

PRESENTAZIONE

Stefania Saccardi
Assessore Agro-alimentare,
caccia e pesca.
Vicepresidente della Giunta
della Regione Toscana

Le foreste assolvono ad una pluralità di funzioni che si concretizzano nel loro valore socio-economico e produttivo, turistico e ricreativo, culturale e storico, ma soprattutto ecologico, paesaggistico ed ambientale. La Toscana può contare su una superficie boscata tra le maggiori in Italia, circa 1 milione e 100.000 ettari, e anche il suo indice di boscosità (oltre il 50% se riferito all'intera superficie regionale e oltre il 60% considerando le sole aree collinari e montane) è fra i più alti delle regioni non solo italiane, ma anche europee. L'importanza, in termini di superficie e varietà di ambienti, è confermata anche dall'Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi di Carbonio (INFC) i cui dati confermano la Toscana come regione che, con 1.015.728 ha, possiede in assoluto la più estesa superficie di bosco tra tutte le regioni italiane. Grazie a ciò i boschi della nostra regione risultano essere il primo "magazzino" di stoccaggio italiano della CO₂.

Il bosco toscano occupa quindi uno spazio molto importante sia a scala regionale che nazionale, non solo per l'estensione, ma anche per quanto attiene all'economia, all'ambiente, alla cultura e al benessere delle persone. Per questi motivi la Regione, con la l.r. 39/00 "Legge forestale della Toscana", testo unico che disciplina tutte le attività del settore insieme al regolamento forestale (D.P.G.R. n. 48/R dell'8 agosto 2003), riconosce il bosco come bene di rilevante interesse pubblico avente un valore multifunzionale e ne persegue la conservazione e la valorizzazione economica in quanto concorre allo sviluppo rurale complessivo della Toscana. Il Rapporto sullo stato delle foreste in Toscana (RaF Toscana 2019) si inserisce nella strategia di conoscenza e approfondimento della "risorsa bosco" e di tutta la filiera forestale, divenendo così strumento fondamentale per gli atti di programmazione e di pianificazione e nella verifica degli interventi da realizzarsi in un'ottica di gestione forestale sostenibile, così come definita e disciplinata a livello internazionale e nazionale. Il RaF Toscana 2019 - predisposto dal Settore Forestazione. Usi civici. Agroambiente, Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale, in collaborazione con Compagnia delle Foreste di Arezzo e con il prezioso contributo di conoscenze fornito sia dai coordinatori che dai partecipanti agli 8 gruppi di lavoro - ricalca l'impostazione delle versioni precedenti presentando un'articolazione in tre sezioni: le "Novità e notizie", i "Focus" di approfondimento su alcune tematiche di particolare interesse per il settore e gli "Indicatori", che illustrano in maniera sistematica ed oggettiva i dati raccolti nel 2019 e in molti casi anche per gli anni 2017 e 2018.

Il RaF Toscana 2019, che è rivolto agli operatori del settore forestale, pubblici e privati, rappresenta un ulteriore passo avanti nel percorso di consolidamento di un sistema organizzato complesso di raccolta annuale dei dati per il settore, ed è divenuto ormai un "prodotto" atteso in quanto costituisce uno strumento indispensabile per gli addetti ai lavori al fine di approfondire ed aggiornare il quadro delle conoscenze sul settore forestale della Regione. Il RaF Toscana 2019 è come una fotografia che può essere utilizzata dai decisori politici, dai tecnici, dagli operatori e dai comuni cittadini per avere un quadro d'insieme del mondo forestale toscano mettendo in evidenza non solo la rilevanza del patrimonio forestale della Toscana, ma anche la dinamicità del complesso intreccio di interessi materiali e immateriali che ad esso si rivolge. Desidero infine ringraziare tutti coloro che hanno contribuito alla stesura di questo Rapporto collaborando volontariamente alla raccolta di dati ed informazioni trasversali a tutto il settore.

