



LE PROPOSTE DI LEGAMBIENTE E SISEF
PER GOVERNARE IL FENOMENO DEGLI INCENDI ESTREMI
IN UN CONTESTO DI CAMBIAMENTO CLIMATICO

6 AGOSTO 2021

Dossier a cura di Legambiente e SISEF (Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale)

L'Italia brucia. Da alcune settimane, diversi incendi si stanno allargando raggiungendo estensioni raramente osservate in Sardegna, Sicilia e Calabria (Regioni che primeggiano nelle graduatorie di Legambiente sugli Ecoreati) ma anche in Abruzzo, dove gli incendi hanno percorso i boschi delle province di L'Aquila e Pescara. Il 25 luglio, nonostante l'impiego di numerosi mezzi aerei e personale antincendio, l'incendio di Montiferru in Sardegna presentava una superficie di 10.000 ettari in espansione (macchia 34%, pascoli 33%, boschi 12%, aree agricole 22%)¹. L'incendio di Pescara che ha interessato la Riserva Dannunziana ha investito strade e case e spinto le persone a fuggire sulla spiaggia, una dinamica che spesso è risultata fatale (incendio di Peschici nel 2007, o in Grecia nel 2018). Questi eventi vengono definiti "estremi", in quanto superano la capacità di controllo, con una intensità superiore ai 10.000 kW/m ed una velocità di propagazione oltre i 3 km/h, e sono caratterizzati da elevati impatti e rischi.

Come è potuto accadere? Quali sono le cause? Cosa si può fare per governare questo tipo di incendi?

Leggendo i commentatori e la stampa, c'è chi si concentra sulle cause di innesco, chi sulla mancata prevenzione e scarsa applicazione della legge quadro sugli incendi boschivi 353/2000, chi sulla assenza di gestione dei territori agro-silvo-pastorali sempre più infiammabili, chi sui cambiamenti climatici a scala globale. Hanno tutti un po' di ragione! Tuttavia, per comprendere, e quindi governare il fenomeno incendi, non serve concentrarsi sulla singola causa.

Gli incendi sono infatti un "fenomeno complesso" che nasce dalla interazione tra eventi con una dimensione spazio-temporale estremamente diversa: dalla contingenza di una vettura che prende fuoco a bordo strada, ai cambiamenti decennali dell'uso del suolo a scala di paesaggio, al riscaldamento globale in atto dalla fine dell'800. La complessità dei processi in gioco rende molto difficile trovare soluzioni semplici e facili da comunicare. Per non affrontare questa complessità, si finisce col puntare l'indice e parlare solo di dolo, o di inefficienza dei sistemi di sorveglianza anche se l'emergenza criminale, soprattutto in alcune Regioni, e l'azione di incendiari è una parte fondamentale della causa degli incendi boschivi. Secondo i dati del Rapporto Ecomafia 2021 di Legambiente, nel 2020 sono stati percorsi 62.623 ettari (+ 18% rispetto all'anno precedente) con 4.233 reati accertati (in crescita del 8,1% rispetto al 2019) con 552 persone denunciate per reati di incendio doloso e colposo (+ 25,2% rispetto al 2019) e solo 18 persone arrestate.

Ricondurre il fenomeno alla sola criminalità o agli atti di incendiari o di piromani, non deve essere una semplificazione del problema che è molto più ampio e investe tutta la filiera della prevenzione in cui il governo del territorio, la gestione del nostro patrimonio verde e la prevenzione devono essere tenuti

assieme per capire il fenomeno e trovare le soluzioni per governare il fenomeno degli incendi estremi in un contesto di cambiamento climatico.

Da tempo Legambiente e SISEF (Società italiana di scienze ed ecologia forestale) promuovono la cultura della prevenzione e una strategia di governo integrato degli incendi basata sui seguenti punti.

