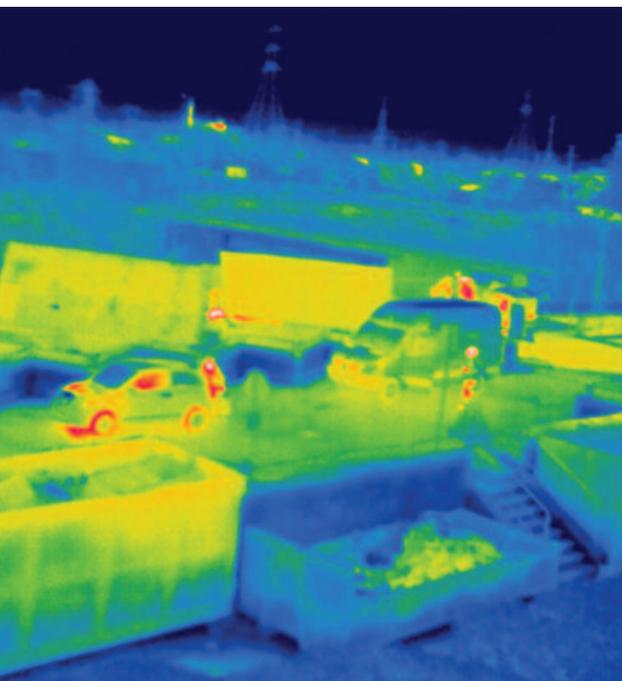


Sistema
termografico
di **rilevazione precoce**
dell'incendio



Le potenzialità della **termografia**



I sistemi termografici di rilevamento della temperatura, utilizzati per fini antincendio, sono oggi una delle **tecnologie più affidabili** nel campo della prevenzione in quanto sono in grado di anticipare di molto l'insorgere delle cause scatenanti dell'incendio.

Basandosi sulla lettura della temperatura senza contatto è possibile **individuare un aumento anomalo della temperatura** e provvedere tempestivamente alla sua eliminazione prima del raggiungimento dei valori di ignizione.

I sistemi termografici possono essere **utilizzati efficacemente anche in aree all'aperto** dove altri sistemi di rilevazione tradizionali sarebbero difficilmente applicabili.

Temperatura

Innesco



Rilevamento termografico

Tempo

La termografia anticipa il rilevamento dell'incendio

La maggior parte dei sistemi di rilevamento incendio tradizionali attualmente presenti sul mercato, si attivano normalmente al raggiungimento della temperatura di ignizione.

Come recita la normativa vigente in materia di contrasto al fuoco e di sicurezza del personale, il **tempo di reazione e di intervento** per l'attivazione efficace delle misure compensative del rischio incendio **deve essere molto ridotto**.

Il sistema termografico di rilevamento precoce dell'ignizione viceversa consente di individuare e **riconoscere l'ignizione stessa con largo anticipo** e prima che diventi significativa.

