

Strategia Forestale Nazionale italiana e governo integrato degli incendi boschivi

Davide Ascoli⁽¹⁾,
Silvia Ferlazzo⁽²⁾,
Marco Marchetti⁽³⁾,
Renzo Motta⁽¹⁾,
Enrico Pompei⁽²⁾,
Alessandra Stefani⁽²⁾

The National Forestry Strategy of Italy and the forest fire governance

Since February 2022, the National Forestry Strategy (NFS) for the forest sector and its supply chains is public. The NFS addresses in an innovative and science-based way key issues related to forest fire governance such as the integrated fire risk management, the convergence of forest, agro-pastoral and nature conservation policies with fire governance strategies, the regulatory update and the roadmap to open-access wildfire data.

Keywords: Forest Policy, Wildfire Risk Management, Climate Change, Sustainability, Rural Development

La Strategia Forestale Nazionale

La crisi climatica, il declino della biodiversità, le esigenze di decarbonizzazione dell'economia, la necessità di sostenere uno sviluppo più sostenibile, l'impegno al recupero degli ecosistemi degradati e all'aumento complessivo dell'offerta dei Servizi Ecosistemici (SE) legati ai territori forestali e al mantenimento delle loro caratteristiche paesistiche e socio-economiche, rappresentano le nuove sfide a cui il settore forestale nazionale deve e può dare un concreto contributo (Marchetti et al. 2018). Sfide che si collegano ai recenti e crescenti impegni internazionali e agli obblighi europei sottoscritti dal Governo italiano (Marchetti & Palahí 2020). Sfide che richiedono un'ampia azione di *governance*, anche in relazione ai tempi biologici di crescita delle foreste, e che non possono prescindere da una visione strategica e lungimirante delle politiche di settore e dal coordinamento tra le politiche di tutela ambientale e di sviluppo socioeconomico.

Tuttavia, è risaputo come il quadro nazionale di compiti e ruoli istituzionali in materia forestale si presenti da tempo complesso e frammentato, con sovrapposizioni di competenze e interventi normativi in materie concorrenti che portano a discrasie tra legislazione regionale e norme dello Stato. La recentissima modifica all'assetto costituzionale, con l'integrazione dell'art. 9 sulla tutela del paesaggio, comporterà la messa a terra di nuovi approcci nella pianificazione territoriale e nelle diverse competenze

centrali e regionali che non mancheranno di far sentire i loro effetti a medio termine. Questa situazione rappresenta dunque un ostacolo alla definizione di una politica organica e condivisa di valorizzazione del settore forestale, che consenta di superarne le criticità strutturali legate non solo all'abbandono colturale e culturale del bosco e delle aree rurali e montane, ma anche e soprattutto alla sua scarsa rappresentatività politica e ridotta propensione all'innovazione, nonché alla perdita del valore economico dei suoi prodotti legnosi e non legnosi, e alla stessa limitata consapevolezza dei SE offerti alla collettività, a cominciare dalla protezione del suolo e della qualità e, sempre più, quantità di acqua disponibile.

Per affrontare queste sfide, all'inizio di febbraio 2022 è stata pubblicata la Strategia Forestale Nazionale per il settore forestale e le sue filiere (SFN), in attuazione delle finalità del D.Lgs. n. 34, art. 1 e 2 ("Testo unico in materia di foreste e filiere forestali" – TUFF) e degli impegni assunti a livello internazionale ed europeo, con particolare riferimento al Piano strategico delle foreste 2017-2030 delle Nazioni Unite e alle Strategie europee Forestale e della Biodiversità – COM (2021) n. 572 e COM (2020) n. 380. La SFN avrà una validità ventennale, con aggiornamenti quinquennali, e sostituirà l'attuale Programma Quadro per il Settore Forestale. Inoltre, la SFN integra la Strategia Nazionale per la bio-economia per la parte fondamentale legata al sistema foresta-legno. La SFN indica dunque la via per il riconoscimento e il rispetto della multifunzionalità delle foreste e per armonizzare a livello nazionale gli obiettivi e le azioni da intraprendere per la valorizzazione e la tutela del capitale naturale e la Gestione Forestale Sostenibile quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide dello sviluppo sostenibile e di lotta e adattamento al cambiamento climatico a livello globale (Borghetti 2020). A livello nazionale, gli obiettivi sono volti a garantire la conservazione, valorizzazione e gestione sostenibile del patrimonio forestale e lo sviluppo socioeconomico delle aree interne e montane, del settore e delle sue filiere produttive, ambientali e socio-culturali.

