MINISTERO DELL'INTERNO

Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

ISA ISTITUTO SUPERIORE ANTINCENDI

Roma, Istituto Superiore Antincendi
18 febbraio 2015

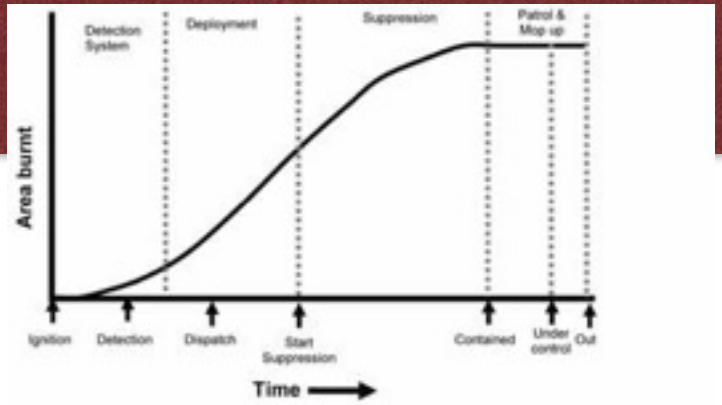
Fondi comunitari per il miglioramento della lotta agli incendi boschivi e di interfaccia

IL SISTEMA DI TELERILEVAMENTO E VIDEOSORVEGLIANZA DEGLI INCENDI BOSCHIVI NELLE REGIONI PUGLIA E CALABRIA

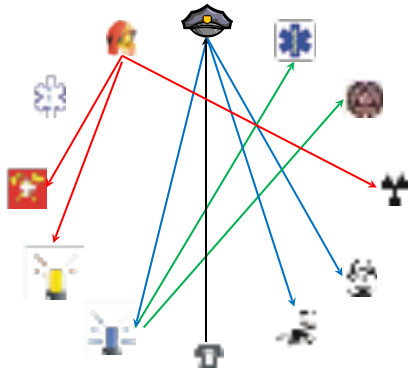
Ing. Stefano Marsella, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

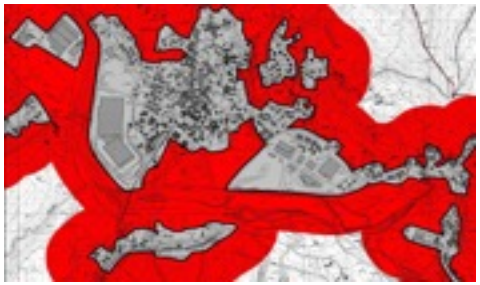
- **le esigenze di sicurezza**
- **le risposte del sistema**

