

# Mediterraneo in fiamme

## Gli incendi nel Mediterraneo

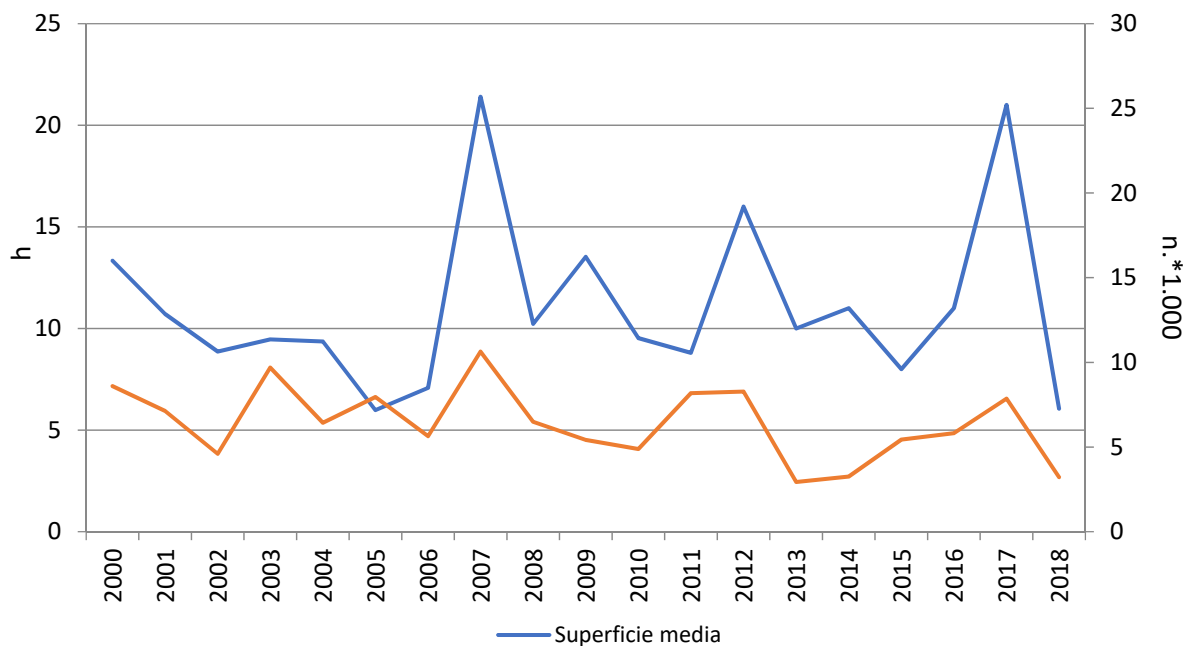
I paesi del bacino del Mediterraneo affrontano un'emergenza comune: il rischio di incendi boschivi. Montagne e colline bruciano ogni anno con piccoli incendi, ma sempre più spesso si verificano le condizioni perfette per la generazione di crisi di incendi travolgenti, con grandi danni ambientali ed economici e con un grave rischio per la vita umana.

In un precedente report (inserire link) il WWF ha analizzato i dati relativi agli incendi forestali dei paesi Francia, Grecia, Italia, Portogallo, Spagna e Turchia, mettendo in luce l'alto rischio di questi eventi estremi nella regione mediterranea. L'Italia con una superficie bruciata media annua di 72.945 ha si pone ben al di sopra della media di tutti i paesi (poco più di 62.000 ha) e terza dietro a Portogallo e Spagna.

	N° of fires	Area Burnt	% n° of fires per forest area	% forest area of the country burned each year
Spain	12,174	96,406	0.05	0.35
France	1,645	7,032	0.04	0.18
Greece	9,222	50,202	0.14	0.77
Italy	7,855	72,945	0.07	0.66
Portugal	22,693	139,672	0.46	2.84
Turkey	2,397	6,665	0.01	0.03

Numero medio di incendi e area colpita per anno tra il 2009 e il 2018. Fonte: WWF dalle serie statistiche ufficiali dei paesi mediterranei e il sistema europeo di informazione sugli incendi boschivi (EFFIS)

Considerando i dati raccolti per l'Italia dai Carabinieri CUFA dal 2000 al 2018 (solo per le regioni a statuto ordinario!) si nota una tendenza alla riduzione del numero di incendi a cui si accompagna pericolosamente un aumento della superficie media annua percorsa dal fuoco.



