

ROSETO NATURA



“L’Altra Foresta”
Progetto - Eco.For.Act.

Domenico Campanile Regione Puglia
Mario De Angelis Con.F.A.T.
Marina Paolucci Responsabile Scientifico Eco.For.Act.
Massimo Monteleone UNIFG

Hanno collaborato

Andrea Barzagli Compagnia delle Foreste
Mimmo Bracciodieta Ferdercultura Puglia 2022
Marco Bussone Presidente PEFC Italia
Domenico Campanile Dirigente Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali - Regione Puglia
Giorgio Caporaso Architetto EcoDesigner
Diego Florian Direttore FSC Italia 2023
Saverio Maluccio Ricercatore CREA
Francesco Marini Ufficio Foreste PEFC Italia
Rossella Milano Funzionaria Servizio Risorse Forestali - Regione Puglia
Massimo Monteleone Prof. Ordinario di Agronomia e coltivazioni erbacee Università di Foggia
Davide Pettenella Prof. Ordinario di Economia e Politica Forestale Università di Padova
Luca Picciuto Psicologo, esperto in neuropsicologica/ logopedista
Carlo Piemonte Direttore del Cluster italiano del legno
Raoul Romano Ricercatore CREA
Gianni Tarello Presidente della Soc. Coop. Agr. Valli Unite del Canavese
Luigi Torreggiani Compagnia delle Foreste
Giorgio Vacchiano Docente Dip. Scienze Agrarie e Ambientali Università Statale di Milano

Progetto Editoriale e Revisione Testi
Domenico Cicoella

Progetto Grafico
Paolo Montanaro

Stampa
Creativia adv

PROGETTO: P.S.R. Puglia 2014/2020 - Misura 16 – Cooperazione - Sottomisura 16.2 “Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie” Approvazione dell’avviso pubblico per la presentazione delle domande di sostegno.

Indice

1	L'Altra Foresta - Premessa Mario De Angelis _____	9
	Il progetto Eco.For.Act. - Introduzione Marina Paolucci _____	11
	Capofila _____	12
	Partner _____	13
	Valorizzazione dei servizi ecosistemici delle foreste dei Monti Dauni nel contratto di foresta (Eco.For.Act.) _____	17
2	Gestione Forestale Raul Romano _____	21
	Valorizzazione dei servizi ecosistemici di regolazione Giorgio Vacchiano _____	25
3	Certificazione e formazione forestale Diego Florian _____	29
	Schema di certificazione PEFC Francesco Marini _____	31
4	PSA Pagamenti servizi ecosistemici Davide Pettenella _____	33
	I servizi ecosistemici Diego Florian _____	39
	Gli standard dei servizi ecosistemici Francesco Marini _____	41
5	Biomasse Massimo Monteleone _____	43

6	Valorizzazione del legno Gianni Tarello _____	47
	Risultanze della discussione del 21 settembre 2021	
	Tavolo 4: Biomasse	
	Tavolo 5: Valorizzazione del legno _____	48
	L'architettura delle Foreste Giorgio Caporaso _____	51
7	Associazionismo forestale e multifunzionalità Luigi Torreggiani - Andrea Barzagli _____	57
	La cooperazione per lo sviluppo della filiera del legno Carlo Piemonte _____	61
	Certificare per valorizzare il legno Marco Bussone _____	63
	Risultanze della discussione del 3 maggio 2024 _____	65
8	Bosco luogo di cura Rosabella Milano _____	69
	Il bosco pedagogico Luca Picciuto _____	71
9	Turismo in foresta e didattica Mimmo Bracciodieta _____	73
10	Crediti di carbonio Saverio Maluccio _____	77
11	Programmazione forestale e transizione ecologica _____	79
12	Conclusioni Domenico Campanile _____	83
13	Schede di intervento CSR Puglia 2023-2027 di interesse per il settore Foreste _____	87



eco
for act

L'Altra Foresta



L'Altra Foresta

Premessa

Mario De Angelis

Presidente Consorzio CON.F.A.T

Noi immaginiamo una foresta che non produce soltanto il classico prodotto legato alla **filiera del legno** ma consideriamo un'area forestale come **valore sociale ed economico** di una comunità e di un intero territorio. Il bosco di Biccari è un esempio ancora piccolo di quello che solitamente può esprimere un territorio partendo proprio dalle aree forestali.

Allo scetticismo iniziale, perché mancava la sostenibilità economica, ha prevalso la determinazione e la consapevolezza che questa era l'unica strada percorribile per valorizzare i servizi eco sistemici legati al bosco.

Ma si potrebbe parlare di un parco forestale? C'è una cosa così naturale? Noi parliamo di parco e vogliamo

per forza di cose trovare dei limiti. Parco forestale, potrebbe essere un'idea, no? Iniziamo a lavorare su un'idea nuova, cambiamo la narrazione e cercando di farlo percepire anche agli altri quanto è importante lavorare sul nostro patrimonio forestale.

Il bosco di per se, a guardarlo non è rappresentativo, **"è un non luogo"** che attraverso il lavoro che stiamo portando avanti diventa **un luogo identitario**, che ha una **valenza sociale**, che ha una **capacità di aggregare**, di **rilanciare una comunità**. Biccari ne è un esempio, perché siamo partiti da un problema che è diventato invece una risorsa e la comunità ha preso coscienza di tutto questo soprattutto la consapevolezza di avere qualcosa di bello da valorizzare.





Il progetto Eco.For.Act.

Introduzione

Marina Paolucci

Dottore Forestale e Responsabile Scientifico di Eco.For.Act.

Il Piano di Sviluppo Rurale (PSR Puglia 2014-2020) della Regione Puglia - nello specifico con la Misura Cooperazione 16 Sottomisura 16.2 - Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie - è stata l'opportunità che aspettavamo da tempo.

Le imprese forestali, per la maggior parte imprese

cooperative, lavorano legate ai servizi e quindi alle gare d'appalto. Questo chiaramente ha un margine di incertezza che non permette alle aziende di fare una programmazione di lungo periodo e di conseguenza di crescere.

Come fare per permettere alle aziende di essere più resilienti e di programmare il proprio futuro?



CAPOFILA

12

PROGETTO: P.S.R. Puglia 2014/2020 - Misura 16 – Cooperazione - Sottomisura 16.2 “Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie” Approvazione dell’avviso pubblico per la presentazione delle domande di sostegno.



CON.F.A.T.
Consorzio Foresta,
Ambiente e Territorio

Consorzio Forestale Ambiente e Territorio CON.F.A.T.

Il Consorzio Forestale Ambiente e Territorio CON.F.A.T. nasce nel 2005; spinto da principi mutualistici e senza fini di lucro, il Consorzio ha come obiettivo la partecipazione dei soci alla promozione delle attività agro-silvo-ambientali. Le iniziative riguardano lavori di rimboschimento e sistemazione agro-forestale al fine di evitare fenomeni di depauperamento rurale con possibilità di degradi idrogeologici, puntando al rimboschimento protettivo per la difesa e conservazione del suolo.