Le esigenze



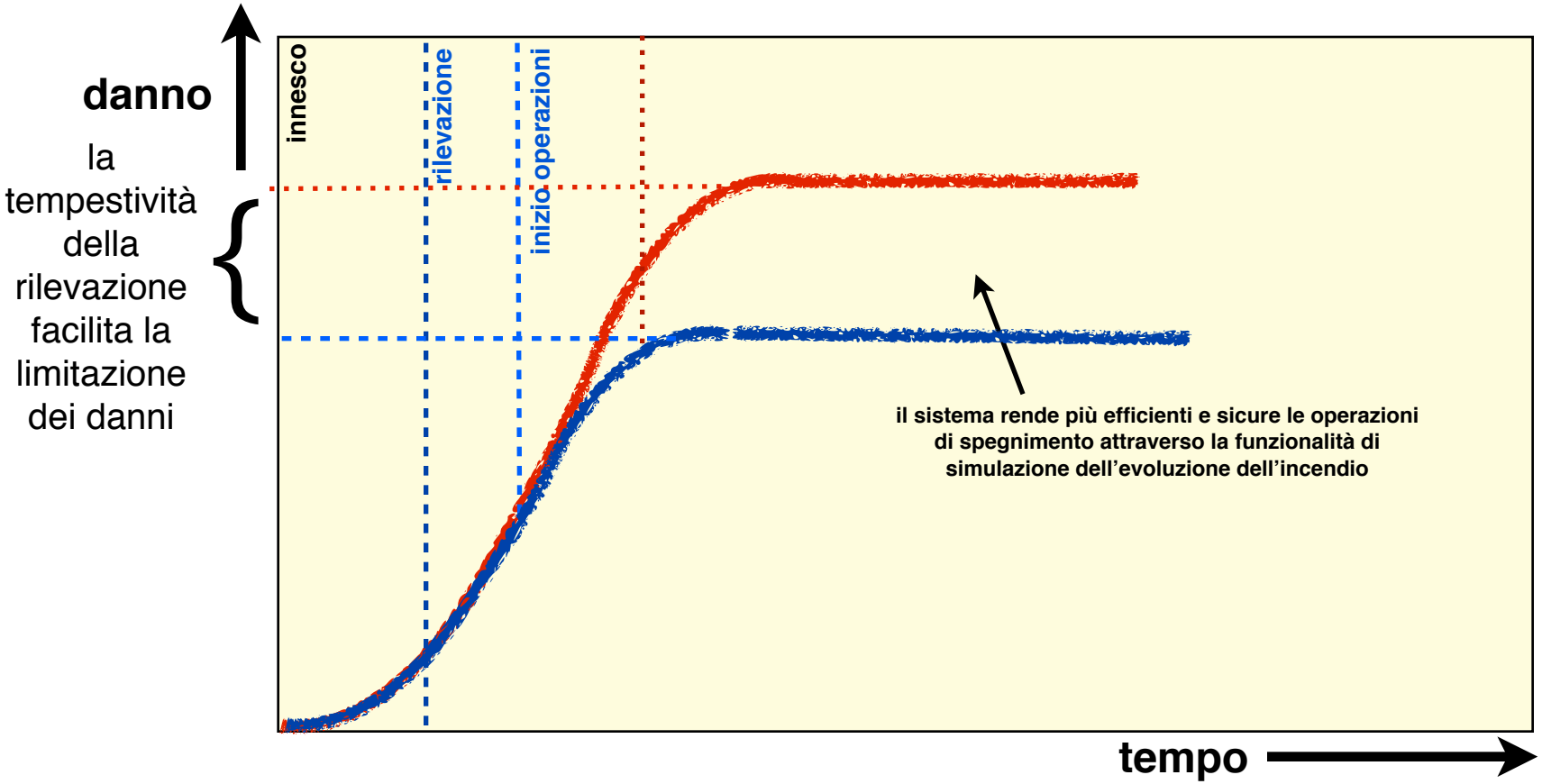
- **limitare i danni attraverso la rilevazione immediata degli incendi**
- **migliorare la cooperazione tra gli enti AIB**
- **adeguare la capacità di pianificazione alle esigenze del territorio**





tempestività della rilevazione

per limitare i danni è essenziale ridurre il tempo di intervento



Il sistema limita i danni da incendio al patrimonio boschivo attraverso la rilevazione precoce dei principi di incendio e l'uso dell'informatica per rendere più efficienti e sicure le operazioni di spegnimento

L'esigenza: il rischio "megafire"

Megafires Will Be the New Normal in the West

By Stephanie Pappas, Senior Writer | March 12, 2014 12:00pm ET

IN BRIEF

Huge, uncontrollable fir
the new normal in the
West, a new report fi
housing developme

High-Intensity 'Megafires' a New Global Danger

Print Comment Share:

THE AGE OF MEGAFIRES

Expert: Warming Climate Fueling Megafires

CBSNEWS

OCT 18

This story was first published on Oct. 21, 2007. It was updated on Sept. 3, 2009.