Nonostante la tendenza generale alla diminuzione del numero di incendi e delle aree bruciate dagli anni '80, **nei Paesi del Mediterraneo settentrionale continua la pericolosa tendenza dei grandi incendi forestali (LFF), cioè quelli che bruciano più di 500 ettari di terreni agro-forestali.** Tra il 2009 e il 2018, questi hanno rappresentato appena lo 0,15% all'anno del totale degli incendi, ma hanno prodotto gli effetti più drammatici, poiché hanno distrutto il 35% della superficie totale colpita dal fuoco. Anche in Italia nel 2020 ci sono stati 7 incendi di oltre 500 ettari, il più grande dei quali ha bruciato oltre 3000 ettari nella provincia di Trapani alla fine di agosto.

	<b>Percentage of LFF with regard to the total</b>	<b>Percentage of burnt area in LFFs with regard to total area affected</b>
Spain	0.2	37
France	0.2	47
Greece	0.09	36
Turkey	0.1	22
Average Med	0.15	35

*Impatto dei grandi incendi (LFF) per paese tra il 2009 e il 2018*

A partire dal 2017 **una nuova generazione di incendi è apparsa nell'Europa mediterranea,** superando per dimensione e portata i grandi incendi. Si tratta di **mega-incendi** che generano vere e proprie tempeste di fuoco, causate dal collasso della colonna convettiva. Questo fenomeno fa diffondere le fiamme a velocità superiori a 4.000 ettari all'ora (ha/h). In Portogallo nell'ottobre 2017 le fiamme hanno raggiunto una velocità di 14.000 ha/h uccidendo 65 persone e ferendone altre 254 in maniera grave. Questi incendi pur avendo una frequenza ancora bassa, provocano danni catastrofici anche perché la loro portata e dimensione impedisce l'utilizzo delle tradizionali tecniche di lotta agli incendi.

Un altro fattore estremamente importante è che **gli incendi nella regione mediterranea hanno essenzialmente una componente umana:** in media, l'uomo è responsabile del 96% degli incendi, che possono essere accidentali, causati da negligenza o generati intenzionalmente. **Solo il 4% degli incendi è dovuto a cause naturali.**

	Total fires		Fires due to human causes		
	% fires due to natural causes	% due to human causes	% intentional fires	% fires due to negligence	% fires due to unknown causes
Spain	4	96	55	23	15
France	2	98	21	77	<10
Greece	4	96	19	21	51
Italy	1	99	26	54	19
Portugal	1	99	26	19	54
Turkey	11	89	9	47	31
<b>Average North Med.</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	<b>26</b>	<b>40</b>	<b>28</b>

*Cause di incendi, per paese*

L'azione umana è la causa principale degli incendi boschivi. Il WWF ritiene che i governi dei paesi mediterranei debbano concentrarsi maggiormente sulla conoscenza e comprensione dei contesti sociali e sviluppare politiche di prevenzione sociale basate sullo studio delle cause e delle motivazioni, sull'identificazione dei colpevoli, su un'efficace applicazione delle sanzioni, sulla ricerca di alternative all'uso del fuoco nelle zone rurali, su premi per le buone pratiche e su un maggiore sforzo di sensibilizzazione sul crescente pericolo degli incendi.

Il fuoco è sempre stato un elemento naturale dell'ecologia forestale e uno dei principali artefici del paesaggio mediterraneo, ma negli ultimi anni è diventato un serio pericolo nelle aree rurali mettendo a rischio biodiversità e vite umane. I principali motivi di questo cambiamento sono di seguito riportati.

- Progressivo abbandono delle aree rurali (e degli usi tradizionali del territorio) e il conseguente recupero della vegetazione spontanea creano condizioni estremamente favorevoli al diffondersi delle fiamme
- l'aumento degli usi non agricoli dello spazio rurale - ricreazione, trasporto, vacanza, suburbanizzazione – facilitano l'innescò di fuochi accidentali e non.
- Presenza di una radicata "cultura del fuoco" diffusa in tutto il bacino del Mediterraneo a causa della quale la gente usa bruciare per gestire i campi, o la fiamma per cucinare all'aperto
- Aumento significativo delle temperature medi globali, con uno scarto significativo proprio nella regione del Mediterraneo, che genera lunghe ondate di calore, siccità continue, bassa umidità nell'aria e venti molto forti, insieme a una vegetazione molto secca e foreste molto infiammabili

Queste cause, ahimè tristemente condivise da tutti i paesi che affacciano nel bacino del Mediterraneo, sono un cocktail perfetto che genera vere e proprie catastrofi di fuoco, caratterizzate da incendi molto più veloci e con una virulenza mai sperimentata prima.

