

Incendi, la nuova tecnologia che sfida le fiamme

Circular Economy Let's Talk ● Blog ● Tecnologia ● Start-up ● Incendi, la nuova tecnologia che sfida le fiamme



Sensori sugli alberi, droni solari, satelliti, schiume ignifughe e intelligenza artificiale: a REAS 2026 le soluzioni per individuare e contrastare prima gli incendi

Quando un incendio boschivo comincia, il tempo diventa una variabile decisiva. Intercettare rapidamente un focolaio, capire dove si sta sviluppando e intervenire prima che le fiamme avanzino verso le aree abitate sono passaggi fondamentali nella lotta ai roghi.

È anche per questo che [la risposta agli incendi guarda sempre più alla tecnologia](#).

Sensori automatici installati sugli alberi, droni alimentati dall'energia solare, satelliti, turbine che nebulizzano l'acqua, schiume ignifughe e piattaforme software dotate di intelligenza artificiale sono alcune delle soluzioni che si preparano a entrare sempre più nella strategia di contrasto agli incendi boschivi.

Tecnologie che saranno tra i temi di **REAS 2026**, il **Salone internazionale dell'Emergenza**, in programma dall'8 al 10 ottobre al Centro Fiera Montichiari, in provincia di Brescia.

Il bilancio degli incendi: oltre 1.070 grandi roghi

Il problema è tutt'altro che marginale. Secondo i dati dell'Ispra, **nei primi sette mesi del 2026 in Italia sono stati rilevati oltre 1.070 grandi incendi**, con una superficie interessata dal fuoco di circa **741 chilometri quadrati**.

Numeri che spiegano perché la ricerca di strumenti più rapidi ed efficaci coinvolga sempre più il mondo della ricerca e delle imprese.

L'obiettivo delle nuove soluzioni è intervenire su più fronti: individuare il focolaio nelle sue fasi iniziali, monitorare dall'alto l'evoluzione del rogo, raffreddare le zone colpite e proteggere preventivamente le strutture che potrebbero essere raggiunte dalle fiamme.

Sensori sugli alberi: l'allarme arriva dai gas

Una delle tecnologie che verrà presentata è rappresentata dai piccoli sensori automatici **Silvanet**, alimentati da celle solari e collocabili direttamente sugli alberi.

Il loro compito è trasmettere dati relativi al **monossido di carbonio, all'idrogeno e ad altri gas emessi nelle prime fasi di un incendio**.

È una forma di sorveglianza che punta dunque a intercettare il problema quando il focolaio è ancora nelle sue fasi iniziali, prima che possa trasformarsi in un incendio di dimensioni maggiori.

Droni solari, in volo per oltre 24 ore

Ci sarà anche il **Guardian XL**, drone a propulsione solare, può volare per oltre 24 ore ed è equipaggiato con un sensore termico in grado di individuare anche piccoli focolai.

La possibilità di monitorare dall'alto le aree a rischio amplia così gli strumenti disponibili per la sorveglianza degli incendi.

Il drone si aggiunge a una dotazione tecnologica nella quale il controllo del territorio può essere affidato contemporaneamente a strumenti differenti, capaci di raccogliere informazioni dal terreno e dall'alto.

Acqua nebulizzata e schiume per fermare il fronte del fuoco

La tecnologia non serve soltanto a vedere l'incendio. Serve anche a contrastarlo. Le turbine antincendio **FT40** nebulizzano l'acqua per raffreddare l'area interessata dalle fiamme e favorire lo spegnimento.

Un'altra soluzione è rappresentata dalle schiume speciali **Air Foam System**, utilizzabili per proteggere case e strutture a rischio prima dell'arrivo del fronte dell'incendio.

È quindi possibile agire anche sulla protezione preventiva delle aree esposte, cercando di preparare le strutture prima che vengano raggiunte dalle fiamme.

Satelliti e IA per seguire l'evoluzione dei roghi

C'è poi un altro livello di sorveglianza: quello che arriva dallo spazio. La piattaforma online **EOSIAL Active Fire Viewer** permette di visualizzare e monitorare lo sviluppo degli incendi boschivi, integrando automaticamente i dati provenienti da diversi satelliti per l'osservazione della Terra, tra cui **Meteosat, Sentinel-3 ed Eumetsat**.

A questo si aggiungono piattaforme software dotate di **intelligenza artificiale**, progettate per elaborare le immagini satellitari delle aree a rischio.

Una combinazione di dati e strumenti che porta la prevenzione degli incendi verso sistemi di monitoraggio sempre più articolati.

REAS 2026, oltre 300 espositori a Montichiari

A circa due mesi dall'apertura sono previsti **oltre 300 espositori italiani ed esteri**. Nei padiglioni del quartiere fieristico di Montichiari sarà possibile vedere mezzi e attrezzature destinati agli interventi nelle aree colpite da incendi e catastrofi naturali.

Il programma comprenderà anche **imbarcazioni e dispositivi per il soccorso in acqua, veicoli speciali per operare in zone allagate o terremotate e droni per il monitoraggio dal cielo**.

Spazio anche al primo soccorso, con ambulanze dotate di apparecchiature salvavita, e ai sistemi di comunicazione per mantenere i collegamenti tra centri operativi e soccorritori.

Infine, abbigliamento tecnico per gli operatori e gli ausili innovativi per le persone con disabilità.

La Tavola rotonda AIB farà il punto sulla campagna estiva

Accanto alle tecnologie ci sarà anche un ampio programma di incontri, con decine di convegni e conferenze.

Tra gli appuntamenti è prevista la **Tavola rotonda AIB, Anti Incendio Boschivo**, organizzata ogni anno dalla rivista *La Protezione Civile italiana*.

L'incontro sarà dedicato alla presentazione del **bilancio dell'ultima campagna estiva contro gli incendi nei boschi**, offrendo così un momento di analisi dopo la stagione dei roghi.

Dalla tecnologia alla formazione: la sfida è anche professionale

Non solo una vetrina per nuove tecnologie e attrezzature, fanno sapere gli organizzatori, ma saranno previste anche **dimostrazioni pratiche** pensate per favorire la formazione e l'aggiornamento professionale di operatori e volontari impegnati nel settore del soccorso e della protezione civile.