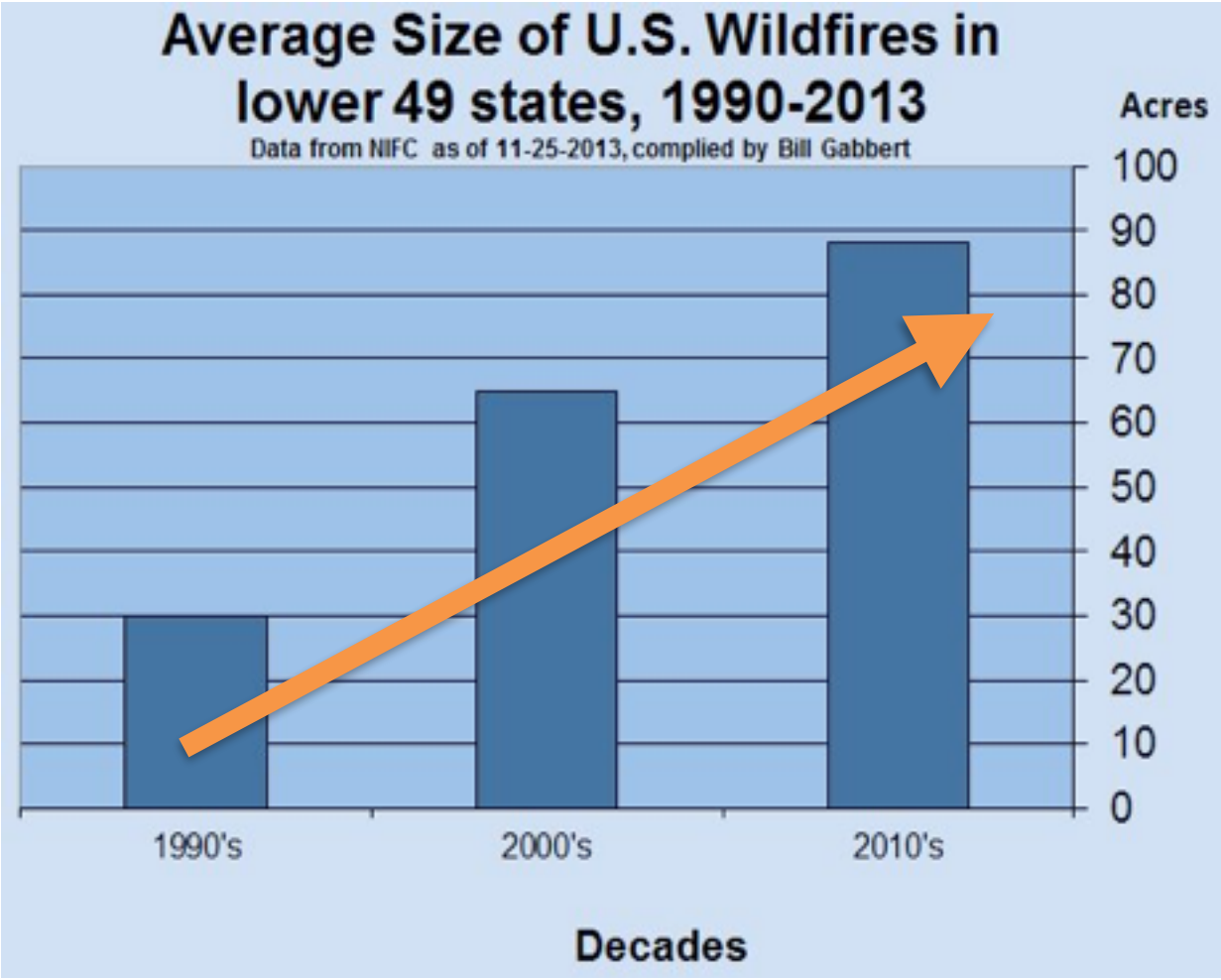
Temperate and boreal forest mega-fires: characteristics and challenges

Scott L Stephens[1*], Neil Burrows[2], Alexander Buyantuyev[3], Robert W Gray[4], Robert E Kean
Francisco Seijo[8], Lifu Shu[7], Kevin G Tolhurst[9], and Jan W van Wagtendonk[10]

Mega-fires are often defined according to their size and intensity but are more accurately desc
Three factors – climate change, fire exclusion, and antecedent disturbance, collectively referred
contribute to today's mega-fires. Some characteristics of mega-fires may emulate historical fire re
healthy fire-prone ecosystems, but other attributes decrease ecosystem resiliency. A good example
mega-fires is located in Western Australia, where prescribed burning reduces wildfire intensity while
fire-adapted ecosystems are likely at higher risk of frequent mega-fires as a result of climate change, a
ecosystems once subject to frequent less severe fires. Fire and forest managers should recognize that n
future wildland fire regimes and should develop strategies to reduce their undesired impacts.

