



Large-scale forest planning in Italy: framework, operational evidence, and recommendations

Pianificazione forestale di area vasta in Italia: analisi, evidenze operative e proposte

Piermaria Corona ^{(a)(*)} - Alessandro Alivernini ^(b) - Marco Bonavia ^(c) - Matteo Pecchi ^(d) - Raoul Romano ^(d) - Tommaso Sitzia ^(e) - Diego Giuliarelli ^(a) - Davide Travaglini ^(f) - Luigi Portoghesi ^(a)

^(a) Università degli Studi della Toscana, Dipartimento per l'Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF).

^(b) CREA Foreste e Legno.

^(c) Libero professionista.

^(d) CREA Centro di Ricerca Politiche e Bioeconomia.

^(e) Università degli Studi di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TESAF).

^(f) Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI).

^(*) Corresponding Author; piermaria.corona@unitus.it

Abstract: Italy's most recent national forest law not only opens the way to national-level technical harmonisation of forest planning instruments but also recognises the territorial level as a relevant scale for forest planning, through forest territorial plans. These plans are designed to coordinate forest management plans at forest holding level and promote integration with the other territorial, landscape and environmental planning instruments. Moreover, they define, at broad scale, the intervention priorities to protect, manage and enhance forests and pastures from the environmental, economic and socio-cultural point of view, ensuring the involvement of the stakeholders. The present contribution proposes an analysis of their state of implementation, structured as a critical commentary, highlighting critical issues and opportunities in the light of the operational experiences following the adoption of the implementing decrees.

Key words: forest territorial plan; forest management.

Citation: Corona, P., Alivernini, A., Bonavia, M., Pecchi, M., Romano, R., Sitzia, T., Giuliarelli, D., Travaglini, D., & Portoghesi, L. (2026). Pianificazione forestale di area vasta in Italia: analisi, evidenze operative e proposte. *L'Italia Forestale e Montana*, 81(1), 35–48; <https://dx.doi.org/10.36253/ifm-1220>

Received: 20-02-2026 **Revised version:** 24-03-2026 **Published online:** 02/04/2026

1. PREMessa

La pianificazione forestale è un processo indispensabile per la tutela e la valorizzazione delle funzioni ecosistemiche dei boschi in una prospettiva di lungo periodo, nonché per ali-

mentare in modo sostenibile le connesse filiere produttive di beni e servizi. In Italia, per molti decenni, il principale riferimento normativo in materia è stato rappresentato dalla cosiddetta legge Serpieri (Regio decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923), che ha previsto che il governo

e l'utilizzazione dei boschi e dei pascoli avvenissero mediante piani forestali, denominati "piani economici", redatti secondo criteri e regolamenti definiti a livello nazionale. Tali piani erano concepiti alla scala dell'ente proprietario o dell'azienda, soprattutto pubblica.

A partire dagli anni Settanta e con il completamento del processo sancito dalla riforma del Titolo V della Costituzione (2001), si è progressivamente consolidato il trasferimento alle Regioni di diverse competenze legislative, incluse quelle in materia forestale. Negli anni successivi, l'esercizio di tali competenze da parte di Regioni e Province autonome ha portato a una significativa eterogeneità nelle norme e nelle prassi di programmazione e pianificazione forestale (Cullotta & Maetzke, 2008a,b; Cullotta et al., 2015; Corona et al., 2019). Questa eterogeneità riflette tradizioni amministrative differenti e diverse condizioni ambientali e socioeconomiche, nonché un diverso grado di autonomia legislativa.

Nonostante il consolidamento normativo e istituzionale, l'Inventario forestale nazionale del 2015 indicava che meno del 15% della superficie forestale era dotata di uno strumento di pianificazione vigente. Nell'ultimo decennio, tuttavia, la superficie pianificata è aumentata in modo significativo, con una crescita stimabile in circa un terzo. Questo andamento suggerisce un'evoluzione in atto, ma conferma la presenza di margini ancora ampi di miglioramento in termini di copertura e diffusione degli strumenti di pianificazione forestale.

È in questo contesto, caratterizzato da forte differenziazione territoriale e da una copertura ancora limitata degli strumenti di pianificazione, che è stato approvato il decreto legislativo n. 34 del 3 aprile 2018 (Testo Unico in materia di Foreste e Filiere forestali), noto come TUFF. Il TUFF, quale legge quadro di indirizzo e coordinamento

in materia di gestione del bosco, mira a "migliorare il potenziale protettivo e produttivo delle risorse forestali del Paese e lo sviluppo delle filiere locali a esso collegate, valorizzando il ruolo fondamentale della selvicoltura e ponendo l'interesse pubblico come limite all'interesse privato". In questa ottica, la gestione del bosco è intesa quale espressione di scelte strategiche e operative consapevoli, che trovano articolazione e attuazione nella pianificazione forestale, strutturata su più livelli (Romano, 2022).

Coerentemente con questa impostazione, l'articolo 6 del TUFF delinea una gerarchia di programmazione e pianificazione forestale che prende avvio dalla Strategia Forestale Nazionale (SFN; comma 1), quale strumento di indirizzo generale statale (approvata con decreto interministeriale n. 677064 del 23 dicembre 2021). Il comma 2 stabilisce che la SFN sia attuata mediante i Programmi Forestali Regionali (PFR), che Regioni e Province autonome sono tenute ad adottare per declinare gli indirizzi strategici nazionali nel proprio contesto forestale. A valle del PFR, il TUFF prevede una pianificazione operativa multilivello, basata sui Piani Forestali di Indirizzo Territoriale (PFIT; commi 3-5) e sugli strumenti di pianificazione forestale aziendale, in una certa misura analoghi ai "piani economici" previsti dalla legge Serpieri (comma 6: Piani di Gestione Forestale, PGF, e strumenti equivalenti).