INTRODUZIONE

Siamo alla settima edizione del Rapporto sullo stato delle foreste in Toscana, strumento conoscitivo di fondamentale importanza per la nostra Regione che possiede un patrimonio forestale tra i più estesi a livello nazionale. Per tale motivo la Regione Toscana, riconoscendo la multifunzionalità del bosco, individua nel proprio patrimonio forestale, che rappresenta oltre il 50% della superficie regionale, una risorsa strategica per il miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente da attuarsi anche mediante la difesa del suolo e la valorizzazione degli ambienti rurali senza considerare l'importanza del settore in termini culturali e paesaggistici. Come noto la Toscana è in testa alle regioni italiane e fra le prime, dopo Liguria e Trentino Alto Adige, come indice di boscosità. Per tale ragione, come si evince dalla lettura del Rapporto sullo stato delle foreste, il Governo regionale ha continuato la propria azione, intrapresa negli anni passati, di incentivare politiche volte a migliorare il patrimonio già esistente promuovendo la gestione forestale sostenibile e, rispondendo in tal modo anche alle nuove funzioni che il bosco è chiamato ad assolvere, favorendo la biodiversità, salvaguardando le specie autoctone, rinaturalizzando i soprassuoli senza dimenticare la promozione del cosiddetto "Terzo settore" incentrato soprattutto nella migliore fruizione turistico ricreativa del proprio patrimonio regionale.

Soltanto attraverso la gestione attiva dei soprassuoli forestali (selvicoltura razionale ed attenta effettuata con criteri di sostenibilità) e non con una sorta di "non fare", ovvero sia di impedire o rendere difficile ogni forma di intervento, si potranno perseguire gli ambiziosi obiettivi che il settore forestale regionale si è posto soprattutto in termini di salvaguardia e tutela del bosco in termini di stabilità idrogeologica, valore ambientale, paesaggistico e naturale. Tutto questo perché un patrimonio di tale rilevanza necessita di un'azione continua di manutenzione, gestione e valorizzazione che, come conseguenza, si traduce anche nello sviluppo di nuove iniziative nei settori: agrituristico, del turismo ambientale, della zootecnia, dell'attività faunistico-venatoria, dello sviluppo della filiera bosco legno ecc. generando occasioni di reddito, creando nuova occupazione, garantendo il recupero di aree marginali ed evitandone, in molti casi, lo spopolamento ed il conseguente abbandono. La corretta attività di coltura dei boschi non dev'essere repressa ma indirizzata e regolamentata. È in questo scenario che il Rapporto diventa un utile strumento conoscitivo e divulgativo che fornisce un quadro aggiornato sullo stato dell'arte e consente un attento monitoraggio del comparto forestale al fine di predisporre gli opportuni interventi normativi e di adeguarli in funzione del mutare delle condizioni ambientali, sociali ed economiche.

Desidero ringraziare quanti hanno collaborato volontariamente alla stesura del Rapporto sullo stato delle foreste siano esse imprese, enti locali, personale regionale, il mondo della ricerca, i liberi professionisti, le associazioni e consorzi forestali, i Carabinieri forestali e i Vigili del Fuoco che anche quest'anno hanno contribuito con rinnovata passione, competenza e professionalità alla realizzazione del RaF Toscana 2019.

Sandro Pieroni
*Dirigente Settore
Forestazione. Usi Civici.
Agroambiente della
Regione Toscana*



NOVITÀ E NOTIZIE



PROGETTI, STUDI E RICERCHE



LIFE SelPiBio per le pinete toscane... e non solo

Nel Maggio 2019 si è concluso, dopo 5 anni di attività, il progetto LIFE SelPiBio il cui obiettivo primario è stato dimostrare come una modalità di trattamento selvicolturale, denominata "diradamento selettivo", influenzi positivamente i servizi ecosistemici nelle pinete artificiali di pino nero ed in particolare aumenti la biodiversità animale e vegetale a livello dell'ambiente suolo. Il progetto, coordinato da CREA Foreste e Legno, ha avuto un partenariato interamente toscano, tra cui anche le Unioni dei Comuni del Pratomagno (AR) e Amiata Val d'Orcia (SI) nelle cui pinete demaniali sono state realizzate aree dimostrative su una superficie complessiva di 30 ha. Sforzo notevole del progetto è stata l'attività divulgativa e di trasferimento di questa modalità di diradamento sia a studenti di Scienze Forestali sia a tecnici e professionisti; a tale scopo sono stati realizzati due "martelloscopi" didattici, uno in ciascuna Unione dei Comuni.