Il Consorzio, presieduto da Mario De Angelis, punta alla valorizzazione delle foreste in una logica di gestione ecosostenibile e multifunzionale, che consenta il mantenimento di un patrimonio e permetta di produrre, soprattutto in aree svantaggiate, servizi ambientali e sviluppo economico-sociale.

È proprio in base a questo principio che il Consorzio offre il suo valore aggiunto.

Le cooperative agroforestali sono un strumento importante per il raggiungimento di obiettivi legati alla sussidiarietà e mutualità. Sono imprese che non hanno come obiettivo il profitto, ma sono strettamente radicate al territorio, così com'è nella tradizione e nella mission delle cooperative che attivano sinergie, fanno rete, promuovono lo sviluppo locale.

In questi anni il CON.F.A.T. ha sviluppato la sua azione soprattutto nei confronti delle Società Cooperative aderenti; nel contempo è stata sviluppata un'intensa attività con gli enti locali, la Regione Puglia ed i Comuni dei Monti Dauni e del Gargano, proprietari e gestori del patrimoni agro-silvo-pastorale della Capitanata.

Il Consorzio solitamente non gestisce in proprio gli interventi, ma opera attraverso le cooperative socie e ove sia possibile, promuove la nascita di nuove realtà cooperative, sostenendone la gestione e l'attività.

Il CON.F.A.T. ad oggi gestisce insieme alle sue associate un patrimonio forestale di circa 650 ha di superficie boscata.

PARTNER



**UNIVERSITÀ
DI FOGGIA**

UNIVERSITÀ DI FOGGIA

L'Università di Foggia ha partecipato attivamente come promotore alla nascita del Gruppo Operativo, sostenendo tutte le attività per la definizione del progetto e all'individuazione delle matrici ambientali e la valorizzazione della biomassa forestale per costruire modelli di sviluppo di microfilieri energetiche. Ha condiviso con gli altri partner all'interno dell'accordo di partenariato i rischi e si impegna alla diffusione dei risultati. L'università è impegnata in 2 WP del progetto e tre task: Analisi dei dati per verificare la consistenza e la disponibilità della biomassa forestale dei Monti Dauni, dati non sempre coincidenti a causa di vincoli e assenza di infrastrutture e nello sviluppo di modelli di valorizzazione delle risorse forestali di microfilieri energetiche. I modelli saranno confrontati con gli operatori impegnati nella raccolta dei dati e nella verifica della fattibilità economica delle azioni. L'università attraverso la realizzazione delle azioni progettuali in collaborazione con le imprese forestali, attiverà meccanismi di cambiamento e di crescita delle imprese agroforestali impegnati nel progetto.



GAL MERIDAUNIA

GAL MERIDAUNIA

Il Gruppo d'Azione Locale Meridaunia è l'agenzia di sviluppo dei Monti Dauni nata per gestire sul territorio finanziamenti del Programma d'Iniziativa Comunitaria Leader mirati alla promozione di aree rurali caratterizzate da ritardi di sviluppo socio-economico. Dal 1998 si occupa di sviluppo rurale dei Monti Dauni e vanta una qualificata esperienza e conoscenza dei bisogni del territorio e degli operatori economici dei Monti Dauni. La qualificata conoscenza dei bisogni degli operatori economici del settore forestale ne ha determinata la partecipazione attiva al progetto. Inizialmente coinvolto dal Gruppo promotore per la fase di costituzione del partenariato e successivamente parte attiva del GO. Durante gli incontri è emersa la necessità di fare squadra per lo sviluppo e l'innovazione dei Monti Dauni. Il ruolo all'interno del partenariato ha riguardato la fase di monitoraggio per la definizione di indicatori capaci di determinare risultati coerenti con il Piano di Sviluppo Locale e con il Piano strategico delle aree interne. Una seconda attività riguarderà le azioni di divulgazione dei risultati del progetto attraverso incontri informativi e giornate di lavoro. Le attività progettuali sono coerenti con le competenze del GAL e con la propria vocazione territoriale. Le funzioni individuate all'interno del progetto realizzate dal GAL oltre ad avere una ricaduta positiva sul progetto, ha determinato

sinergie preziose per lo sviluppo con altri settori come quello del turismo e quello della cultura. Infatti progetti strategici, incentrati sulla sostenibilità rendono un territorio maggiormente attrattivo anche per lo sviluppo di imprese che si occupano di turismo sostenibile e per azioni volte a valorizzare l'ampio patrimonio cultura presente nel territorio dei Monti Dauni.



TERRA TERRA

La società cooperativa Terra Terra è stata la promotrice insieme al CONFAT e all'Università di Foggia della proposta progettuale Contratto di Foresta dei Monti Dauni. Ha partecipato fin dall'inizio prima in forma più ristretta e poi più allargata alla concezione e sviluppo condiviso della proposta. Contribuisce fin dall'inizio mettendo a disposizione l'esperienza delle **Contadinner** e il cospicuo **background** ottenuto nel campo dell'innovazione sociale sin dalla sua costituzione. Per tale ragione la cooperativa Terra Terra, oltre ad avere un ruolo attivo in tutte le attività progettuali condividendo le azioni per il raggiungimento dei risultati e la gestione di eventuali imprevisti o rischi che ne potrebbero compromettere il raggiungimento. La società cooperativa Terra Terra, metterà a disposizione tutte le competenze e conoscenze sviluppate nell'ambito delle attività di promozione dell'innovazione sociale, realizzate a beneficio di un cospicuo numero di imprese agricole del territorio regionale e non solo attraverso le **Contadinner**. Questa modalità di promozione dell'innovazione sociale a beneficio delle imprese agricole ha riscontrato anche l'attenzione della politica e del sistema della ricerca nazionale (Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, ISMEA, CREA, etc...). La cooperativa è attualmente coinvolta in un progetto, che prevede tra i suoi obiettivi la promozione del teatro tra gli imprenditori agricoli. Le competenze principali messe in campo dalla cooperativa riguarderanno Giuseppe Savino ed altri membri, specializzati nel realizzare e studiare le iniziative di innovazione sociale.



ECOLFOREST

La Società Cooperativa Ecol Forest a R.L., è una cooperativa associata al Con.F.A.T. La cooperativa che già opera nel settore forestale è interessata a sviluppare nuovi modelli di impresa multifunzionale, in coerenza con gli obiettivi progettuali e nella gestione attiva delle risorse forestali.

Disporrà le proprie risorse aziendali al fine di elevare il livello di collaborazione e di integrazione tra le imprese forestali e il sistema di ricerca, attraverso un percorso condiviso e la realizzazione del progetto. Inoltre supporterà la creazione e il consolidamento delle filiere corte e dei loro circuiti e reti favorendo i processi di aggregazione. La Soc. Coop. Ecol Forest, attraverso il trasferimento delle conoscenze

scientifiche, sperimentali e tecnologiche date dagli enti di ricerca, provvederà a:

- Sperimentazione di gestione forestale attiva che riducano il sequestro di carbonio mediante multifunzionalità ecosistemiche;
- Promozione di sviluppo locale nelle zone rurali attraverso processi colti ad incentivare azioni virtuose di risparmio energetico e utilizzo di fonti di energia rinnovabile.