Un'ampia analisi della pianificazione forestale in Italia è stata condotta da Corona et al. (2020). Da tale studio emerge come, anche in questo settore, sia opportuno operare secondo una logica di integrazione verticale e orizzontale, nonché di integrazione interistituzionale. La pianificazione forestale, infatti, non può prescindere dal coordinamento con le prescrizioni derivanti dagli strumenti di pianificazione urbanistico-territoriale, paesaggistica e ambientale. Si tratta di un'operazione complessa,

non solo per la molteplicità degli strumenti di riferimento, ma anche, in molti casi, per la difficoltà di individuare in modo chiaro i rapporti funzionali tra di essi. Parallelamente, risulta strategica l'adozione di un approccio partecipativo nei processi di pianificazione forestale, sia per la rilevanza dell'interesse pubblico coinvolto, sia per la frequente necessità di mediare conflitti legati alla destinazione e alle opzioni d'uso delle aree boscate.

In questo quadro, il TUFF attribuisce rilievo nazionale alla pianificazione di indirizzo territoriale. I PFIT sono finalizzati in primo luogo al coordinamento degli strumenti di pianificazione forestale aziendale (PGF e strumenti equivalenti). Inoltre, rappresentano uno strumento privilegiato per favorire l'integrazione con gli altri strumenti di pianificazione territoriale e ambientale e per definire, a scala vasta, le priorità d'intervento necessarie alla tutela, alla gestione e alla valorizzazione dei boschi e dei pascoli (ambientale, economica e socio-culturale), promuovendo il coinvolgimento dei soggetti interessati nelle scelte decisionali.

È opportuno sottolineare come questo livello di pianificazione possa rappresentare un'importante opportunità nei territori caratterizzati da spopolamento e abbandono culturale. In tal senso, l'articolo 6, comma 5 del TUFF stabilisce che Regioni e le Province autonome, nel rispetto dell'interesse comune, garantiscano e curino l'attuazione dei PFIT anche attraverso forme di sostituzione diretta o di affidamento della gestione previste dall'articolo 12. Tali strumenti sono finalizzati al ripristino delle condizioni di sicurezza in presenza di rischi per l'incolumità pubblica e di situazioni di instabilità dei boschi, nonché alla promozione del recupero produttivo delle proprietà fondiari frammentate e dei terreni abbandonati o silenti, anche nei casi in cui siano presenti edificazioni anch'esse in stato di abbandono.

Sempre all'articolo 6, comma 7, il TUFF ha previsto un decreto attuativo, emanato nel 2021, volto ad armonizzare a livello nazionale gli elaborati della pianificazione (decreto interministeriale n. 563765 del 28 ottobre 2021; di seguito, "DM pianificazione"). Questo decreto ha proposto un approccio nazionale univoco alla pianificazione forestale, secondo la logica dei criteri minimi nazionali, sia sul piano terminologico sia sotto il profilo dei contenuti tecnici. Il DM pianificazione è stato elaborato attraverso un processo di concertazione politica e tecnica, coordinato dalla Direzione dell'economia montana e delle foreste (DIFOR) del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (MASAF) insieme a Regioni e Province autonome, che ha permesso di raccogliere esigenze e istanze dei principali portatori di interesse del settore (Corona et al., 2022).

Alla luce di quanto sopra, in questo contributo viene proposta un'analisi, articolata in forma di discussione commentata, dello stato di implementazione e attuazione dei PFIT nel nostro Paese, mettendone in evidenza criticità e opportunità alla luce delle prime esperienze operative avviate dopo l'emanazione del DM pianificazione.

2. STANDARD MINIMI COMUNI

L'articolo 6, comma 3, del TUFF ha previsto che, qualora predisposti, i PFIT debbano riguardare comprensori territoriali omogenei per caratteristiche ambientali, paesaggistiche, economico-produttive o amministrative, in cui le superfici silvo-pastorali siano ripartite in *aree omogenee per destinazione d'uso* e, per quanto riguarda le superfici boschive o assimilate a bosco, in *aree culturalmente omogenee* (per categoria forestale e tipo culturale).

Nel rispetto delle disposizioni del DM pianificazione, per ogni area boschiva coltu-

ralmente omogenea va indicato l'*indirizzo di gestione*, espresso in termini di funzioni prevalenti: protettiva diretta; naturalistica, per la conservazione della biodiversità e la tutela e valorizzazione del paesaggio; produttiva; sociale e culturale, ovvero con finalità turistico-ricreative, artistiche, terapeutiche, scientifiche, didattiche, educative; altre funzioni.

Per ogni area colturalmente omogenea il PFIT specifica, inoltre:

- gli *interventi strutturali e infrastrutturali*, compresi l'adeguamento e la manutenzione della viabilità forestale e silvo-pastorale esistente e la localizzazione di quella programmata;
- le *forme di governo e di trattamento* più idonee alla tutela e alla valorizzazione dei boschi;
- le *misure a tutela della biodiversità* per le superfici ricadenti nelle aree della Rete Natura 2000 e nelle aree protette ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n. 394, o in altre aree di tutela naturalistica regionale e nazionale;
- la *specificità normativa d'uso contenuta nei piani paesaggistici* di cui agli articoli 143 e 156 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, e nelle dichiarazioni di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 del medesimo decreto legislativo;
- le *misure di tutela delle aree sensibili, di gestione dei rischi naturali e di adattamento ai cambiamenti climatici*;
- le *aree potenzialmente utilizzabili per la creazione di nuovi boschi*.

Il PFIT deve altresì essere corredato almeno dai seguenti elaborati cartografici:

- *carta di destinazione d'uso del suolo*, che individui distintamente le aree classificate a bosco ai sensi del TUFF e della normativa regionale vigente; la classificazione tematica per le aree non boscate è quella del secondo livello del sistema Corine Land Cover; la

carta individua, inoltre, le aree potenzialmente oggetto di ripristino colturale, ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *b)*, e di ripristino delle attività agricole e pastorali di cui all'articolo 5, comma 2, lettere *a)* e *b)*, del TUFF;

- *carta dei vincoli* gravanti sul territorio (vincolo idrogeologico, vincolo di bene culturale e paesaggistico, vincolo ambientale con relativa zonazione delle aree protette, zonazione delle aree della Rete Natura 2000 con relativi habitat di interesse comunitario ove individuati, aree a rischio idraulico, idrogeologico e alluvione, aree di tutela delle acque);
- *carta delle proprietà forestali e silvo-pastorali pubbliche e collettive e degli usi civici*;
- *carta delle aree boschive colturalmente omogenee*;
- *carta degli interventi strutturali e infrastrutturali*, compresa la localizzazione della viabilità forestale e silvo-pastorale esistente e programmata;
- *carta ricognitiva di eventuali boschi vetusti e alberi monumentali* presenti nell'area, e *carta dei boschi da seme* iscritti al registro regionale dei materiali di base;
- *carta dei boschi di protezione diretta*, come definita dal TUFF.