1. **Governo Integrato degli Incendi:** Il governo degli incendi boschivi in Italia necessita della integrazione/coordinatione, a livello regionale e nazionale, fra i settori dedicati alla previsione, prevenzione, informazione, addestramento, lotta, indagine e ricostituzione post-

¹ Analisi fornite dal geoLAB – Laboratory of Forest Geomatics, Università di Firenze: <https://geolabforest.com/>

incendio. L'elevata separazione delle competenze (ripartite fra servizi e agenzie foreste e protezione civile regionali, corpi forestali delle regioni e province autonome, carabinieri forestali, protezione civile nazionale, volontariato, vigili del fuoco, enti parco e comunità montane) ha portato ad una marcata frammentazione del governo incendi e difficoltà di coordinamento. Si osserva la mancata integrazione fra la pianificazione dell'emergenza e delle attività di lotta agli incendi con la pianificazione territoriale in ambito agro-silvo-pastorale e di conservazione dell'ambiente. E' necessaria una verifica dell'applicazione della legge quadro sugli incendi boschivi (L. 353/2000) con una approfondita analisi della filiera istituzionale che la governa anche alla luce della riforma che ha accorpato il Corpo Forestale dello Stato ai Carabinieri e trasferito competenze ai Vigili del Fuoco. Riteniamo necessario, ad esempio, un ruolo attivo della DG Foreste del MIPAAF (che nel 2000 non c'era) per sostenere l'integrazione della prevenzione e mitigazione degli incendi con le altre fasi del governo incendi (previsione, lotta) istituendo un tavolo inter-istituzionale che promuova il coordinamento fra i settori amministrativi e tecnico-scientifici, regionali e nazionali, che si occupano di incendi.

2. **Piani forestali di indirizzo territoriale:** riteniamo che nel secondo livello di pianificazione forestale introdotto dal TUF "Piani forestali di indirizzo territoriale" (Art.6 c.3, D.lgs.34/2017) possa essere integrata la pianificazione forestale per la prevenzione degli incendi boschivi. Infatti, i "Piani AIB regionali" (Art.3 L.353/2000) o i "Piani di gestione forestale" (Art.6 c.6, D.lgs.34/2017) hanno una scala non adeguata. I Piani forestali di indirizzo territoriale sono il giusto strumento per definire le aree esposte al pericolo incendi (con un livello di analisi e dettaglio adeguato ad un piano territoriale e in accordo con quanto definito dai Piani AIB regionali) e individuare le aree dove integrare misure di selvicoltura preventiva con altre misure forestali (es. produzione di legno, protezione diretta), le misure per l'attività pastorale e agricola, e quelle per la tutela della biodiversità nei Parchi Nazionali, Riserve regionali e siti della Rete Natura 2000. In fase di discussione del tavolo Filiera foresta legno, intendiamo portare un contributo per la definizione di linee guida per integrare la pianificazione della prevenzione incendi nei piani territoriali.
3. **Integrazione con la politica agricola:** riteniamo che per un più efficace governo degli incendi sia fondamentale una integrazione della politica forestale con quella agricola (primo passo del tavolo di cui al punto 1). Molti incendi derivano dall'uso illegale e inesperto del fuoco per fini agro-silvo-pastorali e l'abbandono dell'agricoltura e della pastorizia determinano un aumento del pericolo di incendi per accumulo del combustibile. L'agricoltura, tuttavia, deve essere considerata parte della soluzione: campi coltivati, orti, vigneti, aree pascolate possono ridurre l'infiammabilità a scala di paesaggio. Gli strumenti della Politica Agricola Comune come il Piano di Sviluppo Rurale (PSR), devono integrare le misure per l'agricoltura, la pastorizia ed per il settore forestale considerando anche i dettami della pianificazione per la previsione, prevenzione e lotta agli incendi boschivi (vedi punto precedente). Incentivare le misure in aree strategiche (es. attorno agli insediamenti rurali, lungo i percorsi preferenziali dei grandi incendi) deve essere considerata una opportunità nel governo degli incendi con ricadute sulla sicurezza ed efficacia della lotta attiva. In particolare, serve la **regolamentazione dell'uso del fuoco per fini agro-silvo-pastorali in tutte le regioni**. Queste pratiche sono di origine antica. Tuttavia, oggi vengono condotte senza regole ed applicate in un contesto diverso dal passato, con maggiore copertura, biomassa e zone di interfaccia urbano-foresta. Il risultato è un