ECOARCA

La Società Cooperativa Ecoarca, è una cooperativa associata al Con.F.A.T. La cooperativa che già opera nel settore forestale è interessata a sviluppare nuovi modelli di impresa multifunzionale, in coerenza con gli obiettivi progettuali e nella gestione attiva delle risorse forestali. Disporrà le proprie risorse aziendali al fine di elevare il livello di collaborazione e di integrazione tra le imprese forestali e il sistema di ricerca, attraverso un percorso condiviso e la realizzazione del progetto. Inoltre supporterà la creazione e il consolidamento delle filiere corte e dei loro circuiti e reti favorendo i processi di aggregazione. La Soc. Coop. Ecoarca, attraverso il trasferimento delle conoscenze scientifiche, sperimentali e tecnologiche date dagli enti di ricerca, provvederà a sperimentazione di gestione forestale attiva che riducano il sequestro di carbonio mediante multifunzionalità ecosistemiche e promozione di sviluppo locale nelle zone rurali attraverso processi colti ad incentivare azioni virtuose di risparmio energetico e utilizzo di fonti di energia rinnovabile.



SERAG

La Società Cooperativa Serag, è una cooperativa associata al Con.F.A.T. La cooperativa che già opera nel settore forestale è interessata a sviluppare nuovi modelli di impresa multifunzionale, in coerenza con gli obiettivi progettuali e nella gestione attiva delle risorse forestali. Disporrà le proprie risorse aziendali al fine di elevare il livello di collaborazione e di integrazione tra le imprese forestali e il sistema di ricerca, attraverso un percorso condiviso e la realizzazione del progetto. Inoltre supporterà la creazione e il consolidamento delle filiere corte e dei loro circuiti e reti favorendo i processi di aggregazione. La Soc. Coop. Serag, attraverso il trasferimento delle conoscenze scientifiche, sperimentali e tecnologiche date dagli enti di ricerca, provvederà alla sperimentazione di gestione forestale attiva che riducano il sequestro di carbonio mediante multifunzionalità ecosistemiche e promozione di sviluppo locale nelle zone rurali attraverso processi colti ad incentivare azioni virtuose di risparmio energetico e utilizzo di fonti di energia rinnovabile.



ROSETO NATURA

La Società Cooperativa Roseto Natura, è una cooperativa associata al Con.F.A.T. La cooperativa che già opera nel settore forestale è interessata a sviluppare nuovi modelli di impresa multifunzionale, in coerenza con gli obiettivi progettuali e nella gestione attiva delle risorse forestali. Disporrà le proprie risorse aziendali al fine di elevare il livello di collaborazione e di integrazione tra le imprese forestali e il sistema di ricerca, attraverso un percorso condiviso e la realizzazione del progetto. Inoltre supporterà la creazione e il consolidamento delle filiere corte e dei loro circuiti e reti favorendo i processi di aggregazione. La Soc. Coop. Roseto Natura, attraverso il trasferimento delle conoscenze scientifiche, sperimentali e tecnologiche date dagli enti di ricerca, provvederà alla sperimentazione di gestione forestale attiva che riducano il sequestro di carbonio mediante multifunzionalità ecosistemiche e promozione di sviluppo locale nelle zone rurali attraverso processi colti ad incentivare azioni virtuose di risparmio energetico e utilizzo di fonti di energia rinnovabile.



FORZA DELLA NATURA

La Società Cooperativa La Forza della Natura, è una cooperativa associata al Con.F.A.T. La cooperativa che già opera nel settore forestale è interessata a sviluppare nuovi modelli di impresa multifunzionale, in coerenza con gli obiettivi progettuali e nella gestione attiva delle risorse forestali. Disporrà le proprie risorse aziendali al fine di elevare il livello di collaborazione e di integrazione tra le imprese forestali e il sistema di ricerca, attraverso un percorso condiviso e la realizzazione del progetto. Inoltre supporterà la creazione e il consolidamento delle filiere corte e dei loro circuiti e reti favorendo i processi di aggregazione. La Soc. Coop. La Forza della Natura, attraverso il trasferimento delle conoscenze scientifiche, sperimentali e tecnologiche date dagli enti di ricerca, provvederà a : -Sperimentazione di gestione forestale attiva che riducano il sequestro di carbonio mediante multifunzionalità ecosistemiche; -Promozione di sviluppo locale nelle zone rurali attraverso processi colti ad incentivare azioni virtuose di risparmio energetico e utilizzo di fonti di energia rinnovabile.

Valorizzazione dei servizi ecosistemici delle foreste dei Monti Dauni nel contratto di foresta (Eco.For.Act.)

Il progetto, attraverso il trasferimento della ricerca nel settore forestale per la valorizzazione dei servizi ecosistemici, ha l'obiettivo di riportare l'impresa protagonista dell'economia forestale, attivare modelli di sviluppo sostenibile per la nascita di nuove imprese

e rafforzare il consolidamento di quelle esistenti, sviluppando opportunità di lavoro e attività multifunzionali come forma di integrazione al reddito derivante dall'attività di gestione attiva forestale. Il problema specifico che si vuole affrontare è quello di sviluppare



una visione di promozione del territorio partendo dal comparto forestale attraverso due **keys** (chiavi) di lettura del potenziale forestale: la **filiera bosco-legno-energia** e gli **aspetti multifunzionali delle aree boschive**. Analizzando le due **keys** singolarmente, emerge che, il comprensorio dei Monti Dauni possiede un importante patrimonio forestale per la maggior parte sottoutilizzato (circa 14.000 ettari) e che rappresenta uno scrigno di natura incontaminata e un'armonia di paesaggi, fatta di colori e suoni tutti da scoprire. Le imprese forestali riscontrano il problema dei lavori forestali che risultano saltuari e stagionali, che non danno luogo ad una vera e propria economia forestale e ad una filiera riconoscibile. Tutto questo deriva:

- dalla mancanza di pianificazione forestale;
- dalla bassa remuneratività economica;
- dai valori ambientali che si esprimono in vincoli e non in premi;
- dalla poca cultura forestale e poca professionalità;
- dalla mancata gestione dei residui di lavorazione delle utilizzazioni.

