#### For. LEAVEs

Il Progetto Strategico del Gruppo Operativo For.Leaves (Valorizzazione delle foreste locali e creazione di valore aggiunto per le funzioni silvo-ambientali) ha affrontato tematiche legate alla valorizzazione dei boschi appenninici pistoiesi, quest'ultimi accomunati per molti aspetti sia ecologici che sociali ed economici a molte aree forestali presenti sulle montagne italiane.

Gli obiettivi di For.Leaves sono molto sfidanti: non si tratta infatti di sviluppare e potenziare solamente le filiere produttive forestali tradizionali, ma anche di proporre modelli di sviluppo economico alternativi legati multifunzionalità dei servizi offerti dal bosco attivando circuiti virtuosi di reinsediamento sostenibile di popolazione e di attività produttive sull'Appennino Pistoiese.

Partendo dall'analisi delle caratteristiche della proprietà forestale, prevalentemente di natura privata e fortemente frazionata, si è provveduto ad individuare un'area di oltre 2000 ettari nei Comuni di San Marcello-Piteglio e Abetone-Cutigliano ritenuta rappresentativa per le sue peculiarità ambientali e socio-economiche.

L'elevata frammentazione della proprietà limita le opzioni per una corretta gestione del patrimonio forestale mettendo a rischio la fornitura dei servizi ecosistemici ad esso associati e la loro valorizzazione economica, generando due effetti principali: il taglio come unica opzione di utilizzo per le aree più produttive e accessibili; l'abbandono e il degrado delle aree meno accessibili e produttive. Possibili cause: asimmetria informativa e mancanza di forme di aggregazione: i piccoli proprietari non hanno sufficienti informazioni né sul valore della foresta, né sulle forme alternative di gestione attiva bel bosco.

Emerge quindi l'opportunità di favorire l'organizzazione di reti di imprese e forme di associazione tra i piccoli proprietari dei fondi forestali, per stimolare la gestione attiva e razionale del bosco.

Due aziende agricole coinvolte nel Gruppo Operativo testimoniano il differente approccio alla valorizzazione del bosco: una tipica impresa familiare diretto coltivatrice governa a ceduo i propri boschi per ottenerne legna da ardere, mentre una società predilige il governo a fustaia: entrambe sono accomunate dalla consapevolezza che il bosco e gli spazi rurali esistenti rappresentino anche una importante fonte di diversificazione delle entrate aziendali, soprattutto nel bellissimo ma economicamente fragile contesto appenninico.

Informare ed aggregare sono state le due principali direttrici di azione progettuali: con il supporto del Dipartimento di Scienze Economiche e dell'Impresa di Università di Firenze DISEI e l'esecuzione di numerosi rilievi forestali è stato realizzato un Inventario degli usi potenziali delle risorse boschive.

Oltre agli utilizzi connessi alla filiera del legno, sulla base delle preferenze degli attori locali e in considerazione delle specifiche caratteristiche del territorio, sono state individuate le attività economiche più appropriate contesto (legno, energia, turistico-ricreative, didattiche, ambientali); sono stati definiti dei valori d'uso (economico, ricreativo, opzione) e di non uso (esistenza, lascito) associati a ciascuna potenziale destinazione del fondo e adattamento dei valori stimati alle specifiche caratteristiche di ciascuna particella catastale; è stata creata una Mappa GIS contenente i valori georeferenziati, tramite la quale le aziende partner del progetto e gli stakeholders potranno conoscere per ogni particella catastale il valore monetario associato alle diverse utilizzazioni del bosco, potendo quindi effettuare scelte gestionali razionali e sostenibili.

La mappa ottenuta è consultabile liberamente dalla pagina web del progetto. Presso le aziende partner è stata sperimentata la realizzazione di un "Bosco Didattico", basato sia su tecniche comunicative tradizionali che innovative (gamification), come misura silvoambientale innovativa per stimolare l'implementazione di un modello di impresa multifunzionale e la diversificazione dei servizi forestali; numerose iniziative formative ed informative attivate insieme ai partner ANCI Toscana e Impresa Verde Coldiretti Pistoia hanno permesso l'attivazione di un percorso partecipativo finalizzato all'organizzazione di Comunità del Bosco destinate a promuovere una gestione forestale omogenea; attivare processi di sviluppo economico; garantire un'azione congiunta verso obiettivi comuni di valorizzazione della risorsa e di massimizzazione nella produzione di beni pubblici e privati.

## Il portale GIS For Leaves in poche parole

Tra le azioni del progetto For Leaves l'Unione dei Comuni Montani Appennino Pistoiese vi è stata la costruzione di un portale webgis, ossia un sistema informativo territoriale condiviso in rete dove sono raccolte informazioni geografiche, forestali e descrittive inerenti i boschi facenti parte del progetto.