aumento degli incendi colposi nella maggior parte delle Regioni che generano conflitti e aggravano il lavoro dei sistemi antincendio regionali soprattutto negli anni più critici (es. 2007 e 2017). La tecnica del fuoco prescritto attuata da tecnici specializzati in aree definite da piani di gestione pastorale porterebbe a ridurre drasticamente gli incendi di origine agro-pastorale. Questo è quello che accade ad esempio sul versante francese delle Alpi Marittime: dalla fine degli anni '80 l'Office National des Forêts pianifica il fuoco prescritto per fini pastorali in inverno, di concerto con consorzi pastorali per la gestione dei pascoli. Questo modello gestionale ha portato ad una drastica riduzione degli incendi di origine pastorale in quell'area, perché i pastori non hanno più motivo di usare il fuoco in estate e di nascosto.

4. **DDL sul Fuoco prescritto:** I programmi di fuoco prescritto avviati in diverse regioni hanno dato buoni frutti, soprattutto per l'aumento delle capacità tecniche e organizzative dei sistemi AIB regionali. La scala degli interventi, finora pianificati e realizzati su superfici limitate rispetto alle esigenze di prevenzione, non consente di verificare la loro efficacia se non in singoli casi studio ([link](#)). Riteniamo che i programmi di fuoco prescritto esistenti e nuovi vadano promossi investendo nella formazione di tecnici progettisti e operatori, includendo il fuoco prescritto nei Piani AIB regionali (Art. 3, L.353/2000), nei Piani dei Parchi e RNS (Art.8, 353/2000), e nei Piani Forestali di Indirizzo Territoriale (Art.6, c.3, D.lgs.34/2017), finanziando interventi nelle aree suscettibili agli incendi con le misure del PSR. Tuttavia, data l'elevata diversità dei sistemi AIB regionali, riteniamo che una modifica alla 353/2000 (come prevista dal DDL 576/2018) non sia la soluzione adeguata in quanto introdurrebbe norme difficilmente adattabili alle diverse realtà regionali (es. le competenze sul fuoco prescritto vengono stabilite a livello regionale). Una revisione della 353/2000 potrebbe dare una definizione di fuoco prescritto tale da assimilare questa tecnica alle "cure colturali ed opere antincendio", e demandare alle regioni la disciplina della materia. Infatti, sono le regioni che dopo aver compreso come integrare il fuoco prescritto all'interno dei loro sistemi AIB devono legiferare per regolamentare la materia e stabilire le procedure e le competenze (es. chi fa la progettazione, chi dirige le operazioni etc.).
5. **Pascolo prescritto** strumento di prevenzione utile negli ambienti mediterranei e in particolare in Sardegna dove la risorsa del pascolo può avere molteplici usi anche come strumento di riduzione del carico di combustibile quindi di selvicoltura preventiva sancito anche nell'art. 3 della L. 47/75 (oggi abrogata e sostituita dalla L. 353/2000). Il pascolamento con specie domestiche è stato finalmente riconosciuto come tecnica per prevenire il propagarsi degli incendi o evitare che una volta innescati diventino disastrosi. Tutte le specie pascolanti, bovini, ovini e caprini possono essere utilmente impiegate. Il pascolo può aumentare l'efficacia di taluni trattamenti, quali il decespugliamento, contribuendo a mantenere basso il volume dei cespugli. Il pascolo prescritto, in particolare delle capre, che si alimentano preferenzialmente di parti legnose o alte delle piante, ha il potenziale per essere uno strumento di gestione ecologicamente ed economicamente sostenibile per la riduzione locale dei carichi di combustibili ed è certamente un metodo efficace a quasi zero emissioni e senza alcun impatto negativo di tipo visuale (al contrario del fuoco prescritto).
6. **Responsabilizzazione e coinvolgimento dei cittadini:** il governo degli incendi non deve essere solo responsabilità delle istituzioni e dei tecnici del settore. I cittadini possono essere parte attiva, in primo luogo coinvolgendo il volontariato non solo nella lotta ma anche nella