Parallelamente si vuole sviluppare una visione di promozione del territorio attraverso la riscoperta degli aspetti multifunzionali delle aree forestali: culturali,



naturalistico, ambientale e paesaggistico dello stesso, mediante azioni condivise che consentiranno di realizzare interventi che possano creare una rete diffusa di promozione turistico-ricreativa, secondo la definizione di "**Turismo di Prossimità**" legata alle risorse forestali e montane. Per farlo in maniera vincente, è necessario individuare sul territorio, attraverso un'analisi sociologica, le risorse che vogliono confrontarsi con questa sfida in maniera partecipata e lavorare all'adeguamento delle infrastrutture e la realizzazione di un modello. Costruire un percorso di valorizzazione delle risorse boschive da vivere: comunicazione, formazione e progettazione condivisa delle esperienze, per la costruzione di un modello da progettare e replicare. La gestione attiva del territorio garantisce non solo la tutela paesaggistica ma anche, attraverso la valorizzazione delle componenti bosco-legno-energia, il volano di nuove opportunità occupazionali nell'ambito della **green economy**. La gestione attiva del territorio, inoltre, persegue anche la manutenzione e l'adeguamento della viabilità forestale e dei sentieri che sono elementi imprescindibili, non solo per l'attrattività turistica del territorio e per la sua fruizione, ma anche per le azioni di prevenzione e di intervento e ripristino dei fenomeni di degrado (incendio, dissesto ecc); La gestione del patrimonio boschivo diventa pertanto uno strumento di cura dell'ambiente associata alle attività produttive. La gestione oculata e sostenibile del bosco, orientata cioè al mantenimento e miglioramento delle sue caratteristiche naturali, ha anche ricadute di natura economica. Una metodologia di trasferimento che vogliamo sperimentare e quella di far incontrare i decisori, la ricerca e le **best practice** con le imprese. Sono stati individuati 10 temi e 10 tavoli di riferimento che nel corso del progetto si sono trasformati assumendo altre connotazioni. Sono stati coinvolti i maggiori decisori, esperti, buone pratiche nazionali. Gli incontri si sono svolti causa COVID la prima volta in modalità on line e le volte successive in presenza.

DATE:

1° incontro on line 21 settembre 2021

2° incontro in presenza presso il bosco di Biccari

3° incontro 3 maggio 2024





VENERDI
2 dicembre
2022
ore 14.00

L'approvazione di
un nuovo Piano
Lavorativo degli
Studi di Puglia

Interventi
Relatore: Prof. Roberto Agostini, Direttore Generale
Dipartimento di Scienze Forestali e Ambientali (DSCF)
Presidente Consiglio d'Amministrazione e Accademici
Relatore: Prof. Roberto Agostini, Direttore Generale
Dipartimento di Scienze Forestali e Ambientali (DSCF)
Presidente Consiglio d'Amministrazione e Accademici
Relatore: Prof. Roberto Agostini, Direttore Generale
Dipartimento di Scienze Forestali e Ambientali (DSCF)
Presidente Consiglio d'Amministrazione e Accademici

Interventi
Relatore: Prof. Roberto Agostini, Direttore Generale
Dipartimento di Scienze Forestali e Ambientali (DSCF)
Presidente Consiglio d'Amministrazione e Accademici
Relatore: Prof. Roberto Agostini, Direttore Generale
Dipartimento di Scienze Forestali e Ambientali (DSCF)
Presidente Consiglio d'Amministrazione e Accademici

Interventi
Relatore: Prof. Roberto Agostini, Direttore Generale
Dipartimento di Scienze Forestali e Ambientali (DSCF)
Presidente Consiglio d'Amministrazione e Accademici



Gestione forestale

Che cosa è la gestione forestale o cosa si intende per gestione forestale sostenibile?

La gestione e l'uso delle foreste e dei terreni forestali in un modo e ad un ritmo che mantengano la loro biodiversità, produttività, capacità di rigenerazione, vitalità e il loro potenziale per svolgere, ora e in futuro, le loro funzioni ecologiche, economiche e sociali, a livello locale, nazionale e globale e che non provochino danni ad altri ecosistemi.

Quali sono i nuovi bisogni, come comunicare correttamente la necessità di attuare una gestione forestale attiva.

La motosega come strumento amico e non come oggetto da demonizzare.

Il ruolo del Dottore Forestale nella gestione forestale.

Raul Romano
Ricercatore CREA

Nella consapevolezza che nessun articolato normativo rimane esente da problemi interpretativi e da critiche che possono spesso anche rappresentare un vero e proprio ostacolo all'applicazione della norma stessa, vi è la necessità di fornire una interpretazione autentica e definitiva della definizione di **GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE**. Il diritto, essendo composto da parole, sconta un problema di comprensione individuale, ma tuttavia le parole sono codificate nel diritto, ovvero assumono un preciso significato rappresentando concetti comuni a tutti gli operatori e il loro utilizzo tecnico dovrebbe ridurre, se non eliminare, il rischio interpretativo.

Nella norma del 2018 (D.lgs. n. 34 – TUFF **Testo Unico in materia di Foreste e Filieri forestali**), il legislatore, non a caso, all'articolo 3, comma 2, lettera b) del Decreto, ha posto la lettera "o" tra le parole "Gestione Forestale Sostenibile" e "Gestione Attiva", al fine di ribadire inequivocabilmente che tutto ciò che viene riportato dopo i due punti definisce i due termini,

in ugual misura e in sinonimia. La scelta di equipararli nasceva proprio dall'esigenza di codificare chiaramente due concetti già ampiamente diffusi nell'ordinamento nazionale e regionale ma che trovavano ancora oggi ampi margini di soggettiva interpretazione, soprattutto il secondo, "gestione attiva", che non possedeva una sua definizione codificata. Il primo concetto è "Gestione Forestale Sostenibile", introdotto a livello internazionale nel 1993 dalla Conferenza Ministeriale per la Protezione delle Foreste in Europa (*Forest Europe, Risoluzione H1 di Helsinki*), che definisce l'uso sostenibile delle foreste come "la gestione e l'uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e ad un tasso di utilizzo che consentano di mantenerne la biodiversità, produttività, capacità di rinnovamento, vitalità e potenzialità di adempiere, ora e nel futuro, a rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, senza comportare danni ad altri ecosistemi".

Tale concetto è stato riconosciuto e utilizzato negli anni mantenendo invariato il suo significato e la FAO

definisce sinteticamente GFS come “**un concetto dinamico e in evoluzione, che mira a mantenere e migliorare i valori economici, sociali e ambientali di tutti i tipi di foreste, a beneficio delle generazioni presenti e future**”. La sua applicazione si basa sui “**Criteri, Indicatori e Linee guida operative pan-europee per la GFS**” definiti a partire dalla Conferenza di Lisbona del giugno 1998 e rivisti nell’ambito delle successive Risoluzioni del processo *Forest Europe*. Sono stati quindi individuati sei criteri¹, rimasti negli anni condivisi a livello internazionale e caposaldo per le diverse normative, politiche e strategie, europee e dei singoli Stati membri che prevedono una serie di azioni e di indicatori correlati per il pieno rispetto del criterio stesso. Il concetto di GFS è stato recepito dalla normativa nazionale nel 2001, con il D.lgs. n. 227 “**Orientamento e modernizzazione del settore forestale nazionale**”, e a cascata nelle norme regionali. Il D.lgs. n. 34 del 2018, che abroga il D.lgs. n. 227, ha semplicemente ripreso quanto introdotto nel 2001, rafforzandone il significato per il contesto italiano. I sei criteri di GFS sono stati introdotti per la prima volta nella normativa nazionale nel 2005 dalle “Linee guida nazionali per il settore forestale e la programmazione forestale regionale” emanate con Decreto del Mattm e successivamente dal Programma Quadro per il Settore Forestale Italiano (PQSF) approvato nel 2008 con Intesa in Conferenza permanente per i rapporti tra Stato Regioni e Province Autonome, in sostituzione delle precedenti Linee guida. Questi due documenti hanno rappresentato, fino ad oggi, gli indirizzi nazionali per la programmazione forestale delle Regioni e saranno superati con l’approvazione della nuova SFN. Il secondo concetto è “Gestione Attiva”, che tante polemiche ha suscitato dal 2018 in poi con la sua comparsa nel D.lgs. n. 34, in realtà veniva introdotto nell’ordinamento nazionale con il PQSF dal 2008 e adottato da subito in molti strumenti normativi, regolamentari e programmatici regionali e nel linguaggio comune. Nel PQSF del