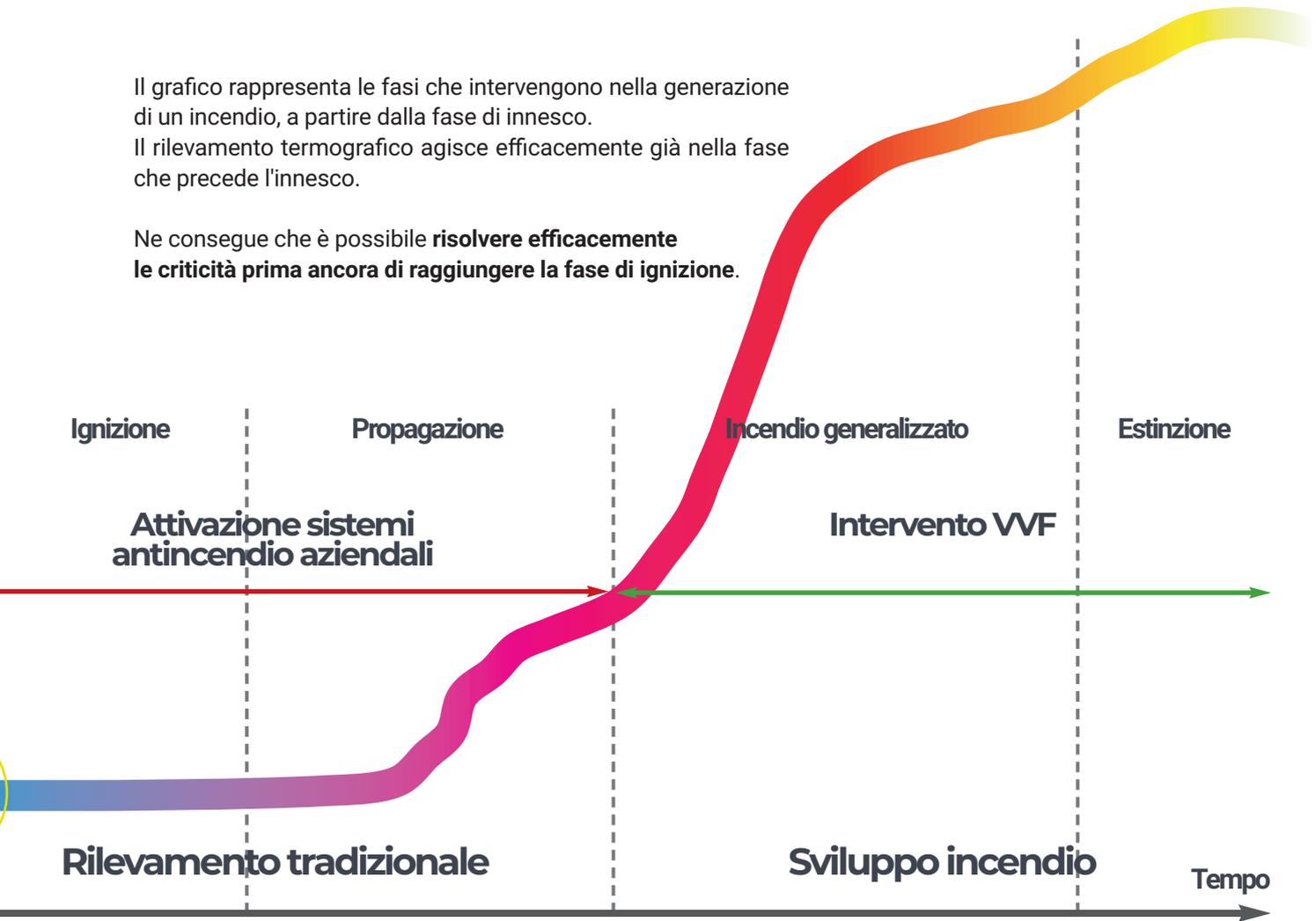
Grazie a questo **"vantaggio temporale"** è possibile **attivare le misure compensative** per impedire l'insorgenza della reazione chimica di ossidazione alla base dell'avvio della combustione.

Queste **misure di ridotta entità** possono essere ricondotte ad operazioni di manutenzione predittiva o di carattere organizzativo e non ad azioni di lotta antincendio.

Agire **prima dell'innescò**

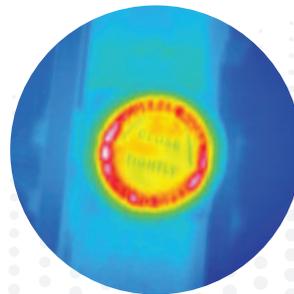
Il grafico rappresenta le fasi che intervengono nella generazione di un incendio, a partire dalla fase di innesco. Il rilevamento termografico agisce efficacemente già nella fase che precede l'innescò.

Ne consegue che è possibile **risolvere efficacemente le criticità prima ancora di raggiungere la fase di ignizione.**



I sistemi di rilevamento tradizionali evidenziano, quando ben adottati, la presenza della sorgente di ignizione e nella maggior parte dei casi intervengono già nelle fasi di propagazione.

È noto che dall'ignizione le misure di compensazione, riportate nel piano di emergenza aziendale, devono essere caratterizzate da un'immediatezza di adozione che, se non attuata, le rende vane per la crescita esponenziale della magnitudo degli effetti dell'incendio.