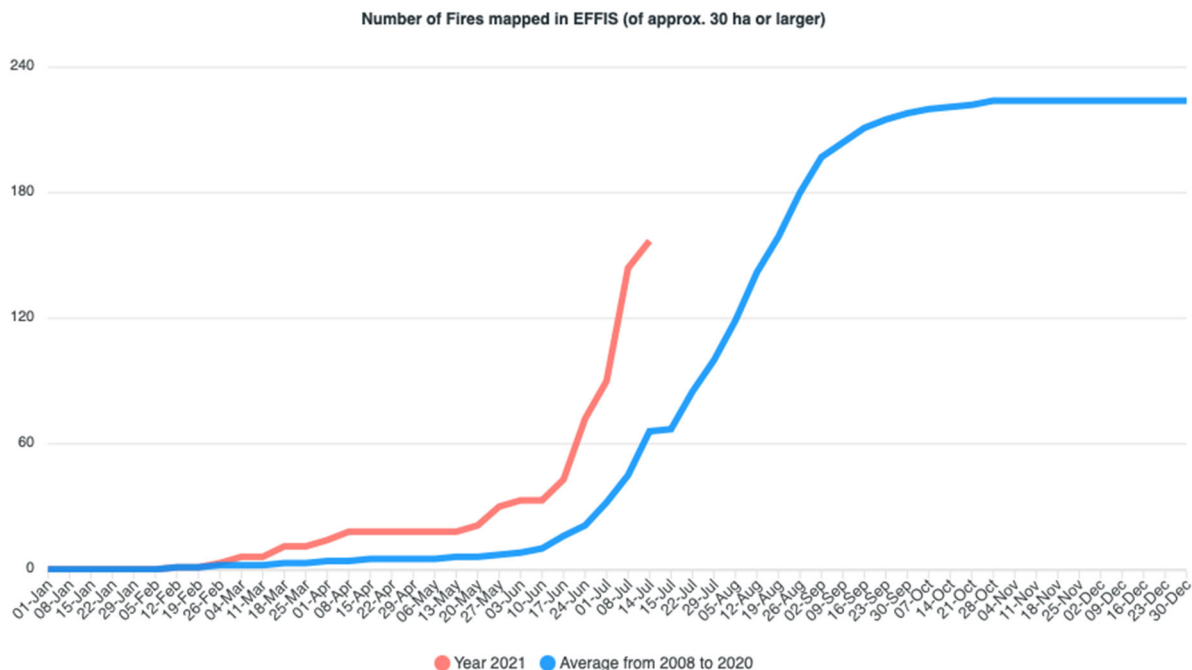
Le previsioni del cambiamento climatico confermano la tendenza alla crescita della frequenza e dell'intensità degli incendi boschivi, con periodi di rischio più lunghi e meno stagionali. Il cambiamento climatico ha alterato la distribuzione degli incendi durante l'anno. La stagione ad alto rischio di incendio non è più limitata a luglio-settembre. **Le estati durano in media cinque settimane in più rispetto a 40 anni fa.**

## Fermare gli incendi per proteggere la biodiversità

In dieci anni, l'umanità dovrebbe essere in grado di invertire la curva della perdita di biodiversità, come delineato dal WWF nel suo rapporto Living Planet 2020. A tal fine, le Nazioni Unite hanno lanciato il decennio del ripristino degli ecosistemi, con l'obiettivo di far rivivere quelli colpiti anche dagli incendi, trasformare l'uso della terra e ridurre l'eccessivo sfruttamento delle falde acquifere. Questo è il modo efficace per rispettare l'Accordo di Parigi e per fare progressi verso l'Agenda 2030, come spiegato nel rapporto del WWF "Restauro ecologico. Guarire le ferite della natura". Non possiamo dimenticare che la salute umana dipende dalla salute del pianeta, come dimostra la pandemia, e che foreste ed ecosistemi sani sono il miglior vaccino per frenare questo tipo di tragedie.