1 Criteri di Gestione Forestale Sostenibile (fonte: Forest Europe): **1. Mantenimento e sviluppo delle foreste e del loro contributo al ciclo globale del carbonio:** le pratiche di gestione forestale devono mirare a mantenere e migliorare il valore economico, ecologico e culturale delle risorse, salvaguardare la quantità e la qualità delle risorse nel medio-lungo periodo bilanciando l'utilizzazione col tasso di incremento, contribuire ad attutire i cambiamenti climatici favorendo la fissazione del carbonio; **2. Mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale:** i Piani e programmi forestali devono riportare azioni volte a rispettare il più possibile i processi naturali, favorendo la diversità genetica e le specie autoctone. Le tecniche di analisi e le pratiche selvicolturali dovrebbero essere il meno invasive possibili al fine di non incidere sugli ecosistemi, sulle risorse idriche. Vanno programmate azioni mirate alla riduzione e protezione dall'inquinamento e azioni di monitoraggio che individuino i fattori di perturbazione; **3. Mantenimento e promozione delle funzioni produttive delle foreste:** diversificazione del prelievo e tasso di utilizzazione adeguato sono elementi utili per garantire la continuità delle risorse forestali. Il taglio deve incidere solo sull'incremento legnoso e non sul capitale stoccato al fine di garantire il rinnovo dei prodotti prelevati. Le tecniche di esbosco devono essere rispettose del soprassuolo residuo, minimizzando gli impatti negativi sull'ecosistema. Promuovere lo sfruttamento della risorsa legno come fonte di energia, diversificare le filiere soprattutto nei contesti agricoli e montani. Valorizzazione dei processi di certificazione e rintracciabilità; **4. Mantenimento, conservazione e sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali:** la pianificazione della gestione forestale deve tendere alla conservazione e al miglioramento della biodiversità a livello di ecosistema, di specie, di varietà di paesaggio. Evitare l'introduzione di specie alloctone ed invasive, favorita la conservazione in-situ ed ex-situ e la creazione di nuove aree protette. I piani devono presentare sia opportuni rilievi e mappature che indichino i biotopi e le specie endemiche più significativi, sia devono definire la definizione di infrastrutture e di vie di utilizzazione poco impattanti; **5. Mantenimento e adeguato sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale:** la pianificazione della gestione deve mirare a mantenere e ad accrescere le funzioni protettive della foresta, cioè: a) la funzione di protezione del suolo dall'erosione, b) la funzione di protezione e regimazione delle risorse idriche, c) la funzione di protezione da altri fenomeni idrogeologici avversi quali frane, alluvioni e valanghe, d) la funzione di protezione dei centri abitati e delle infrastrutture. A tal fine deve essere prestata particolare attenzione alle operazioni selvicolturali su suoli sensibili e su aree soggette a possibile erosione, nonché a possibili contaminazioni delle falde acquifere; **6. Mantenimento di altre funzioni e condizioni socio-economiche:** le funzioni non produttive delle foreste possono garantire nuove opportunità di occupazione soprattutto nelle aree rurali e montane. Per il miglioramento della competitività del settore forestale: a) favorire la gestione forestale associata; b) utilizzare le maestranze locali, portatrici di un patrimonio storico-culturale locale; c) promuovere la formazione degli operatori del settore sui temi ambientali, e di sicurezza sul lavoro d) proporre agevolazioni fiscali che promuovano la gestione forestale sostenibile.

2008 il concetto veniva genericamente riconosciuto come “strumento programmatico e operativo in grado di portare le diverse esigenze dell’economia, dell’ambiente e della società sul territorio, garantendo la conservazione delle foreste e la fornitura dei relativi Servizi Ecosistemici”. Fino al 2018 il concetto di “Gestione Attiva” non era stato mai codificato in una definizione tecnica, univoca e ufficiale. Il termine viene ancora oggi, pretestuosamente interpretato unicamente come una azione interventista e di taglio, disconoscendo e quindi strumentalizzando quanto definito all’articolo 3, comma 2, lettera b) del D.lgs. 3 aprile 2018 n. 34. Il Decreto del 2018 ha infatti introdotto un nuovo paradigma nel contesto forestale nazionale, cioè quello che la gestione di un bosco deve essere sempre “partecipazione attiva” nell’interesse pubblico. Su questo presupposto e al fine di evitare soggettive interpretazioni al termine “attivo” e ribadire l’importanza dei criteri internazionali di GFS recepiti e attuati dall’Italia, il legislatore ha introdotto con la definizione di “Gestione Forestale Sostenibile” o “Gestione Attiva” un unico concetto, cioè: “insieme delle azioni selvicolturali volte a valorizzare la molteplicità delle funzioni del bosco, a garantire la produzione sostenibile di beni e servizi ecosistemici, nonché una gestione e uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e ad un tasso di utilizzo che

consenta di mantenere la loro biodiversità, produttività, rinnovazione, vitalità e potenzialità di adempiere, ora e in futuro, a rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, senza comportare danni ad altri ecosistemi” (art.3, comma 2, lettera b) D.lgs. del 3 aprile 2018, n. 34) . Gestire un bosco, pubblico o privato che sia, vuol dire, senza nessun dubbio interpretativo, “attivarsi” nell’interesse pubblico assecondando i ritmi e le evoluzioni naturali del bosco. Significa assumersi, attraverso delle scelte tecniche, una responsabilità, come proprietari, verso un bene di interesse comune e nei confronti della società e delle generazioni future. Lo strumento pianificatore definisce, nel rispetto delle norme vigenti, le scelte di gestione, di intervento o di non intervento. Nel contesto forestale italiano l’opposto al concetto di “gestione” proposto (si ricorda che la superficie forestale sottoposta a strumenti di pianificazione è inferiore al 18%) diventa quindi, proprio la “mancanza di una assunzione di scelte di responsabilità” che possiamo definire, per quei boschi storicamente utilizzati, come un “abbandono colturale”, ma anche “colturale” e che porta di conseguenza al disinteresse sociale e politico rispetto alla tutela e conservazione del patrimonio. L’abbandono di un bosco, storicamente sottoposto ad attività di gestione o che non ha mai



