

Scienza: sensori, droni e IA, nuove armi contro incendi boschivi

(AGI) Roma, 11 ago. - Sensori automatici installati sugli alberi per scoprire i primi segnali di un rogo, droni alimentati a energia solare capaci di sorvegliare i boschi giorno e notte, schiume ignifughe per fermare le fiamme prima che raggiungano le abitazioni e piattaforme di intelligenza artificiale che elaborano le immagini dei satelliti: sono alcune delle nuove tecnologie pronte a scendere in campo contro gli incendi boschivi. Strumenti che saranno tra i protagonisti di REAS 2026, il Salone internazionale dell'Emergenza in programma dall'8 al 10 ottobre al Centro Fiera Montichiari, in provincia di Brescia. Tecnologie che acquistano particolare rilievo di fronte alle dimensioni raggiunte dal fenomeno: secondo i dati Ispra riportati dagli organizzatori, nei primi sette mesi dell'anno in Italia sono stati rilevati oltre 1.070 grandi incendi, che hanno interessato complessivamente circa 741 chilometri quadrati. L'emergenza incendi boschivi, che si ripropone soprattutto durante l'estate, ha spinto ricerca e imprese a sviluppare sistemi capaci di anticipare l'allarme, seguire l'evoluzione del fuoco e intervenire prima che le fiamme possano raggiungere abitazioni e altre infrastrutture. Tra le soluzioni disponibili ci sono i piccoli sensori automatici Silvanet. Alimentati da celle solari, possono essere collocati direttamente sugli alberi e utilizzati per trasmettere informazioni sulla presenza di monossido di carbonio, idrogeno e altri gas emessi nelle prime fasi di un incendio. L'obiettivo è rilevare il focolaio quando è ancora nelle fasi iniziali e consentire un intervento più rapido. La sorveglianza dall'alto può invece essere affidata a Guardian XL, un drone a propulsione solare capace di rimanere in volo per oltre 24 ore. Il velivolo può trasportare un sensore termico in grado di individuare anche focolai di piccole dimensioni, permettendo così di controllare le aree boschive per periodi prolungati sia durante il giorno sia durante la notte. Una volta individuate le fiamme entrano in gioco anche nuove tecnologie destinate allo spegnimento. Le turbine antincendio FT40 nebulizzano l'acqua, raffreddando l'area interessata dal fuoco e favorendo le operazioni per contenerlo e spegnerlo. Un approccio differente punta invece a difendere preventivamente le strutture minacciate. Le speciali schiume Air Foam System possono essere utilizzate per proteggere case o altri edifici a rischio prima che il fronte dell'incendio li raggiunga. Il monitoraggio su scala più ampia può essere realizzato attraverso le informazioni raccolte dallo spazio. (AGI)Sci/Sim (Segue) 111246 AGO 26 NNNN

Scienza: sensori, droni e IA, nuove armi contro incendi boschivi (2)

(AGI) – Roma, 11 ago. - La piattaforma online EOSIAL Active Fire Viewer consente di visualizzare e seguire lo sviluppo degli incendi boschivi integrando automaticamente i dati provenienti da diversi sistemi satellitari per l'osservazione della Terra, come Meteosat e Sentinel-3, oltre ai dati Eumetsat. Sensori, droni e satelliti consentono così di intervenire su differenti livelli dello stesso problema: dall'individuazione delle prime tracce di combustione alla sorveglianza aerea, fino al monitoraggio dell'estensione e dell'evoluzione del rogo su territori più ampi. Turbine e schiume sono invece destinate all'intervento sul campo e alla protezione delle zone minacciate dalle fiamme. Queste tecnologie saranno tra i temi al centro della venticinquesima edizione di REAS, principale appuntamento annuale dedicato ad aziende e professionisti dei settori dell'antincendio, del primo soccorso, della protezione civile, degli ausili per le persone con disabilità e della sicurezza sul lavoro. A circa due mesi dall'apertura, REAS 2026 prevede la partecipazione di oltre 300 espositori italiani ed esteri. Nei padiglioni del quartiere fieristico di Montichiari saranno presentati mezzi e attrezzature per gli interventi nelle aree colpite da incendi e catastrofi naturali, imbarcazioni e dispositivi per il soccorso in acqua, veicoli speciali capaci di operare nelle zone allagate o terremotate e droni per il monitoraggio dall'alto. Saranno esposte anche ambulanze dotate di apparecchiature salvavita per il primo soccorso, sistemi di comunicazione per mantenere i collegamenti tra centri operativi e soccorritori, abbigliamento tecnico destinato agli operatori e ausili innovativi per le persone con disabilità. Il programma prevede inoltre decine di convegni e conferenze. Tra gli appuntamenti figura la Tavola rotonda AIB, Anti Incendio Boschivo, organizzata

ogni anno dalla rivista "La Protezione Civile italiana", durante la quale sara' presentato il bilancio dell'ultima campagna estiva contro gli incendi nei boschi. Sono previste anche dimostrazioni pratiche per la formazione e l'aggiornamento professionale degli operatori e dei volontari impegnati nel soccorso e nella protezione civile. REAS 2026 e' organizzato dal Centro Fiera Montichiari in partnership con Hannover Fairs International GmbH e con Interschutz, la fiera specializzata che si svolge ogni quattro anni e la cui prossima edizione e' in programma dal 20 al 25 maggio 2030 ad Hannover. Il Salone potra' contare anche quest'anno sul patrocinio di enti, Regioni, Corpi dello Stato e associazioni del sistema italiano di gestione dell'emergenza. L'ingresso sara' gratuito e aperto a tutti previa registrazione online. (AGI)Sci/Sim 111246 AGO 26 NNNN