La SFN si inserisce in un quadro generale caratterizzato sia dal crescente aumento della domanda di beni e servizi forestali che dalla maggiore vulnerabilità ai disturbi naturali a cui è esposto il patrimonio boschivo (Battipaglia et al. 2017, Seidl et al. 2017, Motta et al. 2018). La maggior frequenza di eventi climatici estremi ha avuto negli ultimi anni una visibilità straordinaria in Italia (gli incendi del

□ (1) Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università degli Studi di Torino, l.go Paolo Braccini 2, I-10095 Grugliasco, TO (Italy); (2) Direzione Generale delle Foreste, Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Roma (Italy); (3) Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, c.da Fonte Lappone snc, I-86090 Pesche, IS (Italy)

@ Davide Ascoli (d.ascoli@unito.it)

Ricevuto: Mar 04, 2022 - Accettato: Mar 07, 2022

Citazione: Ascoli D, Ferlazzo S, Marchetti M, Motta R, Pompei E, Stefani A (2022). Strategia Forestale Nazionale italiana e governo integrato degli incendi boschivi. *Forest@* 19: 31-35. - doi: 10.3832/efor4093-019 [online 2022-03-20]



Fig. 1 – Impatto sul turismo dell'incendio del Gargano nel 2007 (in alto a sinistra); emissioni dovute agli incendi dell'ottobre del 2017 in Piemonte (in alto a destra); grandi incendi simultanei nel Parco Nazionale del Vesuvio nel luglio 2017 (in basso a sinistra); incendio del Montiferru nel luglio 2021, il più grande incendio in Italia degli ultimi 40 anni (in basso a destra).

2017, la tempesta Vaia del 2018, le inondazioni del 2019). Anche se poco evidente all'opinione pubblica, l'elevata variabilità climatica e il progressivo riscaldamento globale richiedono un'azione di reindirizzamento della *governance* delle foreste.

Il primo degli "Obiettivi Generali" della Strategia Forestale Nazionale è quello di "Favorire la gestione sostenibile e il ruolo multifunzionale delle foreste", che comprende la realizzazione di interventi di prevenzione attiva nei confronti dei rischi naturali o antropici, ed è significativa la particolare attenzione agli incendi boschivi e alle strategie per governare questo fenomeno.

Strategia Forestale Nazionale e incendi boschivi

In Italia, ogni anno gli incendi interessano in media 107.000 ettari di superficie (RAF 2018), e rappresentano uno dei principali fattori di rischio per i servizi forniti dalle foreste. Nonostante nell'ultimo decennio la superficie media annua percorsa dal fuoco sia diminuita, nelle annate a clima estremo continuano a verificarsi grandi incendi che superano la capacità di estinzione con importanti impatti sui SE (Bovio et al. 2017). Molteplici processi come i cambiamenti climatici e di uso del suolo, l'espansione urbana e infrastrutturale e l'abbandono degli spazi rurali nelle zone marginali a bassa redditività, hanno portato a una notevole espansione ed esposizione dell'interfaccia urbano-rurale al rischio incendi (Elia et al. 2020, Ascoli et al. 2021). Come spesso accade nel nostro paese, questo ha favorito lo sviluppo di politiche a carattere emergenziale a scapito di politiche di governo del territorio che favoriscano lo sviluppo di paesaggi agro-silvo-pastorali resistenti e resilienti agli incendi estremi (Marchetti & Ascoli 2018). Questi incendi, hanno infatti impatti economici, ecologici, sociali (e mediatici), più che proporzionali (Fig. 1), e impongono alle amministrazioni e alla società civile la responsabilità di promuovere soluzioni adeguate (Bovio et al. 2017).