visto l'azione o l'intervento dell'uomo, non può quindi essere inteso come una forma di gestione, a meno che non sia una scelta consapevole nell'interesse comune e delle generazioni future, codificata in un atto pianificatorio di gestione o strumento equivalente. Deresponsabilizzazione, disinteresse ed abbandono (colturale o culturale) non sono contemplate dai criteri internazionali di "Gestione Forestale Sostenibile" in cui invece rientrano la responsabilità di "mantenerne la biodiversità, produttività, capacità di rinnovamento, vitalità e potenzialità di adempiere, ora e nel futuro, a rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, senza comportare danni ad altri ecosistemi" (*Forest Europe, Risoluzione H1 di Helsinki*). La GFS comporta quindi l'attivazione di impegni tecnici codificati su basi scientifiche, nonché morali, per raggiungere gli obiettivi ricercati (produttivi, ambientali o socioeconomici), impiegando eventuali metodi selvicolturali e pratiche di intervento che possono prevedere la tutela e conservazione delle dinamiche di evoluzione ecologica, il miglioramento della qualità e raccolta dei prodotti forestali, la prevenzione dei rischi naturali e antropici, il contenimento del dissesto idrogeologico, l'aumento della resilienza, il controllo delle specie esotiche invasive, il recupero di aree degradate, il miglioramento degli habitat e dello stato di salute delle foreste, ecc. Nel nuovo solco culturale tracciato dal TUFF con la nuova Strategia forestale nazionale SFN si vuole rendere non solo i proprietari pubblici e privati e gli operatori del settore responsabili delle proprie scelte ma anche, in contesto climatico, ambientale e socioeconomico in costante evoluzione, la politica e la società tutta. La nuova SFN (Strategia Forestale Nazionale) raccoglie la sfida lanciata dal TUFF (**Testo Unico in materia di Foreste e Filieri forestali**) e riprende con forza e convinzione il concetto di assunzione delle responsabilità e del ruolo della GFS (Gestione Forestale Sostenibile) quale "strumento essenziale per equilibrare gli interessi della società, le responsabilità dei proprietari e degli operatori del settore con il fine di tutelare e conservare la diversità strutturale funzionale delle foreste, frenare il processo di abbandono colturale e culturale, valorizzare il ruolo

del bosco e la funzione del settore forestale e delle sue filiere nello sviluppo socioeconomico del Paese", così come espresso nella proposta di SFN. Inoltre per la definizione degli Obiettivi generali e delle Azioni specifiche nazionali, e in coerenza con gli indirizzi internazionali ed europei, viene evidenziata "la necessità di intervenire attivamente per la tutela di habitat ed ecosistemi di particolare interesse e per la salvaguardia del paesaggio agrosilvopastorale nazionale, promuovendo l'integrazione tra conservazione della biodiversità e Gestione Forestale Sostenibile (GFS) garantendo l'eterogeneità strutturale e funzionale dei tipi e degli ecosistemi forestali, partendo dalla conoscenza del loro "Stato di Conservazione" a livello nazionale e regionale così come evidenziato nei Rapporti Annuali sul Capitale naturale.". La gestione forestale non può quindi, prescindere da uno strumento che definisce la "destinazione d'uso, gli obiettivi, gli indirizzi e le azioni" per codificare le scelte di tutela, gestione o valorizzazione da assumere. La pianificazione forestale deve rivolgersi ad ambiti territoriali di area vasta, accorpendo diverse proprietà, unendo in proprietà pubbliche e private in un comprensorio unitario. Nella sua definizione deve considerare e integrare nelle scelte gestionali le esigenze di tutela ambientale, ecologica e paesaggistica con le necessità socioeconomiche, di assetto idrogeologico e di prevenzione dalle calamità naturali del territorio. La "motosega" è uno strumento da utilizzare per dare attuazione alle scelte gestionali (produttive o conservative) e per garantire non solo per garantire prevenzione dai disastri naturali, tutela e incolumità pubblica, nonché sicurezza idrogeologica ma anche per fornire servizi ecosistemici diffusi e materia prima per lo sviluppo di filiere locali. Inoltre, la gestione e manutenzione del patrimonio forestale permettono anche una fruizione in sicurezza e valorizzazione socioculturale del patrimonio che rappresenta una importante filiera occupazionale con indotti indiretti considerevoli. Il Dottore Forestale rappresenta colui che custodisce con competenza e professionalità il patrimonio forestale, fornendo servizi alla società di oggi e alle generazioni future attraverso la migliore e più razionale attuazione delle scelte gestionali.

Valorizzazione dei servizi ecosistemici di regolazione

Giorgio Vacchiano

Docente Dipartimento Scienze Agrarie e Ambientali Università Statale di Milano

Constatiamo le difficoltà a causa dell'abbandono delle foreste, della mancanza di pianificazione e quindi anche di mancata prevenzione dei disturbi e dei dissesti, dell'assenza di interesse produttivo e quindi di una filiera che sostenga le attività in bosco, e della frammentazione delle proprietà.

Essi sono ostacoli che richiedono soluzioni diverse, ma una traccia può essere trovata nella **valorizzazione dei servizi ecosistemici di regolazione**. Quando una foresta è gestita con queste finalità, l'assorbimento di carbonio, la protezione dal dissesto, la conservazione della biodiversità e la generazione di acqua potabile

hanno un valore per la comunità: un valore che può essere quantificato e sostenuto da imprese (es. CSR), enti, associazioni di cittadini o organizzazioni finanziarie (*green bond* di banche o assicurazioni, meglio se del territorio).

Alcuni suggerimenti per attivare e rendere possibile l'attivazione di questo mercato:

- iniziare da un **territorio più facile e "ricettivo"** per ragioni sociali, economiche, ambientali;
- creare una **piattaforma comune** dove proprietari pubblici e privati (anche in forma aggregata) possano comunicare la propria "offerta" di servizi



ecosistemici;

- creare **contatti con aziende** (meglio se del territorio) interessate a sostenere queste attività;
- utilizzare questo schema per comunicare ai cittadini **il legame esistente tra foreste ben gestite e benessere di tutta la cittadinanza**;
- importanza della **comunicazione ben fatta** (storie ben raccontate) per rinviare la “cultura forestale” dei cittadini e la consapevolezza del nostro legame con le foreste;
- Università come **centri di cultura** e di “racconto”;
- necessario supporto e **coinvolgimento dei media** (giornali e TV) come moltiplicatori, sapendo quali sono gli argomenti più notiziabili (es. cambiamento climatico e sua mitigazione, peculiarità del territorio, protezione dell'ambiente).

Come possiamo gestire le foreste in modo sostenibile? Le foreste forniscono servizi ecosistemici essenziali per il benessere umano: produzione di materia prima rinnovabile, regolazione del clima e della biodiversità, mitigazione del cambiamento climatico e dei pericoli idrogeologici.

Utilizzare il legno al posto di materiali a maggiore impatto climatico (cemento, acciaio, plastica, combustibili fossili) garantisce importanti benefici per la lotta al **climate change**.

Ma il prelievo del legno non deve contrastare con gli altri servizi ecosistemici, ugualmente importanti: la foresta deve essere mantenuta in un ecosistema vitale e funzionante.

L'Italia è una delle aree europee con il più basso rapporto tra prelievi di legno e accrescimento delle foreste. Le foreste italiane diventano sempre più dense e, al tempo stesso, diminuiscono i prelievi – specialmente per legname da opera – a causa del progressivo abbandono gestionale. Ma di legno continuiamo ad avere bisogno: di conseguenza, gran parte della materia prima proviene dall'estero, causando la contrazione del settore economico foresta-legno nazionale e rischiando di compromettere ecosistemi sensibili come le foreste tropicali e quelle primarie.