Le superfici oggetto del progetto sono state quelle del partenariato del Gruppo Operativo e in particolare: Demanio Regionale (Foreste Melo-Lizzano-Spignana; Abetone; Macchia Antonini), Azienda Agricola Corsini Giuseppe, Società Agricola Montana, Progetto Bosco (un insieme di superfici di varia estensione di privati che, negli anni scorsi hanno aderito all'iniziativa stessa promossa dall'Unione dei Comuni per la promozione di forme di gestione associata dei boschi per prevenire l'abbandono e

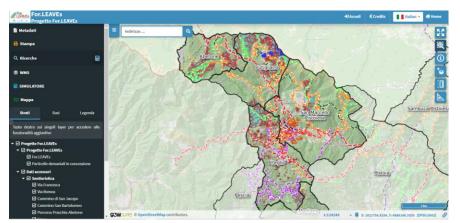
valorizzarne le potenzialità anche turistiche e dei cosiddetti nuovi servizi eco sistemici, mettendo a disposizione le medesime aree al fine di includerle in futuri progetti di valorizzazione, per l'appunto FOR LEAVES).

Il lavoro si è svolto con la creazione di una mappa GIS acquisendo gli shapefile già disponibili (Piano di gestione delle Foreste Demaniali, shapefile della Regione Toscana, rete sentieristica ecc) oltre alla digitalizzazione delle particelle degli altri partners del GO. Si tratta complessivamente di circa 3.669 ha, di cui 3.044 facenti parte del Demanio Regionale e 625 dei partners e di 1.851 particelle, di cui 840 del Demanio Regionale e 1.011 dei partners. A ciò si aggiunga che dei circa 3.669 indagati, circa 2.906 ettari costituiscono superficie boscata di varia natura (cedui, fustaie monostratificate, fustaie pluristratificate) e circa 763 sono rappresentati da superfici di altra natura (prati-pascoli, incolti, etc.).

In una seconda fase si è svolta una campagna di sopralluoghi con rilevi forestali, volti all'acquisizione delle informazioni necessarie al completamento degli usi correnti e delle caratteristiche forestali richieste dal progetto, oltre alla produzione di un ampio database fotografico.

### A chi è indirizzato il progetto.

Uno degli obiettivi strategici del progetto è, in primo luogo, creare a ri-connessione tra i proprietari dei boschi (spesso si tratta di piccole superfici, ad alto grado di frammentazione, talvolta mai visitate nemmeno dagli stessi proprietari) ed il loro territorio, per

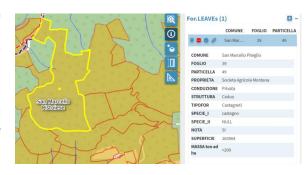


tentare una ricucitura dopo il progressivo abbandono di gran parte delle attività agricolo-forestali dei territori montani verificatosi durante le ultime due generazioni.

In altre parole il progetto vorrebbe ridestare l'interesse per proprietari e gestori dei fondi, mettendo in luce le caratteristiche salienti dei boschi (tipologia, forma di governo, masse ritraibili) dandone al contempo una rappresentazione cartografica di immediata percezione.

Per questo motivo, il portale webgis è pensato anche per utenti non esperti e fornisce le informazioni essenziali per consentire una "presa di coscienza" non solo di cosa si è proprietari, ma anche del più ampio contesto in cui queste superfici sono collocate.

La mappa GIS è consultabile anche da utenti non esperti come un qualsiasi applicativo cartografico, consentendo la visualizzazione di vari tipi di mappe (ad es. satellitare, CTR, stradale, ecc) sulle quali è possibile materializzare i poligoni delle varie aree forestali oggetto di indagine.



Queste ultime superfici, rappresentate da poligoni, possono essere "interrogate" attraverso specifici comandi di navigazione, al fine di conoscere i dati tipici dell'inventario forestale, ossia la superficie, il tipo forestale, le specie prevalenti, la forma di governo, il grado evolutivo del popolamento, la massa totale indicativa, ecc.

# Dalla polverizzazione delle proprietà alla gestione collettiva del bosco

L'altro obiettivo a cui punta il progetto è dunque profilare l'opportunità di superare i limiti che le piccole superfici e magari la loro collocazione sfavorevole, determinano in termini di economicità e convenienza alla gestione selvicolturale attiva. Mettersi insieme per gestire meglio e a beneficio di tutti, magari scoprendo nuove vocazioni possibili per il bosco.

### Il "simulatore" di opportunità

Attraverso un algoritmo messo a punto dall'Università di Firenze e dal gruppo di ricerca del Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa, a seguito di una campagna di indagini sul campo e da specifiche indagini di mercato sulle intenzioni di spesa dei consumatori, è stato predisposta una funzione – attivabile tramite il medesimo portale GIS del progetto – che consente di stimare,



variando uno o più fattori (ad esempio: presenza o meno di servizi ambientali quali altane per l'osservazione naturalistica, sentieristica con specifiche indicazioni, accesso a corsi d'acqua e aree umide) quale possa essere l'impatto in termini di valore aggiunto per quegli imprenditori che scegliessero di fare specifici investimenti.

Selezionando alcune semplici caselle numeriche nel portale, si ipotizza quale possa essere il beneficio in termini monetari dell'aver investito in un percorso trekking o l'aver scelto di avviare ad alto fusto boschi originariamente governati a ceduo.