una lunghezza perimetrale inferiore a 15 km di solito è necessaria una soluzione più conveniente.

### ● Processo di business

Qualcuno entra nella zona riservata

L'altoparlante riproduce un avviso vocale

Attiva l'allarme e acquisisce i dettagli dell'intruso

Invio del personale di sicurezza per accertare il problema



## Perimetro Aeroporto

### ● Valore

- ✓ Monitor **24 ore su 24, 7 giorni su 7**, senza perdere dettagli.
- ✓ Ridurre i **costi** di costruzione.

# Applicazioni Termiche

- ☑ Sorveglianza a lungo raggio
- ☑ Rilevamento delle imbarcazioni
- ☑ Rilevazione incendi

# Rilevazione imbarcazioni - Panoramica



La visibilità sul mare e sui fiumi è spesso scarsa di notte, rendendo difficile per le autorità ottenere un'immagine chiara della nave. Le termocamere presentano vantaggi intrinseci in tali scenari. In combinazione con le capacità avanzate di intelligenza artificiale di Dahua, possono rilevare e identificare automaticamente le navi.



## Capacità

- Distanza di rilevazione Fino a **3km**
- Dati multipli **Velocità/lunghezza/distanza/altezza**

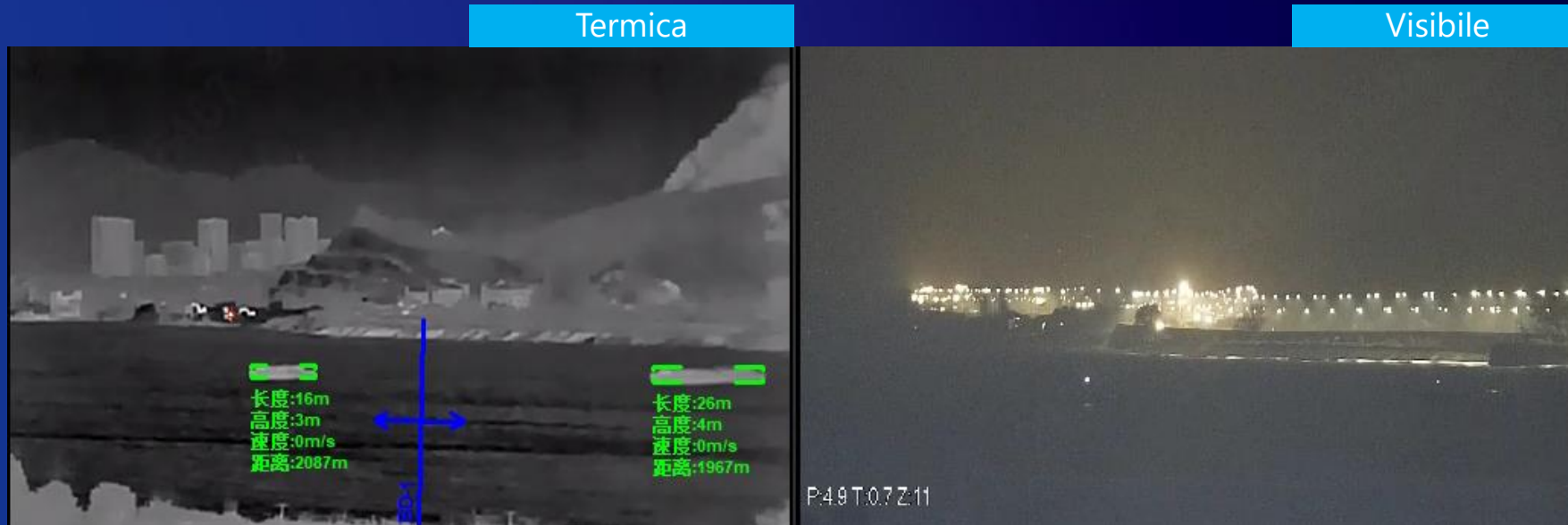
## Acque tranquille sempre

Progettata per missioni 24/7/365 la termocamera Dahua fornisce rilevamento, **identificazione e tracciamento** dell'imbarcazione a lungo raggio in condizioni di **luce avversa**. In combinazione con la funzione di **intrusione** nell'area, può determinare automaticamente se l'imbarcazione è entrata illegalmente nell'area vietata.

## Monitoraggio multi-dati

Questa funzione può ottenere una varietà di informazioni sull'acquisizione dei dati dell'imbarcazione, tra cui la velocità, la lunghezza, l'altezza, la distanza, ecc., per aiutare il dipartimento di gestione a comprendere rapidamente lo stato dell'imbarcazione.

# Rilevazione imbarcazioni - Highlights



Le termocamere possono rilevare le navi di notte in un ambiente completamente buio e mantenere un tasso di rilevamento costantemente elevato, fornendo alla gestione una supervisione **24 ore su 24**.



# Rilevazione imbarcazioni - fiume, mare



## Scenario tipico – fiume e mare

### ● Descrizione scenario

Entro 3 KM dalla riva del fiume e dalla costa il livello dell'acqua cambierà con le stagioni. Non c'è luce supplementare di notte e la luce ambientale è neutra e scura.