L'esigenza

la dimensione media degli incendi sta crescendo



fonte: President's proposed fire budget calls for modest increases - http://http://wildfiretoday.com/tag/statistics/f [26/03/14]

L'esigenza

la dimensione media degli incendi sta crescendo

INCENDI BOSCHIVI **PER CLASSE DI AMPIEZZA**

CLASSE	NUMERO INCENDI	PERCENTUALE	SUPERFICIE TOTALE (HA)	PERCENTUALE
< 1 HA	2.081	42,6	648	1,4
1-5 HA	1.484	30,4	3.571	7,6
5-50 HA	1.160	23,8	18.307	39,3
50-100 HA	86	1,8	6.132	13,2
100-500 HA	66	1,3	11.604	25,0
> 500 HA	7	0,1	6.275	13,5
TOTALE	**4.884**	**100**	**46.537**	**100**

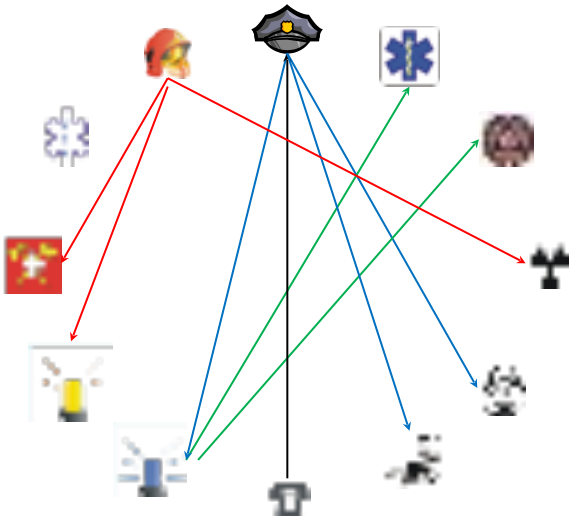
Nel 2010 l'1,4 per cento degli incendi ha prodotto il 38,5 per cento delle aree bruciate

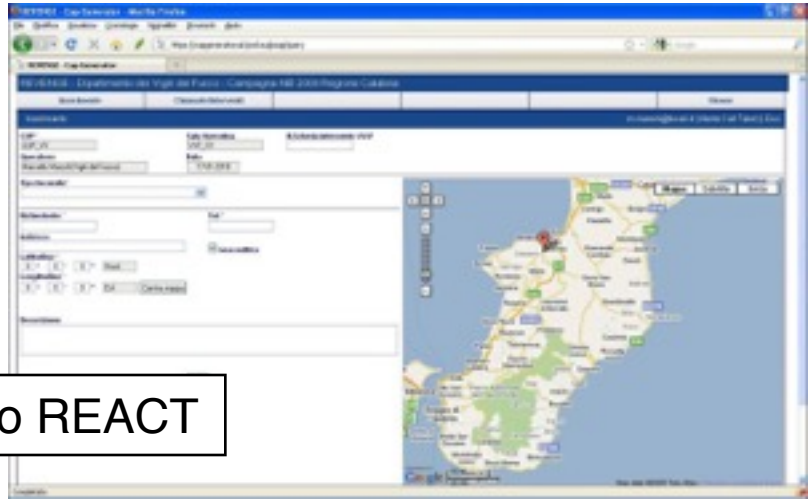
Fonte: Incendi boschivi - 2010 - Ministero politiche agricole e forestali

L’esigenza

per limitare i danni è essenziale impiegare meglio le risorse disponibili

L’uso efficiente delle risorse disponibili dipende in larga parte dalla capacità di cooperazione





Calabria 2009 applicativo REACT

La risposta: il contesto del Programma Operativo Nazionale e del finanziamento al progetto

quadro generale

- la maggior parte degli incendi che hanno interessato i territori delle due regioni è conseguenza di atti criminali
- L'attività di prevenzione può rappresentare un fattore determinante nel contrasto delle aggressioni criminali perpetrate a danno del patrimonio ambientale, contribuendo a determinare le pre-condizioni per lo sviluppo dei territori interessati

incendi boschivi e di interfaccia

- necessità di una maggiore cooperazione tra Enti
- il CNVVF è coinvolto nella lotta agli incendi boschivi, soprattutto agli incendi di interfaccia
- il CNVVF è impegnato da anni nella formazione dei DOS (Direttori Operazioni di Spegnimento) ed è responsabile della gestione della flotta aerea AIB

La risposta: il sistema di videosorveglianza

cronologia

- giugno 2011 - ammissione al finanziamento
- novembre 2011/luglio 2012 - procedure per svolgimento gara europea e aggiudicazione
- settembre 2012 - registrazione da parte della Corte dei Conti e avvio dei lavori
- maggio 2014 - consegna del sistema

sviluppo del progetto

- Programma Operativo nazionale programmazione 2007-2013
- Asse: Sicurezza per la libertà economica e d'impresa
- Obiettivo operativo: 1.3 "tutelare il contesto ambientale"
- Soggetto aggiudicatario: Telecom Italia
- Importo del finanziamento: 5.976.000,00 euro