La Strategia Forestale Nazionale prende atto che gli incendi sono un fenomeno complesso, che va affrontato con politiche trasversali e integrate. Per questo, nella Azione Operativa A.1.1 ("Promuovere una programmazione forestale integrata, multidisciplinare e interterritoriale") viene fatto esplicito riferimento alla necessità di integrare nella programmazione forestale regionale le necessità di prevenzione del rischio dovuto agli incendi boschi-

vi, garantendo un'azione coordinata e convergente su obiettivi condivisi con altri strumenti di pianificazione e poi di programmazione (biodiversità, crisi climatica, paesaggio, bioeconomia, energia, sviluppo locale e rurale), per un impiego efficiente ed efficace delle risorse finanziarie e degli interventi.

In particolare, la SFN identifica la necessità prioritaria e cruciale di un'azione coordinata e sinergica delle istituzioni competenti per sostenere l'integrazione delle misure per la prevenzione e mitigazione del rischio d'incendio previste dalla pianificazione e programmazione territoriale forestale con le altre fasi del "governo incendi": pianificazione urbanistica, agro-pastorale e di conservazione della biodiversità e degli ecosistemi, prevenzione selvicolturale, previsione del rischio e del pericolo legato al possibile comportamento del fuoco, lotta attiva, bonifica e ripristino. Tra le cosiddette "Azioni Specifiche" che segnalano priorità e specificità dei fabbisogni del patrimonio nazionale, la SFN prevede il "Coordinamento lotta e prevenzione incendi boschivi" (Azione Specifica 2), in attuazione delle finalità all'Art. 2, commi d) ed e) del TUFF del 2018. Infatti, negli anni, quasi tutti i servizi regionali hanno sempre più specializzato i loro uffici con una separazione delle competenze fra i settori dedicati alla previsione, prevenzione, educazione e informazione, sorveglianza, lotta attiva, protezione civile e ricostituzione post-incendio (Bovio et al. 2017). Dal punto di vista delle Amministrazioni Statali invece, il D.Lgs. 177/2016, con la soppressione del Corpo Forestale dello Stato e la netta spartizione delle sue competenze tra Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (CNVVF) e Arma dei Carabinieri (CUFA), ha dato il via a una semplificazione negli Accordi di Programma prevedendo il CNVVF come interlocutore unico delle Amministrazioni Regionali per il supporto alla lotta attiva, separando nettamente le attività di indagine, prevenzione del reato e sua repressione, affidate invece al CUFA. Va segnalato che questa marcata frammentazione del sistema di governo incendi aumenta le difficoltà nel coordinamento non solo degli interventi e le azioni di lotta ma rende problematica anche l'integrazione fra la pianificazione territoriale e agro-silvo-pastorale e le strategie di lotta attiva. Ne risulta che i singoli sistemi antincendio boschivo (AIB) regionali necessitano di un maggiore coordinamento interno tra i servizi regionali competenti, salvaguardando le relative e distinte competenze, e di un indirizzo a livello nazionale

che rappresenti un momento di sintesi delle esigenze locali, per evitare 21 diversi sistemi AIB e presentarsi in Europa in modo coordinato.

Attraverso un insieme di sotto-azioni dell'Azione Specifica 2 (Tab. 1) la SFN intende dunque affrontare il perpetuarsi del rischio elevato di sovrapposizioni istituzionali e incongruenze amministrative, promuovendo azioni di integrazione e coordinamento tecnico-operativo nella programmazione a livello regionale e nazionale fra i diversi settori del governo incendi, prevedendo la costituzione di

una cabina di regia permanente inter-istituzionale che si occupi di incendi boschivi, coordinata dal MiPAAF a supporto della Protezione civile e della Presidenza del Consiglio dei Ministri (vedi A.S.2.1.b), quale centro di riferimento e raccordo per le istituzioni, i settori amministrativo e tecnico-scientifico, la società civile verso le diverse facce di una tematica che inevitabilmente tenderà ad aggravarsi nel prossimo futuro. In particolare, con la sotto-azione specifica 2.1.c, la SFN intende promuovere un'applicazione più univoca e omogenea delle linee guida ministeriali

Tab. 1 - Azione Specifica 2: coordinamento lotta e prevenzione incendi boschivi.