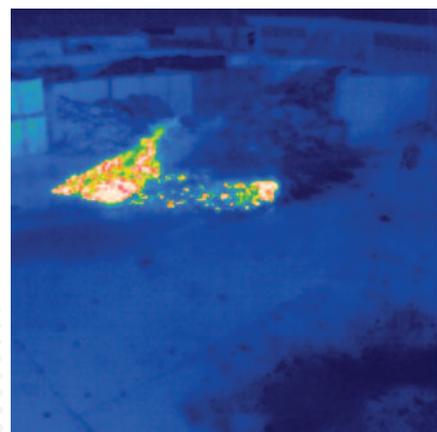
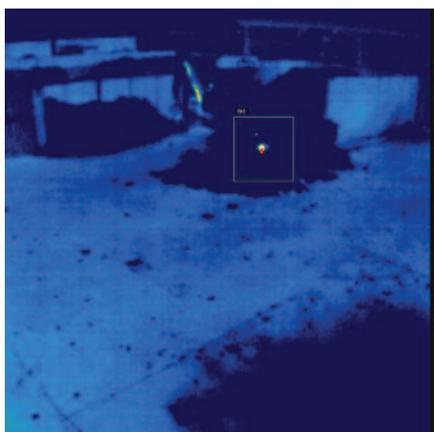
Il sistema di rilevamento termografico consente viceversa di **operare in un campo di temperatura non ancora associabile al rischio incendio vero e proprio**, aumentando pertanto il tempo che intercorre tra la generazione della segnalazione di allarme e l'attivazione dei sistemi antincendio aziendali.

La generazione dei **falsi allarmi**



Quando l'analisi termografica è demandata esclusivamente al software di controllo installato a bordo della singola termocamera, il sistema di rilevamento può generare frequenti **falsi allarmi, causati da elementi esterni** transitori che non sono parte integrante del sistema da monitorare.

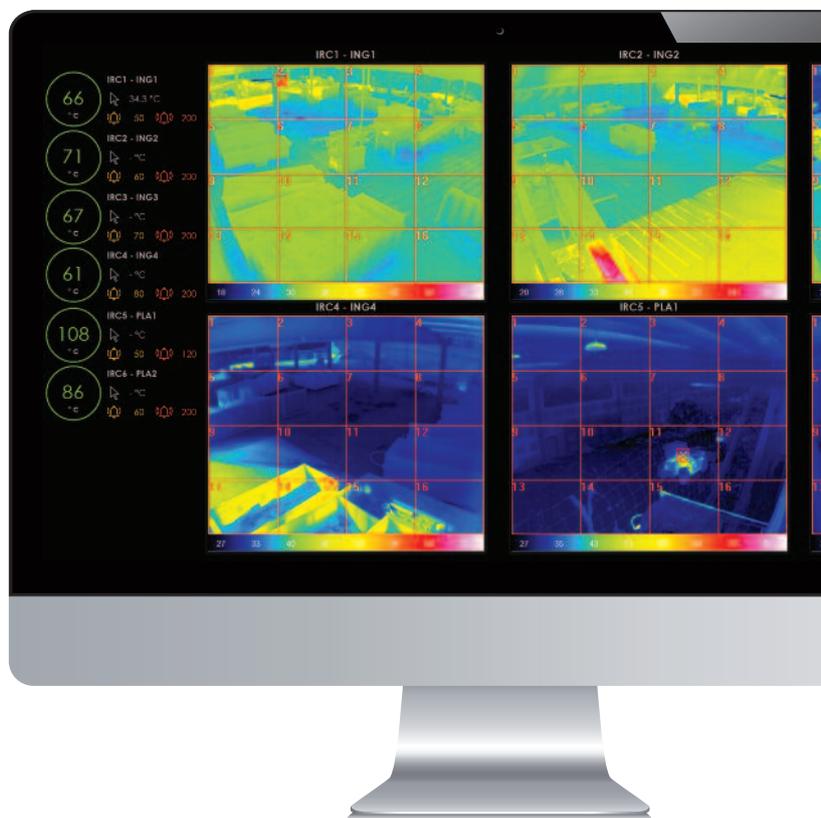
La generazione dei falsi allarmi, legato alla presenza di elementi caldi (mezzi operativi, elementi dell'impianto, personale, ecc.) non discriminati dal sistema termografico, sono la causa principale di interruzioni ingiustificate del processo produttivo, che influisce negativamente sulla scelta di tale sistema.