Il DM pianificazione ha rinviato a un successivo atto ministeriale, poi emanato il 9 febbraio 2023 come decreto n. 64807 del Dipartimento delle politiche europee e internazionali e dello sviluppo rurale del MASAF (di seguito, "DD norme tecniche"), la definizione dell'elenco e dei formati dei dati alfanumerici e geografici, ivi compresa la struttura dei dati per la registrazione degli interventi selvicolturali realizzati in attuazione dei piani in oggetto e degli eventi occorsi, e le modalità con cui riportare i metadati.

3. STATO DELL'ARTE

Prima dell'approvazione del TUFF, due Regioni avevano già avviato processi strutturati di pianificazione forestale su area vasta, con strumenti in parte analoghi ai PFIT. In Piemonte, dove erano stati sviluppati piani forestali territoriali a copertura dell'intero territorio regionale come quadro conoscitivo uniforme e strumento di indirizzo pur senza consolidarsi pienamente in termini di efficacia prescrittiva (Gallo et al., 2024), e in Lombardia, con una pianificazione di indirizzo sull'80% dei boschi regionali mediante oltre 40 piani con piena vigenza e valore normativo. Altre amministrazioni (Veneto, Liguria, Basilicata, Marche, Umbria, Molise, Sicilia, Sardegna, Provincia Autonoma di Trento) avevano elaborato uno o più piani su area vasta, manifestando un concreto interesse verso questo tipo di strumento, e alcune lo avevano anche introdotto esplicitamente nella propria normativa regionale.

A livello nazionale, i dati attualmente disponibili forniti dalle amministrazioni regionali attraverso il portale SINFor (Pecchi et al., 2024), indicano al 31/12/2024 (ultimo aggiornamento disponibile) che i PFIT sono concentrati in un numero limitato di Regioni, soprattutto del Nord e del Centro Italia, e interessano complessivamente circa 3,1 milioni di ettari. Questo valore totale risulta ancora incompleto, non omogeneo o pienamente verificabile, poiché dipende da criteri e livelli di aggiornamento che possono variare tra i diversi soggetti che alimentano la banca dati. In termini generali, della superficie totale dichiarata risulta disponibile un dettaglio per soli 2,05 milioni di ettari, di cui la componente boscata copre circa 0,53 milioni di ettari, mentre la componente di interesse agricolo e pastorale è di soli mille ettari, e i restanti circa 1,5 milioni di ettari sono dichiarate come altre aree non boscate.

4. CRITICITÀ E OPPORTUNITÀ ALLA LUCE DELL'ELABORAZIONE DEI NUOVI PFIT

In coerenza con la SFN, il MASAF ha stanziato oltre 4 milioni di euro nel 2021 (decreto ministeriale n. 0591238 dell'11 novembre 2021) e oltre 13 milioni di euro nel 2024 (decreto ministeriale n. 294262 del 2 luglio 2024) per sostenere la predisposizione dei PFIT da parte di Regioni e Province autonome. Questo sostegno sta consentendo di sperimentare concretamente, sia nel merito sia nel metodo, l'importanza della funzione e del ruolo di questo tipo di strumenti, permettendo di valutarne le potenzialità e criticità nei diversi contesti ambientali, socioeconomici e amministrativi.

Come già richiamato, il TUFF rende obbligatoria l'adozione dei PFR (articolo 6, comma 2), mentre la pianificazione di indirizzo territoriale rimane facoltativa. I PFR definiscono obiettivi e azioni regionali per la tutela e la valorizzazione del patrimonio forestale e per lo sviluppo delle filiere connesse; i PFIT, quando adottati, possono rafforzarne l'efficacia attuativa, calibrando il livello di dettaglio sulle esigenze dei comprensori individuati.

Collocandosi tra il livello regionale del PFR e quello aziendale dei PGF, il livello territoriale dei PFIT può: costruire un quadro conoscitivo organico di territori omogenei per caratteristiche ambientali, paesaggistiche, economico-produttive o amministrative; articolare le superfici boscate in aree culturalmente omogenee in relazione alle funzioni svolte; derivarne indirizzi tecnici utili alla gestione delle proprietà silvo-pastorali e alla redazione dei PGF. Su queste basi, i PFIT possono supportare l'individuazione di priorità di intervento, promuovere azioni di gestione sostenibile e prevenzione dei rischi naturali e antropici, e coordinare la gestione forestale con gli obiettivi di altri strumenti di pianificazione territoriale e ambientale (piani paesaggistici, piani antin-

cendi boschivi, piani delle aree protette, Rete Natura 2000).

In questa prospettiva, le realizzazioni in corso, secondo l'impostazione delineata dal TUFF, dal DM pianificazione e dal DD norme tecniche, permetteranno di evidenziare le potenzialità e le criticità dei nuovi PFIT con maggiore chiarezza.

4.1 *Rapporti con la pianificazione paesaggistica*

Il TUFF collega esplicitamente i PFIT alla pianificazione paesaggistica. Da un lato, prevede che i PFIT siano predisposti in coerenza con i piani paesaggistici regionali e stabilisce che essi concorrono alla redazione dei piani paesaggistici di cui agli articoli 143 e 156 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004. Dall'altro, precisa che ciò avviene fatto salvo quanto previsto dall'articolo 145 del medesimo decreto, che disciplina il coordinamento e, soprattutto, la prevalenza delle previsioni del piano paesaggistico sugli strumenti urbanistici e sugli altri atti di pianificazione che incidono sul territorio.