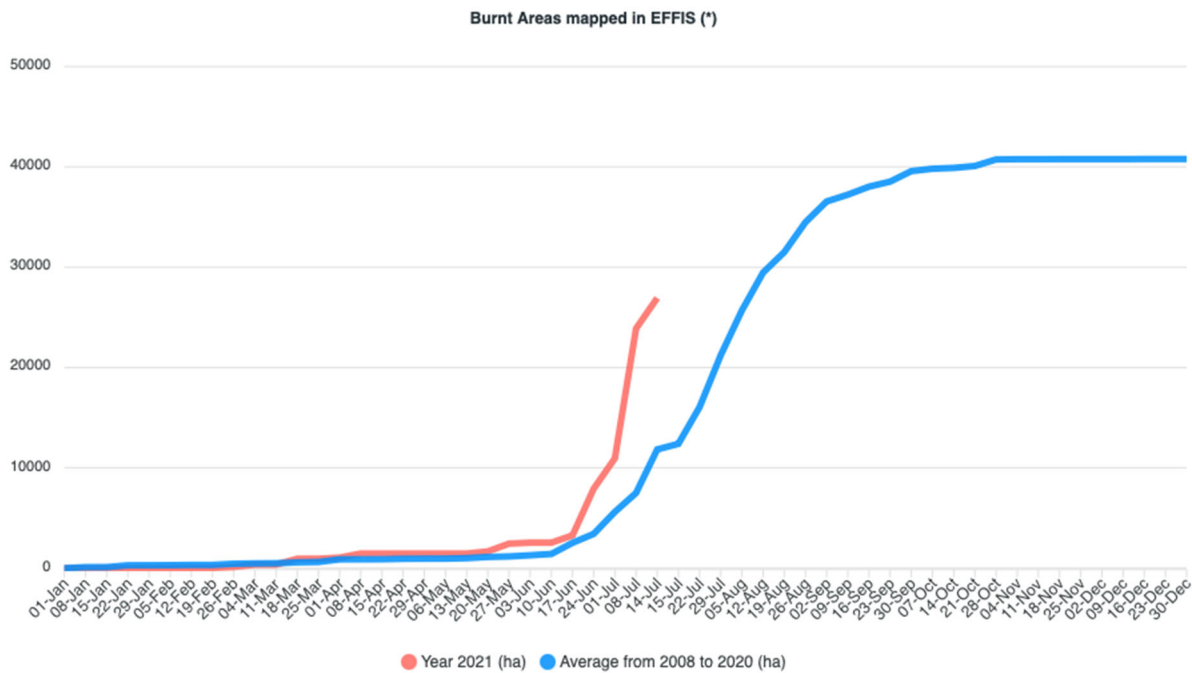
### Gli incendi in Italia

Dal 1 gennaio e fino al 14 luglio EFFIS ha registrato in Italia in totale 157 incendi di superficie maggiore di 30 ha, mentre la media annua tra il 2008 e il 2020 si attesta a 66.



*Numero di incendi in Europa fino al 14/7/ 2021 in relazione alla media del periodo 2008-2020*

Inoltre, nello stesso arco di tempo (1/1-14/7) la superficie totale incendiata ammonta a 26.931 ha, oltre il 125% della media del periodo 2008-2020, fino a quella data.



*Superficie bruciata (ha) mappata in Europa fino al 14/7/2021 in relazione alla media del periodo 2008-2020*

La penisola italiana non fa eccezione a questa realtà: sebbene gli incendi boschivi siano un fenomeno ciclico e ricorrente, i comprovati scenari del cambiamento climatico, insieme alla continua trasformazione sociale, economica e ambientale della regione, indicano situazioni di emergenza più complesse. Sono attesi incrementi della pericolosità di incendio, spostamento altitudinale delle zone vulnerabili, allungamento della stagione degli incendi e aumento delle giornate con pericolosità estrema che, a loro volta, si potranno tradurre in un aumento delle superfici percorse con conseguente incremento nelle emissioni di gas a effetto serra e particolato, con impatti quindi sulla salute umana e sul ciclo del carbonio.