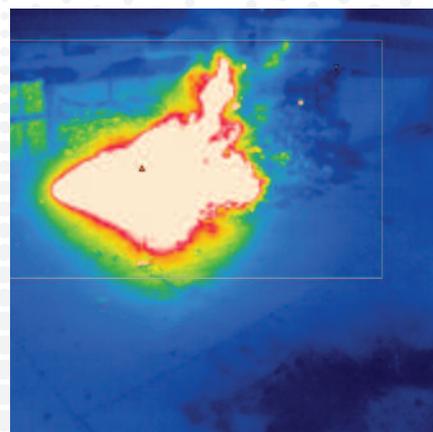
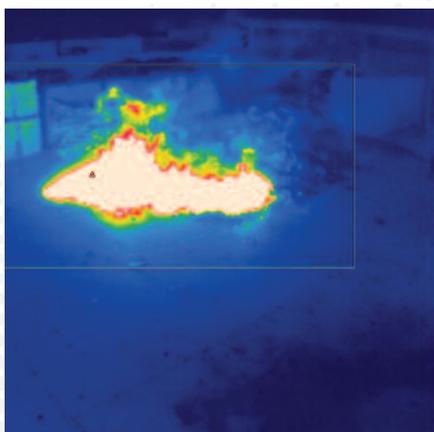
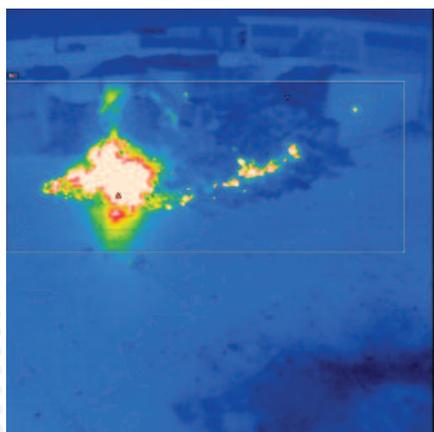
La soluzione Mozzanica per l'eliminazione dei falsi allarmi

Il sistema termografico sviluppato da Mozzanica consente l'elaborazione delle immagini rilevate da **termocamere radiometriche** con range di temperatura, risoluzioni e ottiche specifiche in funzione della tipologia di monitoraggio, che permettono di riconoscere, ancor prima dell'ignizione, variazioni termiche potenzialmente pericolose escludendo fonti di calore non correlate al processo.