### ● Criticità

Le **autorità navali**, che devono rilevare le navi illegali per l'estrazione di sabbia, devono prestare particolare attenzione alle navi che sostano in determinate acque. Le **autorità di pesca** sono tenute a controllare rigorosamente le navi che entrano e escono dai porti e dalle acque durante la stagione di chiusura.

Gli **atti illegali** di solito si verificano di notte. Il rilevamento della luce visibile è limitato dalla distanza della luce supplementare. Il rilevamento radar è inefficace.



### ● Processo di business

Monitoraggio in tempo reale delle aree idriche

I gestori della pesca sono avvisati  
I gestori dei fiumi sono avvisati



### ● Valore

- ✓ Il sistema può reprimere efficacemente l'estrazione illegale di sabbia e la pesca illegale e proteggere l'ambiente ecologico dell'area.

# Applicazioni Termiche

- ✍ Sorveglianza a lungo raggio
- ✍ Rilevamento delle imbarcazioni
- ✍ Rilevazione incendi

# Rilevazione incendi - Panoramica



Le termocamere possono rilevare lievi differenze nella variazione di temperatura. Questa funzione consente alla termocamera di rilevare oggetti con una grande differenza di temperatura rispetto alla temperatura media della scena. Poiché gli incendi di solito hanno temperature molto più elevate rispetto all'ambiente circostante, le termocamere Dahua sono in grado di rilevare la presenza di fuoco.



## Capacità

- Rilevazione precoce degli incendi Fino a **10km**

### Rilevazione precoce degli incendi

Il monitoraggio a **doppio canale** consente alla termocamera di **rilevare in anticipo** la fonte dell'incendio e di **seguirla** visibilmente nel sistema. Il rilevamento panoramico a **360 gradi** assicura che il fuoco possa essere percepito in qualsiasi posizione nello spazio.

### Meccanismo di elaborazione completo

Risposta rapida in **millisecondi**, invio tempestivo delle **informazioni accurate** sull'allarme antincendio alla piattaforma, informazione di **adottare** il piano corrispondente, risoluzione efficace del problema di **pattugliamento antincendio** in una vasta area.

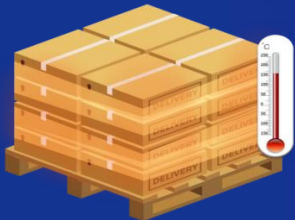
# Rilevazione incendi - Highlights



## ● Rilevazione precoce degli incendi



Incremento della  
temperatura



Fumo



Fiamma

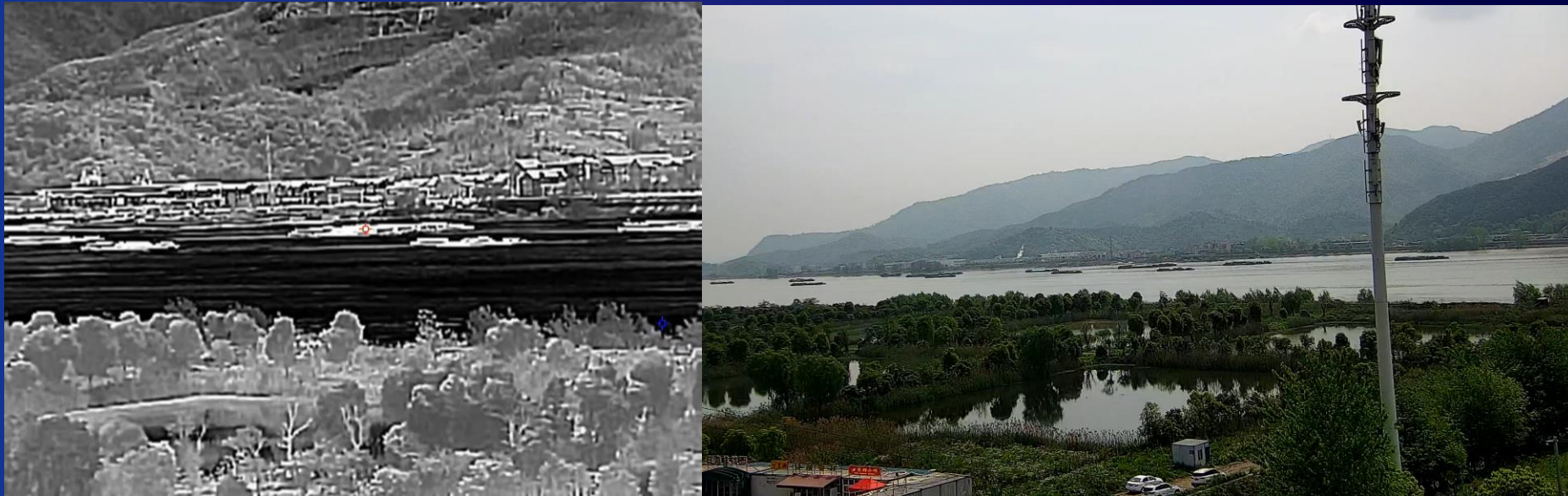




# Rilevazione incendi - Highlights



- Collegamento multispettrale



Il monitoraggio a **doppio canale** consente alla telecamera termica di **rilevare l'incendio e di seguirlo visibilmente** nel sistema. Può aiutare gli utenti a individuare più rapidamente la fonte dell'incendio e vedere i dettagli della scena.