Sul versante procedurale, l'articolo 6 del TUFF richiama, per l'approvazione dei PFIT, le misure di semplificazione di cui al punto A.20 dell'Allegato A del decreto del Presidente della Repubblica n. 31 del 13 febbraio 2017, riferite al regime dell'autorizzazione paesaggistica. Tale disposizione individua interventi esclusi dall'autorizzazione, tra cui le pratiche selvicolturali autorizzate dalla normativa di settore e, a condizioni puntuali, la realizzazione o l'adeguamento della viabilità forestale di servizio quando prevista da piani o strumenti di gestione forestale approvati dalla Regione. In coerenza con il contenuto minimo del PFIT, che include anche la localizzazione della rete di viabilità forestale, questo richiamo rafforza il ruolo del piano come quadro di riferimento per interventi forestali con rilevanza paesaggistica. Inoltre, il comma 6 introduce

una semplificazione specifica: per l'approvazione dei PGF conformi al PFIT non è richiesto il parere della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio limitatamente alla componente di viabilità forestale richiamata dal punto A.20, evitando duplicazioni istruttorie, ferma restando l'applicazione di ulteriori autorizzazioni e vincoli eventualmente pertinenti.

Pur non entrando nel dettaglio delle modalità attraverso cui i PFIT concorrono alla redazione dei piani paesaggistici, il potenziale contributo di tali strumenti alla pianificazione paesaggistica e, più in generale, alla pianificazione territoriale e urbanistica rappresenta un'importante opportunità per il settore forestale. Questo elemento può, di per sé, sostenere la scelta di elaborare un piano forestale di area vasta per specifici comprensori silvo-pastorali. Il valore aggiunto risiede nel livello di conoscenza che il PFIT può sviluppare, utile a individuare e coordinare azioni di gestione e, ove necessario, di prevenzione, tutela e ripristino, orientate al mantenimento e alla valorizzazione delle caratteristiche del territorio e, in particolare, delle risorse silvo-pastorali di interesse paesaggistico.

Ne consegue che, quando il PFIT qualifica una superficie forestale omogenea come a prevalente funzione produttiva e definisce, per il relativo tipo forestale, linee di indirizzo selvicolturale, tale quadro può costituire un riferimento anche nell'esercizio delle competenze paesaggistiche. Ciò vale, anzitutto, nei casi in cui il piano paesaggistico contenga prescrizioni o indirizzi rilevanti per il contesto forestale, che il PFIT può recepire e tradurre, per quanto di competenza, in criteri di gestione e di coordinamento a scala territoriale; ma vale anche nei casi in cui tali contenuti manchino o non siano specificamente declinati rispetto alla gestione forestale, poiché il PFIT può concorrere a verificare già in sede di pianificazione la compatibilità degli interventi selvicolturali con i

valori paesaggistici da tutelare e con gli aspetti naturalistici da preservare, lasciando poi alle Regioni il compito di declinare le compatibilità e regolare il coordinamento con i procedimenti regionali (Gallia, 2018). In questa prospettiva, può richiamarsi anche l'articolo 145, comma 2 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, secondo cui i piani paesaggistici possono prevedere misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, ferma restando, ai sensi del comma 3 del medesimo articolo, la prevalenza dello strumento paesaggistico. Il vincolo paesaggistico, infatti, non è di per sé incompatibile con gli interventi selvicolturali: le valutazioni autorizzative dovrebbero quindi considerare le proposte di utilizzazione in coerenza con gli indirizzi del PFIT e con quanto stabilito da un PGF approvato e vigente, o dalle prescrizioni del regolamento forestale regionale, evitando che il vincolo sia utilizzato, nella prassi amministrativa, come motivo generalizzato di esclusione degli interventi di gestione forestale.

4.2 Rapporti con la pianificazione per la biodiversità e la tutela ambientale

Le esperienze maturate nell'ambito della Rete Natura 2000 evidenziano come la pianificazione forestale possa rappresentare un efficace supporto tecnico alla gestione dei siti e alla riduzione dei conflitti tra differenti strumenti di pianificazione, in particolare quando è garantito un chiaro inquadramento gerarchico e una solida integrazione procedurale (Trentanovi et al., 2018). In tale contesto, la redazione di un PFIT può integrare, in modo esplicito, obiettivi e misure coerenti con la tutela della biodiversità e con le esigenze di conservazione dei siti, fornendo un riferimento unitario per la gestione delle superfici silvo-pastorali interessate.

Ne può derivare, in termini pratici, una riduzione delle incertezze e delle duplicazioni: se la pianificazione aziendale (PGF) recepisce

indirizzi e misure definiti a scala vasta e già coerenti con Natura 2000, l'iter autorizzativo può concentrarsi maggiormente sulla verifica di conformità e sulla corretta applicazione delle prescrizioni.

In modo analogo, il PFIT può costituire un supporto operativo, come quadro territoriale di priorità e indirizzi, per l'attuazione del Regolamento (UE) 2024/1991 sul ripristino della natura, poiché consente di definire, per le aree e gli habitat forestali degradati, indirizzi operativi utili alla programmazione e all'attuazione degli interventi necessari al loro ripristino.

4.3 Delimitazione dell'ambito territoriale

Nella definizione dei confini e delle dimensioni del comprensorio, le Regioni sono orientate da criteri ambientali, paesaggistici, economico-produttivi e/o amministrativi. Deve essere quindi garantito un criterio di omogeneità interna al comprensorio, facendo coincidere, ove possibile, i confini del territorio da pianificare con quelli amministrativi dei comuni o di altre forme di cooperazione intercomunale previste dalla normativa vigente, come le Unioni di Comuni ai sensi del Testo Unico degli Enti Locali (decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000).