Azione specifica	Descrizione
<i>Sotto-Azione specifica 2.1</i>	<i>Coordinamento interistituzionale per il governo, pianificazione e gestione degli incendi</i>
A.S.2.1.a)	Promuovendo azioni di integrazione e coordinamento tecnico, operativo nella programmazione, a livello regionale e nazionale, fra i settori dedicati alla previsione, prevenzione, informazione, addestramento, lotta, indagini e ricostituzione post-incendio, tenendo conto del rapporto di dipendenza logica fra uso del suolo, previsione, prevenzione e lotta attiva
A.S.2.1.b)	Prevedendo la costituzione di una cabina di regia permanente inter-istituzionale coordinata dal MiPAAF, a supporto della Protezione civile e della Presidenza del Consiglio dei Ministri quale centro di riferimento, coordinamento e indirizzo per le istituzioni, i settori amministrativo e tecnico-scientifico regionali e nazionali al fine di favorire l'integrazione programmatica fra uso del suolo, previsione, prevenzione e lotta attiva degli incendi boschivi
A.S.2.1.c)	Promuovendo una applicazione più univoca ed omogenea delle linee guida ministeriali per la pianificazione AIB regionale (ad esempio nella definizione del rischio) e lo sviluppo di una cartografia regionale AIB (ad esempio dei tipi di combustibile), che trovi anche una valenza nazionale
<i>Sotto-Azione specifica 2.2</i>	<i>Coordinamento e convergenza delle politiche e degli interventi forestali, agro-pastorali e ambientali con le strategie di governo incendi</i>
A.S.2.2.a)	Promuovendo azioni di coordinamento e convergenza di strategie di governo degli incendi con le politiche ambientali e di conservazione nelle aree protette e la politica agricola e forestale, per la prevenzione degli incendi in aree agro-silvo-pastorali e la riduzione dei rischi nelle aree agricole e pastorali abbandonate, valorizzando l'azione degli strumenti del Piano di Sviluppo Rurale (PSR) per le aree strategiche (insediamenti rurali, aree di interfaccia), ad alto rischio incendio
A.S.2.2.b)	Incentivando e diversificando le azioni agro-silvo-pastorali di supporto e prevenzione antincendio in aree strategiche Ad esempio, attorno agli insediamenti rurali, dove le modifiche alla vegetazione dovute alle attività agro-silvo-pastorali possono rendere i paesaggi rurali meno infiammabili, deve essere considerata una buona opportunità nel governo degli incendi importanti ricadute anche sulla sicurezza ed efficacia della lotta attiva
A.S.2.2.c)	Integrando nelle politiche di conservazione delle aree protette le azioni di governo e prevenzione degli incendi compatibilmente con le specifiche finalità di tutela e miglioramento della biodiversità; molte aree protette hanno superfici forestali molto estese e senza soluzione di continuità e queste caratteristiche le rendono particolarmente esposte a grandi incendi boschivi nelle annate più critiche, come evidenziano le statistiche sugli incendi degli ultimi anni
<i>Sotto-Azione specifica 2.3</i>	<i>Aggiornamento normativo e pianificazione della ricostituzione post-incendio</i>
A.S.2.3.a)	Promuovendo e sostenendo azioni e interventi di ricostituzione post-incendio individuando aree a priorità di intervento e soluzioni tecniche più adeguate anche in deroga all'art. 10, comma 1, Legge n. 353/2000, con fondi pubblici appositamente stanziati per gestire interventi urgenti e indifferibili
A.S.2.3.b)	Aggiornando la legge quadro sugli incendi boschivi n. 353 del 2000 alla luce dei cambiamenti climatici in atto e in considerazione della riforma attuata dal Decreto legislativo 19 agosto 2016 n. 177, prevedendo anche un sistema sanzionatorio per i Comuni inadempienti alla norma sul Catasto incendi
A.S.2.3.c)	Rendendo omogenea la rappresentazione del pericolo e del rischio incendi boschivi a livello nazionale, mantenendo un dettaglio
A.S.2.3.d)	Regolamentando l'uso della tecnica del fuoco prescritto a livello regionale, e includendo il fuoco prescritto nei Piani AIB regionali (art. 3, L.n. 353/2000), nei Piani dei Parchi e RNS (art. 9, L.n. 353/2000), e nei Piani Forestali di Indirizzo Territoriale (art. 6, comma 3 del TUFF), finanziando inoltre gli interventi nelle aree suscettibili agli incendi anche con le misure del PSR
<i>Sotto-Azione specifica 2.4</i>	<i>Statistiche e Catasto incendi</i>
A.S.2.4.a)	Migliorando il sistema di raccolta, analisi e diffusione dei dati sugli incendi boschivi in Italia predisponendo Linee guida nazionali che prevedano: (i) uniformità per la tipologia di verbale che descrive le principali caratteristiche dell'incendio; (ii) definizione della superficie minima percorsa dal fuoco da rilevare; (iii) aspetti tecnici e procedurali univoci per delimitare e restituire in modo omogeneo su cartografia la superficie percorsa dal singolo evento; (iv) sistema nazionale di cartografia georiferita e relativa banca dati (GIS-DB) degli incendi boschivi in cui confluiscono i dati regionali e del catasto incendio, e i cui dati definitivi siano accessibili a tutti da remoto
A.S.2.4.b)	Sviluppando un sistema di raccolta sistematica dei dati economici riferiti ai costi di prevenzione e di lotta, rispetto al valore dei danni, sostenuti da Stato, Regioni e Province autonome (compresi gli interventi legati alle Misure forestali nei Piani di Sviluppo Rurale) ed enti locali al fine di poter meglio valutare il rapporto costi/benefici, e dimensionare in maniera corretta gli investimenti, fornendo valori di riferimento per i sistemi di contabilità nazionale in campo ambientale (valore del capitale naturale)