È necessario un supporto decisionale alla gestione forestale sostenibile in Italia, promuovere un utilizzo più efficiente delle risorse locali, e incoraggiare i decisori pubblici a pianificare efficacemente la gestione sostenibile delle foreste pubbliche e private.

In particolare, quantificare la biomassa legnosa prelevabile dalle foreste, il carbonio attualmente stoccato, i costi economici e ambientali relativi alle operazioni di prelievo, e l'efficacia delle foreste e del legno nel sequestrare CO₂ atmosferica in conseguenza di diversi scenari di gestione.







Certificazione e formazione forestale

La necessità di codificare e tracciare un processo, l'importanza della certificazione forestale.

Il settore forestale ha bisogno di formazione e quali competenze?

Diego Florian

Direttore FSC Italia 2023

FSC è un'organizzazione internazionale non governativa, indipendente e senza scopo di lucro, nata nel 1993 per promuovere la gestione responsabile di foreste e piantagioni. Include tra i suoi membri ONG e gruppi ambientalisti (WWF, *Greenpeace*), sociali (*National Aboriginal Forestry Association of Canada*), proprietari forestali, industrie che commerciano e lavorano il legno e la carta (Tetra Pak, Mondì), gruppi della Grande Distribuzione Organizzata, ricercatori e tecnici, per un totale di quasi 900 membri.

Gli standard

Esistono due principali tipi di certificazione FSC: la certificazione di Gestione forestale (Forest Management, FM), specifica per proprietari e gestori forestali e che regola la gestione delle aree forestali; e la certificazione di Catena di Custodia (Chain of Custody, CoC), che definisce i parametri della filiera ed è utilizzata da imprese di trasformazione e/o commercio di prodotti forestali. Oltre a ciò, dal 2018 FSC è la prima e unica certificazione volontaria per il settore forestale e per le filiere collegate a prevedere una specifica verifica degli

impatti positivi della gestione forestale responsabile su fattori quali conservazione della biodiversità, dell'acqua e del suolo; stoccaggio del carbonio e servizi turistico-ricreativi: sono i cosiddetti servizi naturali o ecosistemici forestali. Questa verifica (cfr. Focus Servizi Ecosistemici) è uno strumento innovativo che permette di quantificare il contributo della buona gestione forestale al benessere del territorio e nella sfida posta dai cambiamenti climatici; di riconoscere il ruolo dei gestori forestali come attivi custodi di aree che rappresentano molto di più che "alberi e legno"; di attrarre potenziali partner ed investitori, disposti a pagare per i servizi ottenuti (es. acqua pulita o ricarica delle falde acquifere) e affinché le aree forestali sottoposte a questa verifica continuino a generare tali servizi.



FSC in Italia

FSC Italia nasce nel 2001 come associazione *no-profit*, in armonia con gli obiettivi di FSC Internazionale. Anche in Italia FSC ha assunto un ruolo di primo piano nel mercato dei prodotti forestali quali legno, carta e prodotti non legnosi (come ad esempio

il sughero), collocando il nostro Paese al primo posto in Europa e al secondo posto nel mondo per numero di certificazioni FSC della Catena di Custodia (2.831, Dato settembre 2020). Per quanto riguarda le aree forestali gestite, attualmente 278 proprietari per circa 68.486 ha hanno aderito al sistema FSC nel nostro Paese. Tra questi, la Magnifica Comunità di Fiemme rappresenta la più longeva e più estesa realtà forestale a gestire le proprie foreste secondo gli standard FSC.

Il marchio

Il marchio FSC identifica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici. La foresta di origine viene stata controllata e valutata da enti di certificazione indipendenti, in conformità a questi standard (principi e criteri di buona gestione forestale), stabiliti ed approvati da FSC International tramite la partecipazione e il consenso di tutte le parti interessate.



Schema di certificazione PEFC

Francesco Marini
Ufficio Foreste PEFC Italia

La **certificazione forestale** è un meccanismo che si avvale della verifica in campo da parte di organismi di certificazione di parte terza per garantire che una foresta sia gestita in conformità a degli standard gestionali basati sulla sostenibilità, standard riconosciuti a livello internazionale. Che cos'è lo **schema di certificazione PEFC**? Il PEFC è un'organizzazione mondiale non governativa, no-profit indipendente, che promuove, a livello mondiale, la gestione sostenibile



delle foreste attraverso una certificazione rilasciata da un organismo di certificazione esterno e totalmente indipendente rispetto al PEFC, una certificazione che è riconosciuta a livello internazionale. Il marchio PEFC identifica i prodotti costituiti da materia prima legnosa che proviene da foreste certificate PEFC per la gestione sostenibile delle loro risorse.

Chi sostiene il PEFC? Il PEFC gode a livello internazionale del sostegno di numerosi soggetti appartenenti al settore foresta legno quali:

- proprietari forestali;
- amministrazioni pubbliche;
- organizzazioni e associazioni per la commercializzazione del legno;
- associazioni di categoria e della società civile;
- sindacati dei lavoratori;
- organizzazioni non governative e organizzazioni ambientaliste.

Che cosa fa il PEFC? La certificazione forestale PEFC è la garanzia che la materia prima legnosa per carta e prodotti in legno deriva da foreste gestite in maniera sostenibile attraverso controlli di parte terza. Le foreste certificate sono regolarmente controllate da ispettori indipendenti. I seguenti principi devono essere applicati e sono parte integrante della gestione forestale PEFC:

- la conservazione della foresta come habitat per animali e piante;
- il mantenimento della funzione protettiva delle foreste nei confronti dell'acqua, del terreno e del clima;
- la tutela della biodiversità degli ecosistemi forestali;
- la verifica dell'origine delle materie prime legnose;
- regolazione del taglio delle piante rispettando il naturale ritmo di crescita della foresta;
- l'obbligo che le aree soggette al taglio vengano rimboschite o preferibilmente rigenerate e rinnovate naturalmente;
- la tutela i diritti e la salute dei lavoratori;
- la promozione delle filiere corte;
- la garanzia dei diritti delle popolazioni indigene e dei proprietari forestali.

Come garantisco il prodotto finito? Attraverso la **Certificazione di Catena di Custodia PEFC**, che è un sistema per tracciare il materiale certificato dalla foresta al prodotto finito, fornendo così garanzia che il prodotto provenga a tutti gli effetti da una foresta certificata. Anche la certificazione di Catena di Custodia viene emessa da un organismo di certificazione indipendente e accreditato che verifica che il sistema di registrazione del flusso del legno di un'azienda soddisfi i precisi requisiti dello schema di certificazione PEFC.



PSA Pagamenti servizi ecosistemici

Cosa sono i pagamenti dei servizi ecosistemici e perché non trovano la loro applicazione?

Perché i PSA potrebbero essere strategici per il settore forestale.