L'importanza di questo aspetto è evidente: i boschi e i relativi ecosistemi non si arrestano ai confini delle singole proprietà, ma risentono fortemente di tutto ciò che li circonda. Le dinamiche che interessano una parte del territorio ricadono spesso sulle aree limitrofe. Un esempio emblematico è la funzione di protezione diretta svolta dai boschi; altrettanto cruciali sono gli aspetti legati, ad esempio, alla prevenzione degli incendi, del dissesto idrogeologico, degli attacchi parassitari, alla mitigazione dei rischi naturali e alla programmazione della viabilità forestale, ambiti nei quali l'efficacia degli interventi si esprime soprattutto a livello di area vasta.

La ricerca di una rigorosa omogeneità territoriale rispetto a tali caratteristiche non deve condurre all'individuazione di comprensori di dimensioni ridotte, poco efficaci per una pianificazione di area vasta. Al contrario, comprensori molto estesi presentano inevitabilmente una maggiore variabilità interna sotto il profilo ambientale, paesaggistico ed economico-produttivo. In quest'ottica, al fine di rendere più uniforme l'individuazione dei comprensori funzionali ai PFIT, le Regioni e le Province autonome possono integrare i riferimenti normativi nazionali con indicazioni di massima sulle possibili dimensioni in termini di superficie, tenendo conto delle differenze tra le diverse realtà territoriali: ciò rappresenta una interessante opportunità per rafforzare l'efficacia della contestualizzazione territoriale dei piani stessi.

Ove possibile, è, in linea di massima, anche opportuno far coincidere i confini dei comprensori con quelli di ambiti territoriali omogenei già individuati da altre strategie o strumenti di programmazione e pianificazione, evitando così la creazione di nuovi ambiti non coordinati con quelli esistenti. Un esempio in tal senso è rappresentato dalla Regione Toscana, dove i confini dei PFIT coincidono con le aree interne individuate nell'ambito della Strategia Nazionale Aree Interne (programmazione 2021-2027). In altri contesti possono risultare più appropriati altri ambiti amministrativi o funzionali, quali, ad esempio, quelli dei Piani di assetto idrogeologico, dei Parchi nazionali o regionali, dei Piani territoriali metropolitani, ecc.

4.4 Funzioni prevalenti, partecipazione e raggruppamento delle unità gestionali

Il PFIT considera l'insieme delle funzioni svolte dai boschi in un determinato territorio. La funzione prevalente attribuita a ciascuna area omogenea costituisce l'elemento che ne

orienta la gestione. A ogni funzione sono associati valori di diversa natura (economici, sociali, naturalistici, culturali, scientifici, ecc.), rilevanti per differenti portatori d'interesse: proprietari forestali, ditte boschive, aziende della filiera del legno, enti gestori di aree protette, operatori turistici, associazioni ambientaliste e culturali, cittadini, ecc. Tali valori possono entrare in conflitto nelle scelte gestionali, qualora non si ricorra a soluzioni condivise.

La redazione di un PFIT offre l'opportunità di organizzare momenti partecipativi che permettano di raccogliere le istanze dei diversi attori e valorizzarne le conoscenze. È opportuno ricordare che, in quanto piano territoriale di settore, il PFIT è soggetto alla procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) con la conseguente obbligatorietà di coinvolgere le autorità competenti in materia ambientale e di garantire forme strutturate di consultazione. Il tema non è, quindi, se attivare o meno processi partecipativi, ma come integrarli in modo efficace nel procedimento di VAS e, ove opportuno, affiancarvi ulteriori strumenti di confronto pubblico, al fine di ridurre i conflitti che non di rado emergono in relazione agli interventi selvicolturali e alle opzioni d'uso del bosco.

Un aspetto centrale, ancora poco esplorato nella pratica, riguarda la modalità con cui pervenire all'attribuzione della funzione prevalente. Alcune esperienze operative mostrano come essa possa essere efficacemente impostata tramite procedure di analisi multicriterio, combinando indicatori di attitudine del sito e di vocazione del tipo forestale, anche in relazione all'uso storico e alle pratiche tradizionali, e integrate dalle preferenze espresse dai portatori di interesse.

Accanto a procedure basate sull'attribuzione di funzioni prefissate e su soglie prefissate degli indicatori, è anche possibile ricorrere a tecniche statistiche di analisi multivariata spaziale che consentano di raggruppare le unità

gestionali in insiemi omogenei a seconda dei valori assunti da insiemi di indicatori (ad es. indicatori di produzione legnosa, protezione diretta, biodiversità, fruizione, accessibilità). Questo approccio di raggruppamento funzionale consente di rendere confrontabili, in modo esplicito e ripetibile, scenari diversi di classificazione, riducendo il rischio di arbitrarietà e facilitando il dialogo con i portatori di interesse, soprattutto nei contesti in cui le funzioni sono fortemente compresenti e difficili da separare (Ortiz-Urbina et al., 2019). Al di là di questa indicazione metodologica generale, non si ritiene tuttavia opportuna una standardizzazione delle procedure adottabili, alla luce delle molteplici differenze che caratterizzano le diverse realtà ambientali e sociali del Paese.

4.5 Quadro conoscitivo e campionamento forestale

Il PFIT consente di acquisire una conoscenza organica del sistema silvo-pastorale nel territorio oggetto di pianificazione, pur riferita a un momento specifico e quindi necessariamente soggetta ad aggiornamenti. Una criticità rilevante è, non di rado, la carenza, in diversi contesti territoriali, di informazioni essenziali disponibili in formato digitale. Le principali lacune in genere riguardano: la mappatura della proprietà forestale privata, la mappatura degli usi civici, i dati selvicolturali e dendroauxometrici dei boschi non pianificati a livello aziendale, le informazioni sulle utilizzazioni forestali, la mappatura della viabilità forestale.