per la Pianificazione AIB regionale (dalla definizione del rischio alla cartografia dei combustibili per la prevenzione).

Un altro passo fondamentale per il governo integrato degli incendi viene fatto con la sotto-azione A.S.2.2 che mira al coordinamento e convergenza delle strategie per la prevenzione degli incendi con le politiche forestali, agro-pastorali e di conservazione nei parchi nazionali, riserve statali, parchi regionali e Rete Natura 2000: per esempio, valorizzando l'azione di strumenti previsti dai Piani di Sviluppo Rurale (PSR) nelle aree agro-silvo-pastorali abbandonate, per incentivare e diversificare le azioni di supporto e prevenzione antincendio in aree strategiche (insediamenti rurali, aree di interfaccia) ad alto rischio incendio.

Anche a livello normativo, la SFN avanza proposte di razionalizzazione e riordino, con le sotto-azioni 2.3 e 2.4, auspicando un sistema sanzionatorio per i Comuni non adempienti nella realizzazione e aggiornamento del Catasto incendi (Art. 10, L.353/2000) e la regolamentazione del fuoco prescritto nei Piani AIB regionali, nei Piani dei Parchi e Riserve Naturali Statali (Art.9, 353/2000 – Bovio & Ascoli 2012), e nei Piani Forestali di Indirizzo Territoriale (Art.6, c.3, D.lgs. 34/2018, TUFF), prevedendo il finanziamento degli interventi nelle aree più suscettibili agli incendi anche con le misure del PSR. Infine, l'Azione Specifica 2 della SFN, stabilisce gli obiettivi da raggiungere nei primi 5 anni per migliorare la raccolta, analisi e diffusione dei dati sugli incendi in Italia. Fra questi, la definizione di aspetti tecnici e procedurali univoci in tutte le Regioni per delimitare la superficie percorsa dai singoli eventi e restituirla in modo omogeneo tramite un sistema nazionale di cartografia georiferita e relativa banca dati degli incendi boschivi accessibile a tutti e disponibile da remoto.