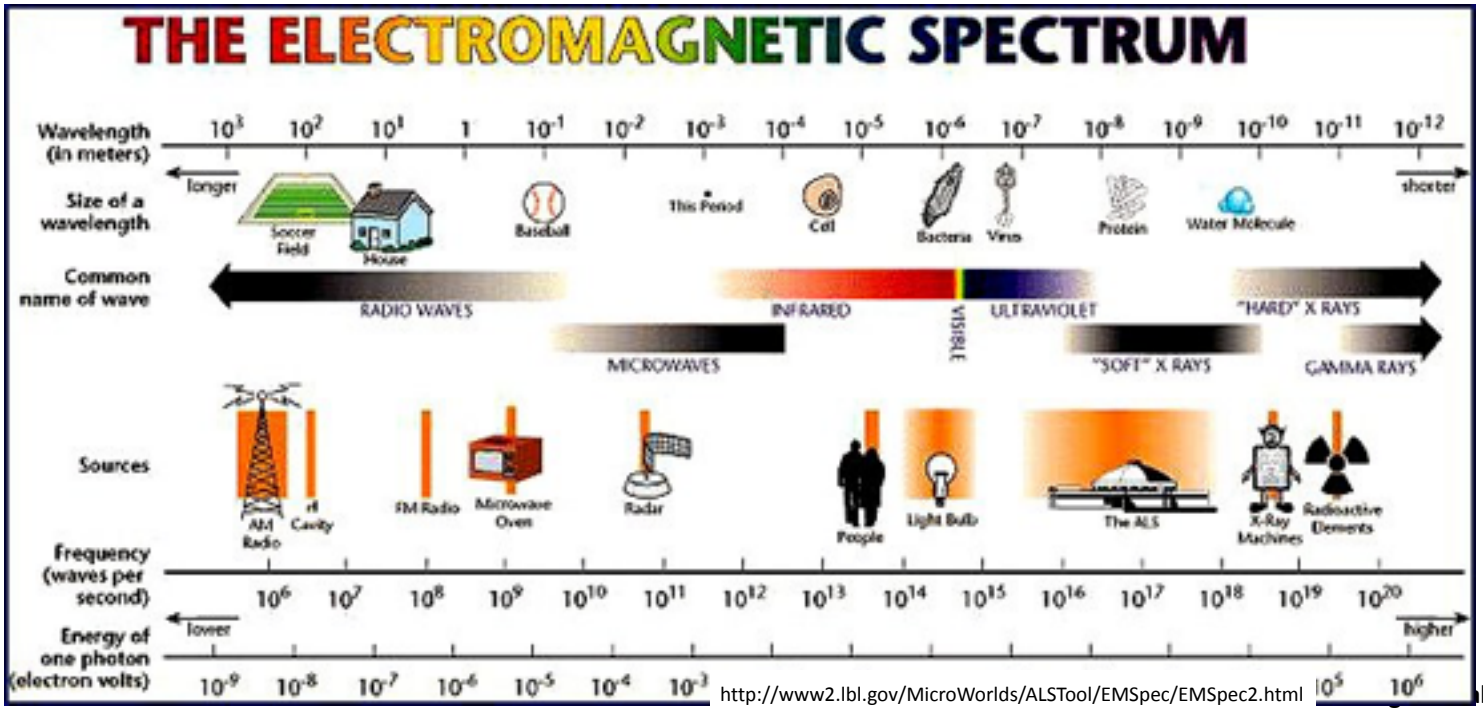
La risposta: le tecnologie adottate dal sistema

sensori

- Sensori IR e NIR: un sensore IR raffreddato operante nella banda *3÷5 μm* ed un sensore NIR raffreddato operante in banda *1÷1.7 μm*,

funzionalità dei sistemi di controllo

- Gestione delle Segnalazioni di Incendio. gestione del ciclo di segnalazione di un incendio boschivo e governo dei processi di segnalazione e invio risorse;
- Previsione dell'Evoluzione Incendio. previsione delle direzioni in cui si propagherà l'incendio segnalato, determinazione dell'entità.
- Situation Awareness – Integrazione con Sistemi TVCC. Il sistema dialoga con i sistemi video TVCC delle postazioni di telerilevamento per consentire all'utente un presidio visivo del territorio.