Gli incendi attuali non sono il problema, sono una conseguenza. Le fiamme sono la parte più evidente di un problema profondo: il territorio rurale evolve verso un paesaggio molto più incline a bruciare e il riscaldamento climatico amplifica sia il rischio sia la dimensione degli incendi. Di conseguenza, c'è un crescente consenso, tecnico e scientifico, sulla necessità di agire in modo da essere meglio preparati al nuovo scenario di incendi estremi. C'è la necessità di abbracciare una più ambiziosa politica di prevenzione, che metta in primo piano la gestione del territorio: passare da un modello che dà la priorità agli investimenti nello spegnimento e sottostima gli effetti del riscaldamento globale e dell'accumulo di materia combustibile a uno che mira a costruire paesaggi rurali più resilienti, vivi e meno infiammabili, non solo per ridurre l'impatto degli incendi, ma anche per salvaguardare la conservazione della biodiversità e il sequestro del carbonio, nonché per incoraggiare lo sviluppo rurale in regioni sempre più trascurate e invecchiate.

Ma per adattare il paesaggio c'è bisogno che sia le autorità si concentrino urgentemente sulla pianificazione e la gestione del paesaggio, sia che la società e le imprese accettino la loro corresponsabilità e comprendano che la sicurezza personale dipende dal comportamento della comunità di appartenenza e dei cittadini in generale.

Nella ricerca di territori più resistenti ai mega-incendi, il WWF propone di pianificare misure che riducano i combustibili forestali e promuovano la resilienza degli insediamenti, degli spazi produttivi e delle infrastrutture. Il recupero delle attività forestali, di allevamento all'aperto ed estensivo e dell'agricoltura "marginale" è una necessità e può essere perseguita attraverso incentivi finanziari per la produzione e altri strumenti di mercato, compresi i pagamenti per i servizi ecosistemici e lo sviluppo

e la commercializzazione di prodotti di alta qualità. Tuttavia, date le attuali circostanze socioeconomiche, tali misure possono essere efficaci solo a lungo termine e per lo più in modo incrementale.

La gestione attiva della vegetazione spontanea, con l'obiettivo della resilienza climatica, è un tema importante che deve essere sviluppato: la gestione della vegetazione lungo le infrastrutture di trasporto, il recupero delle radure in foresta, favorire la sostituzione di specie forestali a rischio di incendio con specie resistenti al fuoco, specie in prossimità di luoghi dove l'uomo è assiduamente presente. Queste misure dovrebbero diventare parte integrante dei progetti di prevenzione degli incendi e dovrebbero essere attivamente promosse dalle autorità locali e dai servizi centrali.

## **Le 5 raccomandazioni del WWF per ridurre il rischio e l'incidenza degli incendi nel bacino del Mediterraneo**

### **1. RIDURRE L'ALTO TASSO DI INCIDENTI E PORRE FINE ALL'IMPUNITÀ**

**-Conoscere le cause e le motivazioni.** Le istituzioni responsabili devono aumentare i loro sforzi per investigare le cause e le motivazioni degli incendi al fine di adattare più efficacemente le soluzioni ai conflitti sociali reali e bloccare gli incendi che sono evitabili.

**-Condannare e punire.** Le istituzioni responsabili devono continuare a migliorare l'efficacia nell'identificazione degli autori di incendi boschivi, e applicare sanzioni e pene proporzionate all'effettivo danno provocato.

**-Prevenzione sociale.** Nelle zone ad alta ricorrenza di incendi, le amministrazioni locali devono attuare programmi d'intervento sociale adeguati ai conflitti territoriali, basati sul dialogo e sulla ricerca di alternative all'uso indiscriminato del fuoco come strumento impiegato nelle attività agricole o allevatorie.

**-Generare la consapevolezza dei rischi.** Promuovere efficaci programmi di sensibilizzazione ed educazione ambientale, rivolti sia alle popolazioni urbane che rurali, cercando di migliorare la consapevolezza sociale degli incendi, conoscendone i rischi e recuperando il rapporto con i boschi.

### **2. RIDURRE L'INFIAMMABILITÀ DEL PAESAGGIO**

**-Integrare le politiche del territorio.** Le politiche di assetto e gestione del territorio devono integrare i principi di prevenzione degli incendi per ottenere un paesaggio rurale, agro-silvo-pastorale meno incline ad essere seriamente danneggiato dal fuoco.