prevenzione. I “contratti di responsabilità” sperimentati nel Parco dell’Aspromonte (vedi Piano AIB Parco 2013-2017, par. 7.1.2.6) e in altre aree protette sono un possibile strumento per coinvolgere il volontariato, ma anche proprietari di fondi, agricoltori e pastori, nel governo di territori particolarmente esposti agli incendi durante i periodi di massima pericolosità. Inoltre, i proprietari di fondi devono essere responsabilizzati nella gestione della vegetazione nei loro terreni, adottando i principi dell’*autoprotezione*² dagli incendi, attraverso un servizio di supporto ai cittadini previsto istituzionalmente e incentivato nelle norme urbanistiche e di pianificazione attuativa degli insediamenti. Infine, i cittadini devono essere preparati a riconoscere il pericolo incendi (comunicato attraverso i bollettini regionali, nazionali ed europei) e imparare a rispondere con comportamenti adeguati nelle situazioni di emergenza riparandosi in luoghi predisposti con interventi forestali preventivi. Legambiente e SISEF sono impegnati in attività di comunicazione e sensibilizzazione dei cittadini su questi temi (es. [Focus Incendi](#)).

7. **Statistiche e catasto incendi:** l’analisi delle statistiche sugli incendi è essenziale per la comprensione ed il governo del fenomeno. E’ necessario supportare i comuni nell’aggiornamento del catasto incendi ai sensi della Legge Quadro 353/2000. C’è la necessità di migliorare il sistema di raccolta, analisi e condivisione dei dati sugli incendi in Italia attraverso investimenti tecnologici e semplificazioni normative. Esistono modelli³ già disponibili per altri pericoli naturali che potrebbero essere utilizzati. Inoltre, c’è la necessità di sviluppare un sistema di raccolta sistematica di dati economici, sia rispetto ai costi di prevenzione e lotta sostenuti da Stato (inclusi i dati sugli infortuni), Regioni (compresi gli interventi legati alle Misure forestali nei Piani di Sviluppo Rurale) ed enti locali, sia rispetto alla quantificazione economica dei danni. Il tutto per meglio valutare il rapporto costi/benefici e dimensionare in maniera corretta gli investimenti, e fornire valori di riferimento per i sistemi di contabilità nazionale in campo ambientale.
8. **Pianificazione e progettazione del ripristino ecologico e funzionale:** la ricostituzione post-incendio è una fase delicata del governo incendi. Spesso viene affrontata in modo emotivo ed emergenziale, investendo risorse senza un piano di interventi e soluzioni tecniche adeguate caso per caso. Non sempre è necessario ricostituire in modo attivo le foreste dopo un incendio. La vegetazione forestale il più delle volte si ricostituisce da sola. Dobbiamo investire le risorse per il post-incendio in modo strategico, in situazioni che forniscono servizi ecosistemici fondamentali e in aree prioritarie. Per passare da un approccio che rincorre l’emergenza, ad una strategia di intervento post-incendio è necessario definire in fase di pianificazione territoriale, ancora prima che si verifichino gli incendi, le aree a priorità di intervento e le soluzioni tecniche più adeguate (es. come limitare attacchi parassitari, come avviare dinamiche di ricostituzione verso paesaggi meno infiammabili) e alle relative tempistiche per mantenere i servizi fondamentali. La pianificazione pre-incendio degli interventi di ricostituzione

² Con autoprotezione (in inglese “*firewise approach*”, es. <https://www.firesmartcanada.ca/>) si intende il sistema di misure preventive che permettono ad un comune cittadino, in possesso di un'area suscettibile al passaggio del fuoco, di tutelarsi e prepararsi ad un potenziale evento che si dovesse sviluppare a ridosso o entro i confini della sua proprietà.