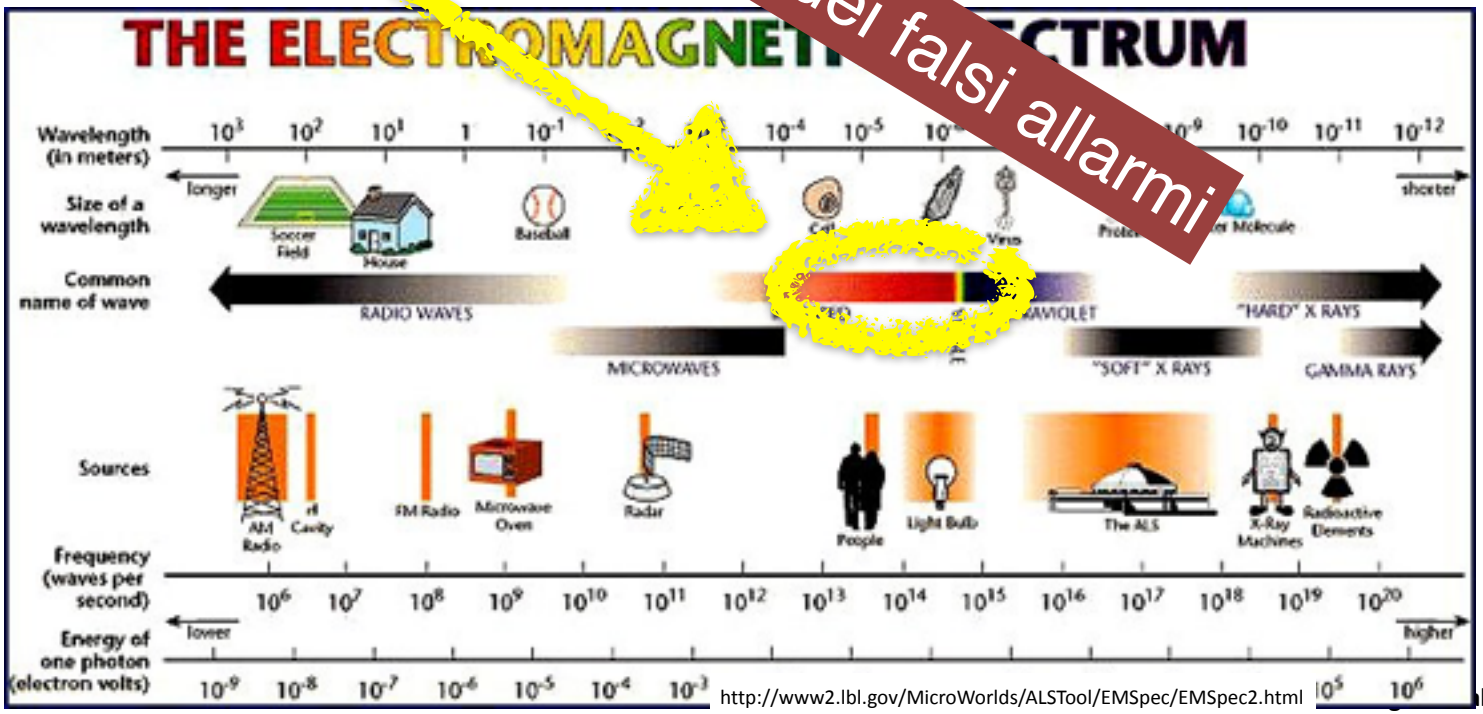


La risposta: le tecnologie

sensori

- Sensori IR e NIR: un senso[illegible] IR raffreddato operante nella ban[illegible] *µm* ed un sensore NIR raffre[illegible] operante in banda *1÷1.7 µm*,

funzionalità dei sistemi di controllo

- Gestione delle Segnalazioni di Incendio. gestione del ciclo di segnalazione di un incendio boschivo e governo dei processi di segnalazione e invio risorse;
[illegible]evisione dell'Evoluzione Incendio. previsione delle direzioni in cui si [illegible]gherà l'incendio segnalato, determinazione dell'entità.
[illegible]Awareness – Integrazione con Sistemi TVCC. Il sistema dialoga c[illegible]ideo TVCC delle postazioni di telerilevamento per consentire all'ute[illegible]o visivo del territorio.

riduzione totale dei falsi allarmi