Anche nel corpo principale della Strategia, ad integrazione della Azione Specifica 2, è di particolare interesse la sotto-azione operativa A.5.1. che mira alla "Prevenzione attiva" dei rischi naturali con particolare attenzione agli incendi. L'azione promuove nei Piani AIB regionali (ai sensi dell'art.3 L. n. 353/2000) e sub-regionali, come i Piani AIB delle aree protette, interventi selvicolturali di prevenzione e di ausilio alla lotta attiva agli incendi boschivi con particolare attenzione alle aree ad alto e medio rischio, alle aree peri-urbane e di interfaccia urbano-rurale e urbano-foresta, da integrare e correlare alla Pianificazione Forestale di Indirizzo Territoriale (art.6, com.3, TUFF) e ai Piani di gestione e assestamento forestale (art. 6, com. 6, TUFF), sostenendo concretamente anche gli interventi straordinari economicamente non convenienti funzionali ad una azione di lungo periodo e ponendo attenzione alla tutela della biodiversità e specificamente degli habitat per la fauna. La SFN conferma dunque anche per il tema degli incendi il ruolo primario e cruciale della pianificazione integrata di area vasta, vero punto debole delle attività sul territorio nel nostro paese negli ultimi 50 anni, dove paesaggio e urbanistica non si sono mai occupati del territorio rurale se non con ottiche settoriali. Queste hanno portato alla polarizzazione tra consumo di suolo e abbandono degli spazi rurali soprattutto, ma non solo, nelle aree interne e montane: si pensi agli insediamenti turistici lungo i litorali avvenuto quasi sempre all'insegna di una sconosciuta espansione edilizia e infrastrutturale che ha fatto aumentare rischio e pericolo nelle zone di interfaccia, oltre che pregiudicare l'integrità e la bellezza di moltissimi paesaggi del bel Paese.

Conclusioni

La SFN si inserisce e si coordina tempestivamente e razionalmente con il nuovo filone attivato dalla Commissione Europea in ambito forestale. A partire dal 2019, infatti, la CE ha prodotto significativi documenti riguardanti le foreste, sia a livello globale – come le Comunicazioni "Inten-

sificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta" – COM (2019) 352, il "Green Deal europeo" – COM (2019) 640 e ora l'iniziativa "Zero Deforestation" sull'allargamento della *Timber Regulation* a tanti prodotti a rischio di deforestazione incorporata, sia a livello interno ai paesi membri con la "Strategia dell'UE per la Biodiversità 2030", COM (2020) 380, dando sempre grande importanza alla protezione delle foreste dagli incendi. Inoltre, la nuova SFN italiana riflette pienamente anche gli impegni assunti dall'Italia in ambito FAO – *Silva Mediterranea*. Recentemente, infatti, è stato sottoscritto dai Paesi firmatari un importante "Position Paper sugli incendi boschivi nella Regione del Mediterraneo" (*Silva Mediterranea* 2019), al quale l'Italia ha contribuito in modo sostanziale.