³ FireCloud, Regione Sardegna: https://www.regione.sardegna.it/documenti/1_73_20180606123747.pdf; Francia: <http://www.promethee.com/incendies>; Portogallo: <http://www2.icnf.pt/portal/florestas/dfci/inc/info-geo>.

consentirebbe di realizzare interventi tempestivi (in anticipo rispetto alla prima stagione vegetativa post-incendio) contemplando eventuali procedure di deroga all'Art.10, c.1 della 353/2000.

9. **Pianificazione urbanistica e incendi:** i piani urbanistici dettano le linee per l'espansione dei centri abitati, in coerenza con le normative e i vincoli regionali e nazionali, ma non tengono in considerazione il rischio legato agli incendi boschivi. Per questa ragione appare auspicabile che nei prossimi anni la pianificazione urbanistica venga informata dai piani forestali di indirizzo territoriale (vedi punto due) che identificano le aree esposte al pericolo incendi⁴ (probabilità di propagazione di grandi incendi). La stessa attenzione deve essere indirizzata alla rete stradale che svolge un ruolo fondamentale nel garantire la sicurezza della logistica dei mezzi di soccorso in caso di incendi di elevata intensità (si ricorda quanto accaduto in Portogallo nel 2017, con un numero elevato di morti a ridosso di un'arteria stradale).

Il contesto generale impone un ripensamento delle strategie di gestione degli incendi, spostando l'attenzione, gli sforzi e gli impegni sempre più verso la prevenzione, che deve necessariamente integrare gli obiettivi a breve termine con quelli a medio-lungo termine per rispondere alle sfide climatiche e alla necessità di accrescere il nostro patrimonio foreste soprattutto nelle aree urbane. Accanto alla prevenzione Legambiente e SISEF, ma anche tutta la comunità scientifica, ritengono strategica la ricerca sull'adattamento ai cambiamenti climatici, inteso come aggiustamento dei sistemi naturali e antropici agli eventi climatici attuali o attesi, con l'obiettivo di minimizzare i danni e massimizzarne i potenziali benefici. Fare ricerca sull'adattamento richiede il superamento della settorialità e della gestione a breve termine, promuovendo l'integrazione fra discipline e individuando soluzioni e prospettive a medio-lungo termine e sostenibili.

Questo si traduce, per esempio, nell'utilizzo di dati, strumenti modellistici e approcci innovativi che consentano di analizzare il rischio di un'area considerandone tutte le componenti e integrandole con la valutazione della coerenza fra le politiche che insistono su quel territorio. Il fine è quello di individuare e attuare misure specifiche, però strettamente connesse con gli obiettivi di sviluppo sostenibile, in grado di rafforzare la resilienza degli ecosistemi e delle comunità al rischio di incendi boschivi in un contesto di cambiamenti climatici.

Nel nostro Paese non si parla mai di boschi (che coprono ormai il 40% del territorio) e non si parla di incendi, se non quando i boschi sono diventati cenere. Dobbiamo invece raccontare di boschi e disturbi in modo efficace (si pensi al caso della tempesta Vaia del 2018, nel Nord-Est) e, dunque, di incendi anche quando questi non sono accesi. Prevenzione, infatti, vuol dire educazione per ogni fascia d'età, formazione, coinvolgimento responsabile delle comunità, per evitare che la 'distrazione' diventi 'disastrosa', per sbarrare il passo all'incuria che sempre più domina i nostri paesaggi e alla criminalità organizzata, al teppismo, alla vendetta e alla devianza sociale che si maschera da psicopatologia incendiaria. Lo strumento principale di prevenzione e di lotta agli incendi è la creazione di un legame tra le popolazioni locali ed il bene bosco. Per creare questo legame non servono ulteriori sistemi vincolistici al contrario servono investimenti veri, ricerca, strumenti e tecnologie, semplificazione di procedure e competenze all'interno di una strategia complessiva definita in condivisione con le popolazioni locali ed i portatori di interesse.

⁴ Un esempio sono i Piani Comunali di Protezione Civile che recepiscono l'analisi del rischio valanghe e del dissesto idrogeologico. Questi piani potrebbero recepire il concetto di interfaccia urbano-rurale esposta agli incendi.