**-Identificare i criteri per conoscere i rischi.** Le istituzioni del Mediterraneo devono coordinarsi per l'identificazione di linee guida e criteri coerenti e comparabili per definire le aree ad alta minaccia di incendio.

**-Identificare le aree più minacciate.** Le amministrazioni competenti devono identificare, caratterizzare e mappare le aree ad alto rischio di incendio (HFTA), incluse le aree di interfaccia urbano-foresta, per dare priorità ai compiti di prevenzione.

**-Piani di prevenzione veri ed efficaci.** Le amministrazioni devono promuovere piani specifici di prevenzione attiva nelle aree ad alto rischio, cercando di rendere le foreste più resistenti agli impatti futuri e andando oltre le azioni di supporto allo spegnimento degli incendi. Questi piani si baseranno sulla diversificazione degli usi e degli sfruttamenti, sostenendo la gestione del bosco, puntando su sistemi di pastorizia estensiva e agro-forestali. La gestione attiva della vegetazione (compresa la sostituzione di specie forestali e l'uso di bruciature prescritte e pianificate) e il pascolo programmato<sup>1</sup> sono opzioni di pianificazione preventiva a livello di paesaggio. Inoltre, come parte

---

<sup>1</sup> Il pascolo programmato dovrebbe includere la formazione e la certificazione dei pastori e la delimitazione delle loro aree di responsabilità. In questo modo, i pastori saranno meglio istruiti e si assumeranno la responsabilità delle aree che utilizzano per il pascolo dei loro animali.

dei piani antincendio, la caccia non dovrebbe essere permessa durante le stagioni ad alto rischio di incendio.

**-Inventario delle piantagioni forestali.** Le amministrazioni devono conoscere in dettaglio l'ubicazione degli habitat altamente infiammabili, come le piantagioni arboree forestali o di macchia mediterranea, il loro stato, l'uso, la gestione, i carichi di combustibile e i loro proprietari.

**-Invertire il processo di abbandono forestale.** Imboschimenti e rimboschimenti abbandonati al loro destino devono essere gestiti e migliorati dalle amministrazioni e, con la partecipazione delle parti interessate, devono pianificare i loro usi per diversificare il paesaggio in funzione del rischio d'incendio.

**-Delimitare l'area delle piantagioni forestali.** Le amministrazioni devono delimitare i terreni destinati alle colture forestali intensive (come le specie di eucalipto in Portogallo o Spagna), tenendo conto degli aspetti sociali, economici e finanziari, convenientemente certificati dal *Forest Stewardship Council* (FSC) per garantire una corretta gestione forestale. Inoltre, la diversità delle specie delle piantagioni dovrebbe essere aumentata e, se del caso, dovrebbero essere incluse nelle piantagioni più specie autoctone di latifoglie.

**-Promuovere l'uso delle specie più adatte al clima mediterraneo.** Le istituzioni competenti devono avviare un programma specifico per incentivare la vivaistica e la riforestazione a latifoglie.

**-Restauro coerente.** Promuovere progetti di restauro nelle aree in cui questo è necessario e fattibile, dando priorità alla conservazione del suolo, puntando su foreste autoctone, miste e irregolari, e migliorando la loro funzionalità. Strategie che incoraggino un paesaggio a mosaico, integrando le aree agricole e di pascolo che rompono le grandi continuità di combustibile. Evitare l'uso di macchinari pesanti nelle aree post incendio e, dove appropriato, impiegare il non intervento e permettere la rigenerazione naturale.

**-Assicurare l'applicazione delle leggi.** Dare priorità all'applicazione delle leggi sulle aree post incendio, dove la ripulitura dei terreni per scopi edili è una preoccupazione continua.

**-Politica fiscale verde.** I governi, dove le foreste sono in gran parte di proprietà privata, dovrebbero approvare un sistema fiscale basato sul principio "chi conserva, riceve" attraverso bonus fiscali o pagamenti per servizi ambientali che stimolino la gestione delle foreste. Questa politica deve promuovere un programma specifico per incoraggiare e compensare i proprietari che scelgono di destinare il terreno a coltivazioni meno redditizie a breve termine ma più vantaggiose dal punto di vista ambientale.