Il sito www.selpibio.eu contiene tutti i documenti, articoli e tesi di laurea che descrivono il percorso e i risultati del progetto.

Fonte

Gruppo Gestione delle foreste toscane pubbliche

Approfondimenti

Paolo Cantiani, CREA - Centro Foreste Legno
paolo.cantiani@crea.gov.it

Sharing Economy per le foreste

Nell'estate 2017 l'Università di Firenze ha avviato il progetto Forest Sharing con l'obiettivo di creare una piattaforma per l'accorpamento delle proprietà forestali, medie e piccole, non gestite e per attuare la loro gestione sostenibile con gli innovativi strumenti della selvicoltura di precisione. Il metodo si ispira al concetto di Sharing Economy prevedendo un approccio comunitario all'utilizzo della risorsa bosco, per creare valore condiviso. La gestione della catena del valore (nei suoi aspetti tecnici, commerciali e legali) è a carico di un gruppo di lavoro multidisciplinare. L'obiettivo è quello di portare l'economia di scala dove oggi non è presente e creare una filiera più corta e sostenibile, facendo incontrare i proprietari forestali con le imprese del territorio, dando continuità ai trattamenti colturali, offrendo servizi innovativi e favorendo la comunicazione fra gli attori del mercato. Il tutto rispettando gli standard di sostenibilità forestale PEFC. Forest Sharing persegue un vero e proprio approccio dal basso, che dia modo ai proprietari forestali di sviluppare in rete progetti altrimenti non sostenibili singolarmente.

Fonte

Gruppo Gestione delle foreste toscane private

Approfondimenti

Guido Milazzo, Bluebiloba srl Startup Innovativa
guido.milazzo@bluebiloba.com



MED-Star: Italia e Francia contro gli incendi

Il Programma Interreg Italia-Francia Marittimo, finanzia per circa 6 milioni di euro il MED-Star, progetto strategico triennale iniziato nel 2019. Questo progetto intende contribuire al rafforzamento, in forma congiunta, delle misure di gestione, prevenzione e soppressione degli incendi boschivi, con l'obiettivo di proteggere e valorizzare le risorse ambientali, culturali e turistiche

dello spazio transfrontaliero fra regioni italiane e francesi. Capofila è la Regione Autonoma Sardegna e tra i 15 partner figurano anche Regione Toscana, Consorzio LaMMA e Università degli Studi di Firenze. Collegati al MED-Star sono stati attivati 4 progetti semplici per un totale di circa 5 milioni di euro.

(<http://interreg-maritime.eu/web/med-star>)

Fonte

Gruppo Prevenzione e lotta attiva agli incendi

Approfondimenti

Irene Cacciatore, Regione Toscana - Settore forestazione.
Usi civici. Agroambiente
irene.cacciatore@regione.toscana.it



Pagamento di servizi ecosistemici e GIS

Nel progetto biennale "Pianificazione strategica di impresa per la valorizzazione sostenibile delle filiere e dei servizi ecosistemici forestali" finanziato da Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze, il Consorzio Interuniversitario INAS ha approfondito gli aspetti socio-economici legati alla multifunzionalità dei boschi.

Nel territorio dell'Unione di Comuni Valdarno e Valdisieve sono stati testati strumenti di analisi spaziale in ambiente GIS per la valutazione dei servizi di protezione da erosione e frane. Al fine di testare meccanismi di pagamento per servizi di protezione, è stato analizzato il rischio economico connesso alla perdita di immobili o all'aumento dei costi di gestione di infrastrutture e la potenziale diminuzione di valore delle superfici boscate nel caso di introduzione di forme gestionali alternative. I modelli sviluppati per la stima dell'ammontare del pagamento e la sua localizzazione spaziale sono risultati flessibili e replicabili in molteplici contesti territoriali.