La SFN propone importanti obiettivi sul tema del governo incendi, alcuni raggiungibili a breve termine, altri nel medio periodo. Con la Legge 155/2021 di conversione con modificazioni del Decreto-Legge 120 recante disposizioni per il contrasto degli incendi boschivi, si sono creati alcuni presupposti per realizzare gli obiettivi della SFN (Ascoli 2022). Per esempio, l'istituzione del Comitato Tecnico (Art. 1, c.2), composto da rappresentanti delle Regioni, Comuni, Ministeri competenti, Vigili del Fuoco, Arma dei Carabinieri, viene incontro alle esigenze di coordinamento previste dalla SFN. Il Comitato avrà il compito di fare una ricognizione ogni 3 anni delle esigenze di aggiornamento tecnologico e accrescimento della capacità operativa delle Regioni su cui basare il "Piano nazionale di coordinamento per l'aggiornamento tecnologico e l'accrescimento operativo" (Piano nazionale – Art. 1, c.3). Inoltre, la Legge 155/2021, completando l'impianto della storica Legge Quadro sugli Incendi Boschivi 353/2000 (Art. 5, c.1), introduce nella legislazione nazionale la definizione di "fuoco prescritto" finora assente (Bovio & Ascoli 2012), risolvendo il vuoto normativo in parte responsabile delle difficoltà di uso del fuoco nella prevenzione degli incendi. Un altro punto importante su cui agisce la Legge 155/2021 in coerenza con la SFN riguarda la trasparenza e disponibilità dei dati sugli incendi. All'art. 3, la legge individua nel CUFA l'unico soggetto responsabile per il rilievo delle aree percorse dal fuoco (entro 45 giorni dall'incendio) e stabilisce che il dato digitale sia reso disponibile alle Regioni e ai Comuni entro il 1° aprile di ogni anno (Art. 3, c. 1). Questa novità contribuisce all'importante obiettivo dichiarato nella SFN di sviluppare di un sistema informativo di raccolta sistematica di dati economici relativi ai costi di prevenzione, lotta e ricostituzione sostenuti da Stato, Regioni e Province autonome (compresi gli interventi legati alle Misure dei PSR) ed enti locali, e alle stime dei danni causati dagli incendi. Questo consentirà di valutare il rapporto costi/benefici, dimensionare gli investimenti a supporto della strategia di governo incendi e fornire valori di riferimento per i sistemi di contabilità nazionale in campo ambientale. Per raggiungere questo obiettivo è però necessaria la piena e leale collaborazione e coordinamento fra Servizi Forestali e Protezione Civile delle Regioni e Province autonome, MIPAAF, MITE, Protezione civile nazionale, CUFA, CNVVFF, Enti parco, Università ed Enti di ricerca, così come sono necessarie risorse ordinarie e addizionali. La realizzazione di questo sistema informativo avanzato potrebbe essere uno dei primi terreni di verifica del governo integrato degli incendi boschivi in Italia, auspicato dalla Strategia Forestale Nazionale per lavorare con efficacia alle politiche di adattamento e mitigazione della crisi climatica e lottare contro il declino della biodiversità.

Tuttavia, la Legge 155 ha introdotto anche alcuni vincoli alla realizzazione della SFN, in quanto nella ricognizione in capo al Comitato Tecnico all'art. 1 si parla solo di tecnologia, declinata in tutte le sue forme, mentre le esigenze di pianificazione territoriale integrata e aumento della resi-

stenza e resilienza dei SE e delle comunità rurali agli impatti degli incendi sembrano essere completamente dimenticate (Ascoli 2022). La strategia di governo degli incendi deve invece passare necessariamente da politiche integrate (settore forestale, agricolo, pastorale, di conservazione e protezione civile, urbanistica e infrastrutture vecchie e nuove) basate sull'analisi del regime incendi di un certo territorio, e lo studio dei fattori fisici, biologici e socio-economici che guidano il fenomeno, per pianificare in area vasta e in modo strategico le risorse da destinare all'attuazione della prevenzione, previsione, sorveglianza, organizzazione della lotta attiva, indagine sulle cause e ricostruzione post-incendio. Pertanto, all'apprezzamento unanime dei portatori di interesse e di tanti rappresentanti competenti della società civile sulle prospettive aperte dalla SFN, va fatta corrispondere l'urgenza di dare attuazione alle sue linee strategiche per il coordinamento delle politiche nazionali e regionali e delle province autonome ed effettuare azioni integrate di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi che rappresentano uno dei rischi crescenti per il nostro capitale naturale.