Più che a semplici rilievi speditivi, il PFIT può e dovrebbe ricorrere, dove le risorse lo consentono, a un campionamento strutturato della superficie forestale, in grado di fornire stime statisticamente robuste di parametri utili ai fini della definizione delle funzioni prevalenti per le principali categorie forestali, in coerenza con gli approcci di inventariazione forestale

(Corona, 2007). D'altro canto, solamente una parte delle informazioni mancanti può, in genere, essere acquisita in fase di redazione del PFIT, per evitare tempi e costi eccessivi; per altre informazioni si dovrà rinunciare o ricorrere ad approssimazioni, con una conseguente riduzione della qualità del piano, ad esempio limitando il numero di indicatori utilizzabili per definire e mappare le funzioni prevalenti. In alcune situazioni, compatibilmente con le risorse a disposizione, il pianificatore potrà valutare l'opportunità di svolgere analisi storiche sulla distribuzione delle coperture forestali e delle destinazioni d'uso del territorio al fine di comprendere i cambiamenti ambientali e della struttura socioeconomica del territorio da pianificare utili a definire gli obiettivi del PFIT e le linee di indirizzo della gestione silvo-pastorale.

In ogni caso, la stessa realizzazione del PFIT rappresenta un'importante occasione per stimolare le Regioni e Province autonome a produrre e rendere disponibili gli strati informativi mancanti o incompleti sull'intero territorio di competenza, a beneficio complessivo della pianificazione forestale ai vari livelli e dell'integrazione con altri strumenti (ad es. piani di gestione dei siti Natura 2000, piani dei parchi, piani di bacino, ecc.).

4.6 Livello di dettaglio dendrometrico

Le precedenti esperienze di pianificazione forestale di area vasta hanno spesso privilegiato gli aspetti dendrometrici, al fine di fornire un primo livello di conoscenza strutturale dei boschi coinvolti. Considerando che la pianificazione aziendale (PGF e strumenti equivalenti) dovrebbe approfondire in modo dettagliato gli aspetti dendrometrici, a scala vasta può risultare sufficiente, sotto questo profilo, fornire una conoscenza preliminare delle masse legnose presenti, evitando dettagli eccessivi, ad esempio attraverso stime da telerilevamento

con tecniche LiDAR, opportunamente calibrate mediante rilievi su un campione a terra di ridotta dimensione. Questo approccio può anche permettere di individuare le aree su cui la pianificazione aziendale dovrà concentrare analisi dendrometriche più approfondite.

4.7 Elaborati cartografici, scala e contenuti tematici

Per quanto riguarda la produzione degli elaborati cartografici previsti dal DD norme tecniche, l'esperienza mostra che la scala di rappresentazione più opportuna può variare in funzione delle caratteristiche del comprensorio e delle basi dati disponibili, che, peraltro, non sempre sono utilmente rapportabili al livello di scala nominale considerato (1:10.000 o 1:5.000). L'attenzione dovrebbe concentrarsi sulla disponibilità degli strati informativi in formato vettoriale, con adeguata risoluzione geometrica, struttura degli attributi coerente con gli standard nazionali e regionali e metadati completi. Ciò può permettere, da un lato, di supportare la pianificazione aziendale operativa e, dall'altro, di ridurre i costi complessivi della pianificazione, evitando duplicazioni di rilievi e interpretazioni.

Resta una criticità legata al sistema di riferimento geografico indicato dal DD norme tecniche (EPSG:6706). In mancanza di grigliati ufficiali e di procedure condivise di trasformazione, l'interoperabilità con i sistemi cartografici regionali e con gli strati informativi esistenti può risultare più onerosa. È quindi auspicabile definire indicazioni nazionali condivise (grigliati ufficiali e procedure di trasformazione) per le conversioni tra sistemi di riferimento.

La produzione e l'aggiornamento di cartografie tematiche a elevato dettaglio, ancora difficilmente ottenibile mediante sistemi automatici o semi-automatici basati su dati telerilevati, richiedono un significativo lavoro di

interpretazione a video e controlli a terra, con conseguenti costi relativamente elevati per la redazione dei PFIT. In particolare, si fa riferimento alla carta di uso del suolo (Tab. 2.2.1 del DD norme tecniche), alla carta delle aree boschive colturalmente omogenee (Tab. 2.5.1 del DD norme tecniche) e alla carta della viabilità forestale e silvo-pastorale esistente (Tab. 2.6.2.1 del DD norme tecniche). La mappatura di classi difficili da discriminare in modo automatico, quali l'arboricoltura da legno, le tartufaie coltivate artificiali, i noccioli o i castagneti in attualità o in ripristino colturale, diverse forme di ceduo e di fustaia, le strade forestali, è, di fatto, non sempre agevolmente realizzabile in modo esaustivo al livello del PFIT. Anche nei casi in cui esistano dati provenienti dalla pianificazione a scala aziendale e anche nel caso in cui la copertura dei PGF non sia frammentaria, le classificazioni utilizzate non sempre risultano pienamente compatibili con quelle richieste dal DD norme tecniche o adottate da altre amministrazioni.

Per evitare frammentazioni e ridurre gli oneri è comunque auspicabile un maggiore coordinamento tra la classificazione adottata dai PFIT e i sistemi già esistenti, in particolare il sistema di identificazione utilizzato nei fascicoli aziendali dagli organismi pagatori per la verifica della superficie ammissibile dei singoli appezzamenti dichiarati ai fini dell'accesso ai regimi di aiuto della politica agricola comunitaria. Ciò può favorire la coerenza dei tematismi e l'interoperabilità fra banche dati, soprattutto nei territori in cui i mosaici agrosilvopastorali risultano particolarmente articolati.

Un altro aspetto riguarda la distinzione fra viabilità esistente e viabilità programmata. La cartografia della viabilità forestale e silvo-pastorale dovrebbe riportare, in maniera chiara, lo stato delle infrastrutture (esistente, in progetto, da dismettere o da riqualificare) e i li-

velli di priorità di intervento. Laddove il PFIT individua interventi di nuova viabilità o ampliamenti significativi della rete esistente, esso diviene oggetto di una valutazione di compatibilità paesaggistica e ambientale, anche in sede di VAS, e, se del caso, di valutazione di incidenza ambientale. Ciò comporta la necessità di una particolare solidità delle motivazioni tecniche e delle analisi di impatto, nonché di un coerente intervallo temporale di realizzazione delle opere, da esplicitare negli elaborati di piano.