Fonte

Gruppo Servizi di regolazione e colturali del bosco

Approfondimenti

Sandro Sacchelli, DAGRI-INAS Università degli Studi di Firenze
sandro.sacchelli@unifi.it

SPIRIT: un drone per le foreste

Il progetto SPIRIT ha sviluppato un prototipo di drone che grazie alla tecnologia LiDAR può acquisire specifiche informazioni sulle caratteristiche delle aree forestali.

Il drone per ciascuna sessione di volo, della durata di 15 minuti, può acquisire informazioni su un'area di circa 20.000 m², rilevando oltre 300 punti quotati per metro quadrato di superficie. Dopo l'elaborazione informatica è possibile conoscere: pendenza media dell'area; altezza, numero, coordinate e superficie delle chiome; altezza massima, minima e media, biomassa e volume dendrometrico del popolamento forestale. Questo sistema è particolarmente utile in campo inventariale: in un solo giorno con un drone è possibile fare il lavoro che due persone farebbero in circa sei giornate con metodologie convenzionali. Il progetto SPIRIT è stato finanziato dalla Regione Toscana nell'ambito del POR FESR 2014-2020 per progetti strategici di ricerca e sviluppo ed ha avuto come capofila D.R.E.Am. Italia di Pratovecchio. (www.forest-lidar.eu)

Fonte

Gruppo Gestione delle foreste toscane pubbliche

Approfondimenti

Ugo Chiavetta, CREA - Centro Foreste Legno
ugo.chiavetta@crea.gov.it

Un rischio per parchi e giardini

Xylosandrus compactus è un insetto scolidide xilofago, originario dell'Asia, che oltre a provocare danni meccanici, trasporta molte specie fungine, di cui alcune patogene. Introdotto in Italia con il commercio di piante e materiale legnoso, nell'ultimo decennio è stato rinvenuto nei boschi toscani e nel Parco Nazionale del Circeo. Recentemente è stato trovato anche in un parco a Firenze, dove ha attaccato 13 diverse specie di piante, causando danni pronunciati su circa la metà di esse. Dai tessuti infetti e dagli scolididi stessi sono state isolate 18 specie fungine di cui 4 si sono dimostrate patogene. Questo studio è stato oggetto della Tesi di Laurea di Giulia P.S.Graham (UniFi).

Fonte

Gruppo Avversità degli alberi e delle foreste

Approfondimenti

Alberto Santini, Nicola Luchi, Francesco Pecori,
CNR - Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante
francesco.pecori@ipsp.cnr.it

Il progetto Cippato e Cippatino

Il progetto C&C ha sviluppato azioni innovative per l'approvvigionamento e l'uso di fonti di energia rinnovabili fra cui, in particolare, il "cippatino". L'obiettivo è stato perseguito tramite accordi di cooperazione locali, prototipizzazione di macchinari per raccolta, trasporto, lavorazione e imballaggio del materiale e un sistema di tracciatura per garantire la provenienza locale della materia prima. Questo progetto, cofinanziato dal FEASR del PSR 2014-2020 della Regione Toscana per più di 360.000 € e inserito nel PIF "Dall'Appennino al mare: Energia Toscana al 100%", ha avuto come capofila l'azienda Agricola Forestale Orlandini Antonio di Pistoia. (<https://cippatino.ciatoscana.eu/partner>)