# Rilevazione incendi - Highlights



- Rilevazione fumo



Le **immagini visibili** supportano il rilevamento del fumo, **combinare con l'imaging termico** per il rilevamento degli incendi, per evitare di perdere qualsiasi possibile incendio.



# Rilevazione incendi - Highlights



## Scenario tipico - Boschi

### ● Descrizione scenario

Il bosco è un'area di alberi ad alta densità, ricoperta da una varietà di vegetazione, colonie batteriche ed è una delle parti più importanti dell'ambiente ecologico della terra..

### ● Criticità

Le erbe e il legno sono materiali infiammabili, facili da accendere durante i temporali e le alte temperature. I boschi coprono una vasta area ed è difficile rilevare gli incendi in tempo. La gestione forestale necessita di una soluzione efficace per la prevenzione e il controllo degli incendi



### ● Processo di business

Monitora l'area e rileva la differenza di temperatura

Invia avviso alla piattaforma e allarme con luce bianca e altoparlante

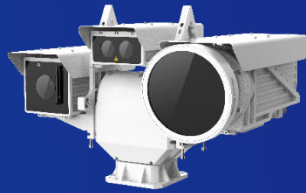
Rilevata temperatura superiore al normale ambito

Conferma lo stato attraverso il video attivo per prendere le misure necessarie

### ● Valore

- ✓ **Rilevamento rapido** delle prime fonti di incendio.
- ✓ **Risparmia** sul costo della manodopera e migliora l'efficienza.
- ✓ **Evita catastrofi** naturali e non.

# Termiche WizMind – Soluzione suggerita



TPC-PT9621C



TPC-PT8X21B/C



TPC-PT8XX1D



TPC-SDA8XX1



TPC-PT8X21MA



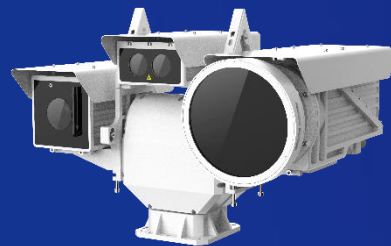
DSS Express



NVR5X-4KS2



# Termiche WizMind – Prodotti suggeriti



Serie TPC-PT9621C

- **640x512** VOx cooled MCT FPA
- 1/1.9" 2Megapixel progressive scan CMOS
- **Tripwire, Intrusion**
- **Telemetro laser**



Perimeter Protection



Human/Vehicle Classification

Lenti termiche fino a **900mm**  
Zoom ottico fino a **60X**  
Classificazione **Umano/Veicolo**



Serie TPC-PT8X21C

- **400x300/640x512** VOx uncooled FPA
- 1/1.9" 2Megapixel progressive scan CMOS
- **Tripwire, Intrusion**
- Classificazione **Umano/Veicolo**



Fire Detection



Perimeter Protection



Human/Vehicle Classification



Auto Tracking

Lente atermica (termico), focus-free  
Zoom ottico fino a **60X**  
**Rilevazione incendi e allarme**  
**Auto tracking**



Serie TPC-PT8XX1D

- **400x300/640x512** VOx uncooled FPA
- 1/1.9" 4Megapixel progressive scan CMOS
- Anti appannamento ottico, stabilizzazione ottica
- **Rilevazione incendi e allarme**
- Classificazione **Umano/Veicolo**



Fire Detection



Perimeter Protection



Human/Vehicle Classification



Auto Tracking

Lente atermica (termico), focus-free  
Zoom ottico fino a **56X**  
Support tripwire, Intrusion  
Supporta la traccia del **punto freddo/caldo**  
**Auto tracking**

# Termiche WizMind – Prodotti suggeriti



Serie TPC-SDA8XX1

- **400x300/640x512** VOx uncooled FPA
- 1/1.8" 4Megapixel progressive scan CMOS
- Collegamento termico e visibile
- **Sirena e allarme** visivo
- **Auto tracking**



Fire Detection



Perimeter Protection



Human/Vehicle  
Classification



Auto Tracking

Lente atermica (termico), focus-free  
Zoom ottico fino a **56X**  
**Rilevazione incendi e allarme**  
Classificazione **Umano/Veicolo**



Serie TPC-PT8XX1MA

- **400x300/640x512** VOx uncooled FPA
- 1/1.8" 4Megapixel progressive scan CMOS
- Misurazione della **temperatura**
- Classificazione **Umano/Veicolo**



Fire Detection



Perimeter Protection



Human/Vehicle  
Classification



Auto Tracking

Lente atermica (termico), focus-free  
Zoom ottico fino a **40X**  
**Rilevazione incendi e allarme**  
**Auto tracking**

# No Boundary, Find More

Dahua WizMind Thermal Application

**GRAZIE**



Long Range Surveillance



Boat Detection



Fire Detection