Anche per la mappatura degli usi civici (Tab. 2.4.2.1 del DD norme tecniche), che costituisce uno strumento fondamentale per integrare i diritti di godimento collettivo negli strumenti di pianificazione, è frequente la loro indisponibilità in formato georeferenziato. In tal caso, l'opportunità di realizzarla nell'ambito del PFIT può comportare un prolungamento significativo dei tempi e dei costi richiesti per completare il piano, pur rappresentando un investimento duraturo per la gestione del territorio.

4.8 Carta dei vincoli e relazioni con altri strumenti

Per la carta dei vincoli gravanti sul territorio (Tab. 2.3.1 del DD norme tecniche) si ravvede l'opportunità di integrare gli attributi indicati con altre informazioni che ne rendano più efficace la consultazione e analisi. Ad esempio, per i vincoli corrispondenti alle aree protette e ai siti della Rete Natura 2000, si ritiene utile riportare nella banca dati il nome dell'area protetta e del sito; per il vincolo di bene culturale e paesaggistico, può risultare funzionale integrare la tabella con la lettera che contraddistingue il vincolo ai sensi dell'articolo 142 del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e, per i beni paesaggistici ai sensi dell'articolo 136, il codice del vincolo che consente di risalire alla scheda analitico descrittiva associata

al relativo provvedimento, laddove disponibile nei sistemi informativi.

Per le aree a rischio idraulico e idrogeologico (decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006) e rischio alluvione (decreto legislativo n. 49 del 23 febbraio 2010), l'inclusione negli strati informativi delle classi di pericolosità e di rischio migliora sensibilmente la capacità dei PFIT di individuare i boschi di protezione diretta e di integrare coerentemente le misure di tutela con i piani di bacino, i piani di assetto idrogeologico e i piani di gestione del rischio di alluvioni. Per quanto attiene le aree a tutela delle acque, data la complessità delle informazioni associate a questo vincolo, sarebbe utile integrare la normativa di riferimento con indicazioni più precise sui tematismi cartografici effettivamente rilevanti ai fini del PFIT.

Più in generale, nei contenuti cartografici del PFIT andrebbe esplicitato il raccordo con la pianificazione territoriale e urbanistica (piani paesaggistici, piani territoriali, strumenti urbanistici comunali), nonché con la mappatura delle superfici suscettibili di ripristino colturale o di recupero delle attività agricole e pastorali, come previsto dal TUFF e dai relativi decreti attuativi. La definizione delle caratteristiche tecniche degli strati informativi (formati, sistemi di riferimento, unità minime di mappatura) è, in larga misura, disciplinata dal DD norme tecniche, ma le esperienze regionali mostrano come tali indicazioni possano essere ulteriormente specificate e rese operative in modo coerente con i sistemi informativi territoriali esistenti.

4.9 Transizione digitale

In conformità con il decreto legislativo n. 82 del 7 marzo 2005, Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), i contenuti informativi dei PFIT dovrebbero essere prodotti e mantenuti in forma nativamente digitale, con metadati e formati tali da consentirne l'uso e il riuso da parte

di altri enti. L'articolo 50 prevede infatti che i dati trattati da una pubblica amministrazione siano resi accessibili e fruibili alle altre amministrazioni quando ciò sia necessario per lo svolgimento dei compiti istituzionali.

Per rendere operativa questa interoperabilità su base standardizzata, l'articolo 50-ter disciplina la Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND), stabilendo che la condivisione avvenga tramite la messa a disposizione e l'utilizzo di interfacce di programmazione delle applicazioni (API) da parte dei soggetti accreditati. In questa prospettiva, la pubblicazione dei dati del PFIT come servizi interoperabili (ad esempio: copertura e tipi forestali, biodiversità e habitat, rete della viabilità forestale, elementi di rischio e priorità d'intervento) favorirebbe l'integrazione continua con altri sistemi informativi territoriali e ambientali (monitoraggi, catasto, pianificazione, protezione civile), riducendo duplicazioni e disallineamenti informativi tra amministrazioni.

5. CONSIDERAZIONI FINALI

Le disposizioni del TUFF, del DM pianificazione e del successivo DD norme tecniche rappresentano un impulso significativo affinché la pianificazione forestale si fondi su processi decisionali condivisi ed efficaci, coinvolgendo i molteplici portatori di interesse. Esse offrono un quadro di riferimento relativamente omogeneo tra le diverse realtà regionali e favoriscono l'accesso a informazioni armonizzate a livello nazionale sulla gestione dei boschi e del territorio. Tali norme assumono, pertanto, un ruolo significativo nel rafforzamento delle competenze sia delle amministrazioni pubbliche, in particolare regionali, sia dei professionisti del settore.

Si ribadisce che il TUFF rende obbligatoria, per le Regioni, l'adozione dei PFR, stret-

tamente correlati alla SFN, mentre per i PFIT il legislatore non prevede un obbligo, configurandoli invece come strumento privilegiato per l'integrazione territoriale e intersettoriale della pianificazione forestale. In sintesi, tutte le Regioni devono dotarsi di PFR, ma possono scegliere se attivare il primo livello di pianificazione qualora lo ritengano strategico. Si tratta di un passaggio dirimente, che contribuisce a spiegare parte dell'eterogeneità riscontrata nello stato di attuazione dei PFIT e che richiede particolare attenzione, al fine di evitare interpretazioni difformi rispetto al quadro normativo nazionale. Il sistema dei criteri minimi nazionali, sotteso al DM pianificazione e al DD norme tecniche, non deve tuttavia essere inteso in senso restrittivo: le Regioni possono integrare e dettagliare gli attributi degli strati informativi e, ove necessario, introdurne di ulteriori, purché ciò avvenga in modo motivato e adeguatamente documentato, garantendo la piena interoperabilità con il tracciato minimo nazionale.