Fonte

Gruppo Prodotti legnosi del bosco ed energia da biomasse

Approfondimenti

Raffaele Spinelli, CNR - Istituto di Bio Economia
raffaele.spinelli@ibe.cnr.it



PESFOR-W: promozione di sistemi di PES

L'Azione COST "Payments for Ecosystem Services - Forests for Water (PESFOR-W)", con la collaborazione scientifica di 33 Paesi europei, ha messo in luce le potenzialità dei sistemi di pagamento per i servizi ecosistemici (PES). Questi strumenti di politica ambientale, basati sulla creazione di mercati per specifici beni e servizi forniti dalle foreste, sono risultati efficaci nella conservazione del capitale naturale e nel miglioramento dei servizi erogati. È stato inoltre evidenziato come la pianificazione degli interventi di gestione forestale su ampia scala e con prospettiva temporale di lungo periodo renderebbe possibile il simultaneo miglioramento di più servizi ecosistemici (PES *multi-target*) sullo stesso territorio. Il progetto ha portato alla realizzazione di documenti indirizzati ai decisori politici che attraverso l'analisi di buone pratiche, condotte in differenti paesi europei, illustrano le modalità di implementazione dei sistemi PES. Per approfondimenti: www.forestresearch.gov.uk/research/pesforw

Fonte

Gruppo Servizi di regolazione e culturali del bosco

Approfondimenti

Isabella De Meo, CREA - Centro Agricoltura ed Ambiente e
Alessandro Paletto, CREA - Centro Foreste e Legno
isabella.demeo@crea.gov.it

Prototipo di rimorchio forestale

Nel contesto del progetto "Cippato e Cippatino", finanziato dal FEARS del PSR 2014-2020, è stato sviluppato un prototipo di rimorchio forestale con l'obiettivo di garantire: una maggior sicurezza sul lavoro, un minor impatto ambientale e una maggior efficienza nella produzione di cippatino di elevata qualità. Le sue caratteristiche sono: doppio asse con trazione idraulica, sistema interno di gonfiaggio e sgonfiaggio degli pneumatici e capacità di intercambiare rapidamente i moduli di carico.

Fonte

Gruppo Imprese e lavoro in bosco

Approfondimenti

Raffaele Spinelli, CNR - Istituto di Bio Economia
raffaele.spinelli@ibe.cnr.it



Vivaistica Innovativa contro lo stress idrico

Regione Toscana, nell'ambito dei Progetti Integrati di Filiera (PIF) nel PSR 2014-2020, ha finanziato il progetto "Vivaistica Innovativa ad Alta Adattabilità (VIAA)", che ha visto la cooperazione del DAGRI dell'Università di Firenze e dell'azienda vivaistica Vannucci Piante di Pistoia. L'obiettivo del progetto è stato la messa a punto di processi vivaistici per produrre piante di specie quercine autoctone (farnia, leccio e roverella) in grado di rispondere meglio a condizioni di stress idrico in fase di *post* trapianto. Per ottenere sistemi radicali più efficienti è stata confrontata la crescita delle piantine con substrato di torba (tradizionale) e di fibra di cocco (innovativa per la filiera vivaistica forestale); inoltre sono state testate 3 diverse tipologie di concimazione. Le migliori combinazioni potranno essere impiegate per ripristini ambientali, imboschimenti e interventi in aree urbane con maggiori garanzie di sopravvivenza anche nelle sempre più frequenti condizioni di prolungato stress idrico.

Fonte

Gruppo Gestione delle foreste toscane pubbliche

Approfondimenti

Alberto Maltoni, DAGRI - Università degli Studi di Firenze
alberto.maltoni@unifi.it

Esperienze di gestione forestale partecipata

Tra gli obiettivi dei progetti LIFE FoResMit e SelPiBio anche il coinvolgimento delle comunità locali nella gestione sostenibile delle foreste. Il processo partecipativo si è attivato tramite una prima fase di consultazione dei fruitori del bosco ed il successivo coinvolgimento di altri portatori d'interesse tramite interviste, concludendosi, per il LIFE FoResMit, con un incontro pubblico con la cittadinanza che ha permesso di raccogliere ulteriori contributi utili ai decisori forestali per considerare le diverse istanze sociali.

Fonte

Gruppo Servizi di regolazione e culturali del bosco

Approfondimenti

Alessandra Lagomarsino e Isabella De Meo,
CREA - Centro Agricoltura ed Ambiente e Paolo Cantiani,
CREA - Centro Foreste e Legno isabella.demeo@crea.gov.it