**-Gestione collettiva delle foreste.** Le amministrazioni, nelle zone in cui i boschi sono in gran parte di proprietà privata, devono stimolare gruppi di proprietari e dotarli della capacità tecnica di promuovere piani e programmi di gestione coordinati a livello di paesaggio.

**-Appalti pubblici.** Le amministrazioni dovrebbero approvare politiche responsabili di approvvigionamento pubblico per incoraggiare il consumo locale di prodotti forestali invece di altri prodotti più energivori e contaminanti come l'acciaio, il cemento e la plastica. Queste politiche danno la priorità ai prodotti certificati dal FSC (*Forest Stewardship Council*), l'unico sistema che fornisce una verifica indipendente, offrendo garanzie affidabili ai consumatori di una gestione forestale impegnata con la natura, benefica per la società ed economicamente sostenibile.

**-Investire in prodotti di legno ingegnerizzati (EWP) e tecnologie correlate:** Un maggiore uso di EWP e migliori tecnologie EWP potrebbero consentire un uso più redditizio di piccoli alberi e rami provenienti da foreste ben gestite. Questa pratica aiuterebbe a rendere più redditizio il diradamento e la potatura delle foreste e a ridurre il rischio di incendi.

### 3. MIGLIORARE LE CAPACITÀ DI DIFESA CIVILE

**-Migliorare il coordinamento delle emergenze.** Le amministrazioni devono preparare protocolli di sicurezza e operativi, coordinati tra tutte le agenzie partecipanti, descrivendo chiaramente i compiti e le responsabilità di ciascuna di esse. In questa linea, i comuni devono approvare piani di emergenza territoriali che includano misure di prevenzione, ma anche di confinamento e protezione

della popolazione. Quanto meglio organizzati sono i piani di emergenza, tanto più i meccanismi di soppressione degli incendi lasceranno libero di concentrarsi sulla gestione effettiva degli incendi.

**-Educazione alla cultura del rischio.** I comuni e i sindaci devono stabilire meccanismi tecnici e sociali per informare i vicini sulla reale minaccia per l'insediamento e offrire raccomandazioni adeguate alle buone pratiche di autoprotezione, così come guide di comportamento per i casi di incendio.

**Autoprotezione:** la popolazione deve assumersi la responsabilità di vivere o villeggiare in aree di interfaccia urbano-forestale e applicare piani di autoprotezione orientati a proteggere le proprie proprietà, ridurre la potenziale diffusione del fuoco ad altre proprietà e garantire la sicurezza dei dispositivi di spegnimento.

#### **4. MIGLIORARE LA GOVERNANCE DELLA GESTIONE DEGLI INCENDI**

**Migliorare il coordinamento della prevenzione e della soppressione.** La prevenzione e la soppressione devono essere ben coordinate e pianificate dalla stessa istituzione. Le strategie antincendio progettate ed eseguite dalle squadre specifiche che non fanno parte della pianificazione della prevenzione finiscono per perdere l'opportunità di aumentare il successo della soppressione.

#### **5. LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO**

**-Transizione energetica verso un modello efficiente e rinnovabile.** Le istituzioni devono accelerare la transizione energetica verso un futuro senza combustibili fossili, come carbone, petrolio e gas, con politiche che sponsorizzano molto più ambiziose energie rinnovabili e politiche di risparmio.

**-Ridurre l'incertezza e aumentare la capacità di adattamento.** I governi devono sviluppare scenari climatici specifici per le varie regioni e progettare misure di adattamento. Le misure di adattamento dovrebbero includere una gestione forestale "*close to nature*" che aumenti la diversità genetica, delle specie e del paesaggio. Inoltre, per aumentare l'assorbimento delle emissioni e contribuire a mitigare il cambiamento climatico, è necessaria un'adeguata conservazione delle foreste.

**-Migliorare la connettività.** Le istituzioni competenti devono sviluppare piani nazionali di connettività che aumentino la resilienza dei sistemi forestali in vista degli effetti del cambiamento climatico e che incoraggino il ripristino degli ecosistemi. Una maggiore connettività aiuterebbe la migrazione naturale delle specie verso aree dove troveranno condizioni climatiche più adatte alle loro esigenze. Dove la migrazione naturale non è possibile, dovrebbero essere impiegate opzioni di migrazione assistita come il trasferimento dei semi.