È auspicabile che le criticità e le opportunità emerse dall'analisi dello stato dell'arte dei nuovi PFIT stimolino ulteriori avanzamenti, sia sul piano regolamentare, soprattutto a livello regionale, sia su quello operativo, nel campo della pianificazione forestale. Il futuro della pianificazione forestale di area vasta dipenderà dal ruolo concreto che le singole Regioni e Province autonome sceglieranno di attribuirle come strumento di indirizzo e coordinamento della gestione forestale, in territori in cui il patrimonio boschivo assume un rilievo significativo sia per estensione sia per le funzioni svolte.

Risulta quindi cruciale una volontà politica e amministrativa chiara, orientata a valorizzare le opportunità offerte da questo strumento e a superare le criticità che potrebbero limitarne l'efficacia. In tale prospettiva, il successo dei PFIT dipenderà dalla capacità di rafforzare il ruolo della pianificazione fo-

restale all'interno degli strumenti di governo dei territori a maggiore copertura forestale e, più in generale, di accrescere il peso politico e sociale del settore forestale e delle professionalità che vi operano.

Riconoscimenti

Lavoro svolto nell'ambito della Convenzione operativa tra DIBAF-Università della Tuscia e CREA Foreste e Legno finalizzata all'analisi della pianificazione forestale di indirizzo territoriale in Italia (responsabili: L. Portoghesi, A. Alivernini).

RIASSUNTO

Tra le principali innovazioni introdotte dal Testo Unico in materia di Foreste e Filieri forestali (TUFF), oltre alle opportunità di armonizzazione tecnica a livello nazionale degli strumenti di pianificazione forestale, c'è il riconoscimento del livello territoriale come scala di riferimento della pianificazione forestale, attuato attraverso i piani forestali di indirizzo territoriale (PFIT). I PFIT coordinano i piani di gestione forestale aziendali, favoriscono l'integrazione con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, ambientale e paesaggistica e definiscono, a scala vasta, le priorità d'intervento per la tutela, la gestione e la valorizzazione di boschi e pascoli sotto il profilo ambientale, economico e socio-culturale, promuovendo il coinvolgimento dei portatori di interesse. Il presente contributo propone una discussione critica dello stato di attuazione dei PFIT, evidenziandone criticità e opportunità alla luce delle esperienze dopo l'emanazione dei decreti attuativi del TUFF.

BIBLIOGRAFIA

- Corona, P. (2007). *Metodi di inventariazione delle masse e degli incrementi legnosi in assestamento forestale*. Aracne Editrice. ISBN: 978-88-548-1063-1
- Corona, P., Barbati, A., Ferrari, B., & Portoghesi, L. (2019). *Pianificazione ecologica dei sistemi forestali*. Compagnia delle Foreste. ISBN: 8898850360, 9788898850365
- Corona, P., Becagli, C., Cantiani, P., Chianucci, F., Di Salvatore, L., Di Salvatore, U., Romano, R., Vacchiano, G., & Ferretti, F. (2020). *Elementi di orientamento per la pianificazione forestale alla luce del testo unico in materia di foreste e filiere forestali* (Scheda n. 22.2 - Foreste). Rete Rurale Nazionale 2014-2020, Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria. ISBN: 9788833850573
- Corona, P., Cucca, B., & Alivernini, A. (2022). Un percorso sfidante per la pianificazione forestale in Italia. *Forest@*, 19, 95-97. <https://doi.org/10.3832/efor4175-019>
- Corona, P., Cucca, B., Romano, R., & Alivernini, A. (2023). Sintesi tecnica per l'implementazione delle banche dati della pianificazione forestale in Italia. *L'Italia Forestale e Montana*, 78, 31-53. <https://doi.org/10.36253/ifm-1097>
- Cullotta, S., & Maetzke, F. (2008a). La pianificazione forestale ai diversi livelli in Italia. I Parte: struttura generale e pianificazione a livello nazionale e regionale. *L'Italia Forestale e Montana*, 63(1), 29-47. <https://doi.org/10.4129/IFM.2008.1.02>
- Cullotta, S., & Maetzke, F. (2008b). La pianificazione forestale ai diversi livelli in Italia. II Parte: la pianificazione territoriale e aziendale. *L'Italia Forestale e Montana*, 63(2), 91-108. <https://doi.org/10.4129/IFM.2008.2.02>
- Cullotta, S., Bončina, A., Carvalho-Ribeiro, S. M., Chauvin, C., Farcy, C., Kurttila, M., & Maetzke, F. (2015). Forest planning across Europe: The spatial scale, tools, and inter-sectoral integration in land-use planning. *Journal of Environmental Planning and Management*, 58(8), 1384-1411. <https://doi.org/10.1080/09640568.2014.927754>
- Gallia, R. (2018). Come incide sull'edilizia e l'urbanistica il nuovo testo unico forestale. *Quaderni di legislazione tecnica*, 3, 7-13.
- Gallo, E., Corgnati, M., Terzuolo, P. G., & Gottero, F. (2024). I Piani Forestali di Indirizzo Territoriale (PFIT) come base per la pianificazione multifunzionale a scala territoriale in Piemonte. *L'Italia Forestale e Montana*, 79, 182-187. <https://doi.org/10.36253/ifm-1145>
- Ortiz-Urbina, E., González-Pachón, J., & Diaz-Balteiro, L. (2019). Decision-making in forestry: A review of the hybridisation of multiple criteria and group decision-making methods. *Forests*, 10(5), 375. <https://doi.org/10.3390/f10050375>
- Pecchi, M., D'Amico, G., Mattioli, W., Sossai, M., Pe-

- trucci, D., & Romano, R. (2024). Towards open data sharing initiatives in the forestry sector: The example of the Italian National Forestry Information System (SINFor). *Forest Policy and Economics*, 169, 103320. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2024.103320>
- Romano, R. (2022, agosto). Foresta, Boschi e una selva normativa. *Agrarian Sciences*. www.agrariansciences.it/2022/08/foresta-boschi-e-una-selva-normativa.htm
- Trentanovi, G., Campagnaro, T., Rizzi, A., & Sitzia, T. (2018). Synergies of planning for forests and planning for Natura 2000: Evidences and prospects from northern Italy. *Journal for Nature Conservation*, 43, 239-249. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2017.07.006>.