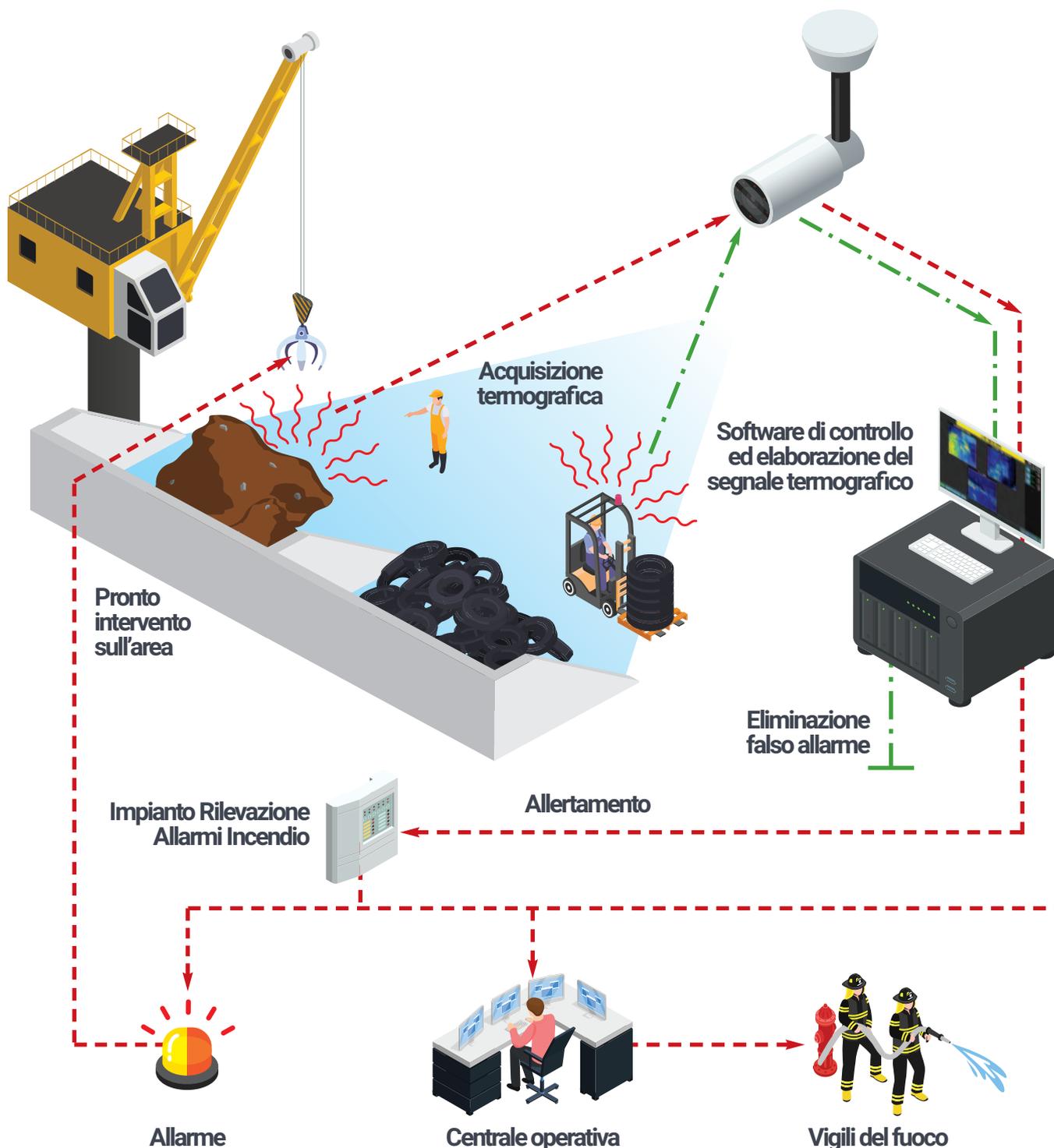
Un **software proprietario dedicato** permette di gestire contemporaneamente e in modo centralizzato **fino a 32 termocamere**, che vengono **settate singolarmente** in funzione delle necessità.