Bibliografia

Ascoli D, Moris JV, Marco M, Lorenzo S (2021). Land use change towards forests and wooded land correlates with large and frequent wildfires in Italy. *Annals of Silvicultural Research* 46 (2): 177-188. - doi: [10.12899/asr-2264](https://doi.org/10.12899/asr-2264)

Ascoli D (2022). La governance incendi non si costruisce con i decreti legge. *Sherwood* 257: 43.

Battipaglia G, Tognetti R, Valesse E, Ascoli D, De Luca PF, Basile S, Esposito A (2017). Incendi 2017: un'importante lezione. *Forest@ - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale* 14 (1): 231-236. - doi: [10.3832/efor0076-014](https://doi.org/10.3832/efor0076-014)

Borghetti M (2020). Una selvicoltura a regola d'arte per gli obiettivi della strategia forestale nazionale. *Forest@ - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale* 17 (1): 56-57. - doi: [10.3832/efor0058-017](https://doi.org/10.3832/efor0058-017)

Bovio G, Marchetti M, Tonarelli L, Salis M, Vacchiano G, Lovreglio R, Elia M, Fiorucci P, Ascoli D (2017). Gli incendi boschivi stanno

cambiando: cambiamo le strategie per governarli. *Forest@ - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale* 14 (1): 202-205. - doi: [10.3832/efor2537-014](https://doi.org/10.3832/efor2537-014)

Bovio G, Ascoli D (2012). Fuoco prescritto: stato dell'arte della normativa italiana. *L'Italia Forestale e Montana* 67 (4): 347-358. - doi: [10.4129/jifm.2012.4.04](https://doi.org/10.4129/jifm.2012.4.04)

Elia M, D'Este M, Ascoli D, Giannico V, Spano G, Ganga A, Colangelo G, Laforteza R, Sanesi G (2020). Estimating the probability of wildfire occurrence in Mediterranean landscapes using Artificial Neural Networks. *Environmental Impact Assessment Review* 85: 106474. - doi: [10.1016/j.eiar.2020.106474](https://doi.org/10.1016/j.eiar.2020.106474)

Marchetti M, Ascoli D (2018). Territorio, bioeconomia e gestione degli incendi: una sfida da raccogliere al più presto. *Forest@ - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale* 15 (1): 71-74. - doi: [10.3832/efor0072-015](https://doi.org/10.3832/efor0072-015)

Marchetti M, Motta R, Pettenella D, Sallustio L, Vacchiano G (2018). Le foreste e il sistema foresta-legno in Italia: verso una nuova strategia per rispondere alle sfide interne e globali. *Forest@ - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale* 15 (1): 41-50. - doi: [10.3832/efor2796-015](https://doi.org/10.3832/efor2796-015)

Marchetti M, Palahí M (2020). Le prospettive della bioeconomia, tra strategie, *Green Deal* e Covid19. *Forest@ - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale* 17 (1): 52-55. - doi: [10.3832/efor0059-017](https://doi.org/10.3832/efor0059-017)

Motta R, Ascoli D, Corona P, Marchetti M, Vacchiano G (2018). Selvicoltura e schianti da vento. Il caso della "tempesta Vaia". *Forest@ - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale* 15 (1): 94-98. - doi: [10.3832/efor2990-015](https://doi.org/10.3832/efor2990-015)

RAF (2018). Rapporto sullo stato delle Foreste e del settore forestale in Italia. Compagnia delle Foreste, Arezzo.

Seidl R, Thom D, Kautz M, Martin-Benito D, Peltoniemi M, Vacchiano G, Wild I, Ascoli D, Petr M, Honkaniemi J, Lexer MJ, Trotsiuk V, Mairota P, Svoboda M, Fabrika M, Nagel TA, Reyer CPO (2017). Forest disturbances under climate change. *Nature Climate Change* 7 (6): 395-402. - doi: [10.1038/nclimate3303](https://doi.org/10.1038/nclimate3303)

Silva Mediterranea (2019). Regional statement of the Mediterranean region – An input paper to the conference statement. In: "7th International Wildland Fire Conference (Wildfire 2019)". Campo Grande (MS, Brazil) 28 Oct - 1 Nov 2019.