Sequenza di un innesco rilevata dalla termografia



Il sistema termografico predittivo integrato Mozzanica



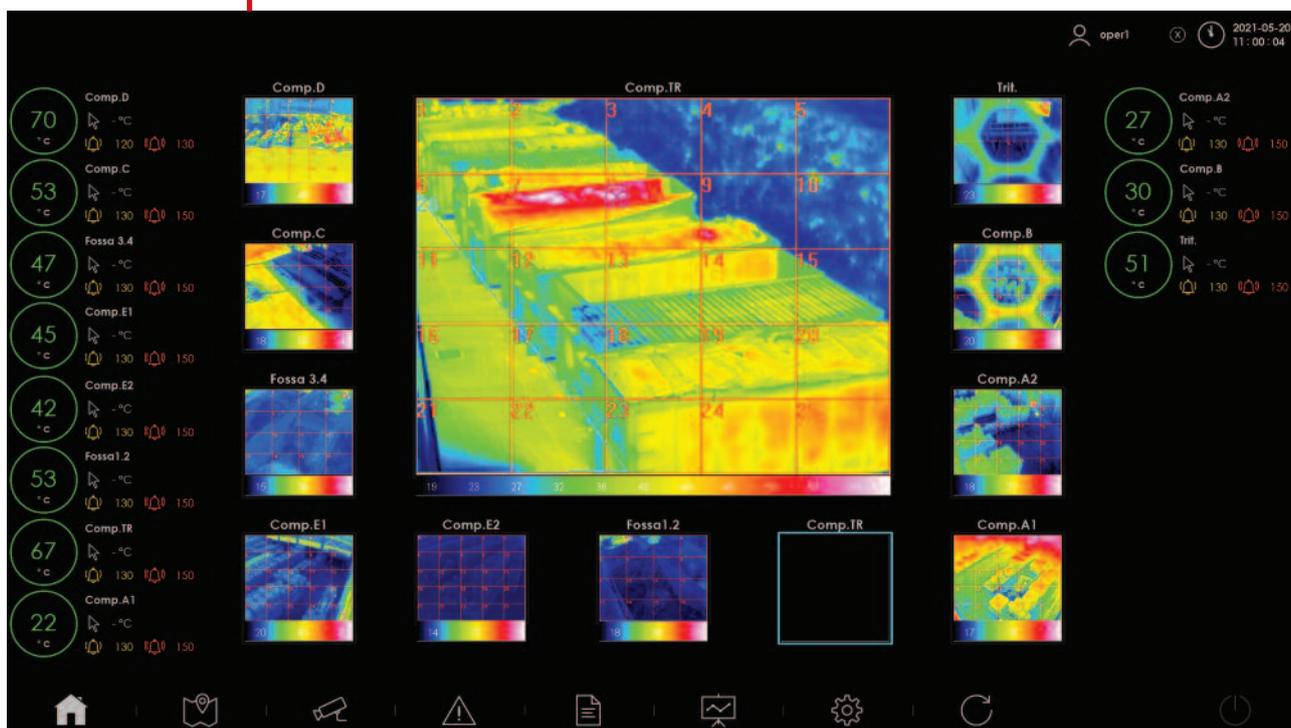
Il sistema è costantemente connesso ad una **centrale antincendio IRAI EN 54 collegata ad una centrale operativa H24 certificata UNI EN 50518** così da consentire la corretta gestione delle procedure di trasmissione dell'allarme e l'eventuale attivazione automatica di sistemi di protezione attiva.

Il rigorosi **piani di manutenzione** ordinaria e straordinaria di tutto il sistema, comprendendo le necessarie ed obbligatorie verifiche periodiche, garantiscono l'efficienza dell'intero sistema di gestione della sicurezza antincendio.

È universale



Il sistema di rilevazione termografica è applicabile a **qualsiasi attività industriale** o di servizi sia nella lotta antincendio che nella salvaguardia dei beni aziendali, nella continuità e controllo del processo produttivo e nella salvaguardia dell'immagine aziendale in particolare modo per gli **aspetti ambientali**.



È evoluto

SeeiT

Mozzanica è in grado di integrare il sistema termografico con la sua **tecnologia IoT proprietaria See.iT** grazie alla quale può offrire un servizio di monitoraggio e diagnostica remota.



Inoltre è integrabile con **sistemi automatici di spegnimento** o monitori a brandeggio fissi o robotizzati a puntamento automatico.

Per quanto il sistema termografico Mozzanica non ottemperi ad una specifica norma di prodotto, l'impiego dello stesso è delineato all'interno del Codice di Prevenzione Incendi, che prevede l'impiego di soluzioni innovative funzionali, a condizione che le caratteristiche prestazionali vengano evidenziate e garantite con il superamento di prove da parte di enti terzi e/o concertazione con i Vigili del Fuoco.



Mozzanica & Mozzanica Srl

Sede principale
 23875 Osnago (LC)
 Via Martiri della Liberazione, 12
 [T] +39 039 2254 700

Unità produttiva di Milano
 20081 Abbiategrasso (MI)
 Viale G. Sforza, 62
 [T] +39 039 2254 700

Unità produttiva di Porto S. Elpidio
 63821 Porto Sant'Elpidio (FM)
 Via della Calzatura, 6/A
 [T] +39 039 2254 700

Mozzanica USA LLC

Sede principale
 2253 Vista Parkway, suite 8
 West Palm Beach, FL 33411
 [T] +1 561 370 3597

Unità produttiva di Riviera Beach
 3740 Prospect Avenue
 Riviera Beach, FL 33404
 [T] +1 561 370 3597

Service points

Los Angeles
 lax@mozzanica.eu

Dubai
 dxb@mozzanica.eu

Singapore
 sin@mozzanica.eu

Sydney
 syd@mozzanica.eu

info@mozzanica.eu • www.mozzanica.eu