Davide Pettenella

Prof. Ordinario di Economia e Politica Forestale Università di Padova

Negli ultimi anni l'attenzione verso i Servizi Ecosistemici e la loro valorizzazione è aumentata esponenzialmente. Per Servizi Eco-sistemici (SE) si intendono tutti quei beni e servizi che gli ecosistemi forniscono e che supportare il benessere umano¹. La classificazione del **Millenium Ecosystem Assessment**, ripresa nel TEEB², è stata perfezionata nell'iniziativa della Commissione Europea chiamata CICES³. Questa classificazione, ormai giunta alla sua quinta revisione, è quella di riferimento per le statistiche e le politiche che di settore, tanto da essere impiegata nei sistemi nazionali di contabilità ambientale⁴ e in quelli di mappatura dei SE⁵. In base allo schema CICES si distinguono tre macrocategorie di SE:

- i servizi di approvvigionamento, nel caso delle risorse forestali: legname, prodotti forestali spontanei non legnosi⁶, acqua;
- i servizi di regolazione e mantenimento, quali il controllo dell'erosione del suolo, la purificazione dell'acqua, l'assorbimento dell'anidride carbonica, ecc.;
- i servizi culturali, legati al supporto di attività turistiche, ricreative, sportive, culturali, la conservazione dei valori paesaggistici.

Le iniziative di classificazione dei SE sono motivate dalla crescente attenzione agli impatti dello sviluppo economico e alla necessità di valutare il valore del capitale naturale, delle sue funzioni e servizi come misura corretta del benessere attuale e delle generazioni future. Molti dei SE, pur avendo un valore anche economico ampiamente riconosciuto, non hanno un sistema di prezzi e quindi un mercato che sia in grado di creare forti motivazioni alla loro protezione e all'aumento della loro offerta. Per questa ragione è cresciuta nell'ambito dei processi decisionali per la conservazione e valorizzazione degli ecosistemi forestali un'attenzione all'attivazione di strumenti convenzionali

1 Si tratta dei "prodotti e servizi forniti dagli ecosistemi che direttamente o comportano benefici al genere umano": vd. www.millenniumassessment.org

2 L'economia degli ecosistemi e della biodiversità www.teebweb.org

3 Classificazione Internazionale Comune degli Ecosistemi Servizi -ces - <https://cices.eu>

4 Sistema di Contabilità Economica Ambientale (SEEA) <https://seea.un.org/content/about-seea5>

5 Mappatura e valutazione degli ecosistemi e dei loro servizi (MAES) <https://biodiversity.europa.eu/maes>

6 Si tratta di tutti i prodotti di origine biologica ad uso alimentare e non, derivati dalla foresta o da altri terreni boscati e da singoli alberi, escluso il legno in ogni sua forma (D.leg.3 aprile 2018, n. 34. Testo Unico in materia di foreste e filiere forestali. Articolo 3, comma 2, lettera d).



(incentivi e agevolazioni fiscali) e soprattutto di nuovi strumenti quali i Pagamenti per i Servizi Ecosistemici (Pagamenti per i servizi ecosistemici - PES) volti ad aumentare l'offerta di SE. La definizione dei PES più utilizzata internazionalmente funzionalmente è quella datata nel 2005 da *Wunder*⁷, e rivista dallo stesso nel 2015⁸, che definisce i PES come forme contrattuali tra almeno un fornitore (proprietario del terreno o gestore dello stesso che, grazie al pagamento, si impegna a sostenere l'offerta di un ben definito SE) e almeno un utilizzatore beneficiario (generalmente soggetti privati, loro associazioni o forme di rappresentanza, che in assenza del PES non sarebbero in grado di beneficiario del SE). Il rapporto tra i due soggetti è su base volontaria ed è regolata da una transazione economica. Essendo i PES sostanzialmente forme contrattuali tra almeno due parti, tali strumenti possono indipendentemente da una

normativa specifica. Infatti i PES osservati in Italia sono stati attivati anche prima che si avviasse la discussione su una normativa nazionale che ne regolasse l'applicazione. Esempi di questi PES sono gli interventi di manutenzione di aree forestali (pulizie, eliminazione di piante pericolose, piantagioni anche per la fissazione di Carbonio - le cosiddette "*Foreste di Kyoto*", creazione di aree pic-nic, punti di osservazione della fauna, percorsi attrezzati, ecc.) effettuate da gestori di aree forestali su pagamento da parte di imprese o associazioni interessate ad un uso ricreativo, sportivo, educativo, culturale di aree boscate. In campo internazionale probabilmente il caso applicativo più noto di PES è quello legato ai pagamenti **REDD** (Riduzione delle emissioni derivanti dalla deforestazione e dal degrado forestale da azione - riduzione delle emissioni legate ad attività di deforestazione e di degrado delle foreste) promossi inizialmente nell'ambito del mercato non istituzionale degli investimenti menzioni di riduzione delle emissioni e ufficialmente inclusa nell'Accordo di Parigi del 2015 in attuazione della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici. I pagamenti

7 Wunder S., 2005. Pagamenti per servizi ambientali: alcuni dati e bulloni. CIFOR Occasional Paper, 42, p. 24

8 8) Wunder S., 2015. Rivedere il concetto di pagamenti per l'en-servizi ambientali. Ecological Economics, 117, p. 234-243

REDD prevedono, secondo procedure tanto articolate quanto complessi sono i problemi per l'impostazione di efficacia ed è i sistemi di PES, che le comunità locali che si impegnano in progetti di difesa delle foreste siano compensate in misura corrispondente al valore delle emissioni evitate. Un caso particolare di PES è quello legato alla certificazione della buona gestione forestale secondo gli schemi FSC (Forest **Stewardship Concil**) e PEFC (**Programme for the Endorsement of Forest Certification**) la creazione di schemi di certificazione forestale questo caso è evidente che esiste una scelta volontaria da parte del proprietario che porta all'offerta

beneficiario, questo rapporto esiste grazie al sistema di tracciabilità dei prodotti (anch'esso certificato) mentre, per la componente di valore reputazionale, il legame è meno diretto. È interessante ricordare che gli schemi FSC e PEFC sono nati per certificare i servizi di approvvigionamento, ma FSC ha da poco sviluppato degli standard specifici per altri cinque SE (tutela della biodiversità, regolazione ciclo dell'acqua e del carbonio, tutela del suolo, offerta di servizi turistico-ricreativi) e recentemente un'associazione di proprietari forestali italiani è stata per la prima volta a livello mondiale certificata in base a questa norma PES

"puri" e "quasi-PES". A fianco di questi casi di PES "puri" sono presenti numerosi esempi di "quasi-PES" (o "PES-like" nella terminologia inglese) in cui l'interazione tra offerente e beneficiario è in qualche modo condizionata da specifiche norme di legge. Un esempio di "quasi-PES" *ante litteram*, ovvero sviluppato ben prima che si iniziasse a riflettere sul tema PES, è quello del sovra-canone per la produzione di energia idroelettrica dove il beneficiario della disponibilità della risorsa idrica (il gestore di una centrale idroelettrica) è chiamato a pagare la comunità del bacino imbrifero montano di captazione. Rispetto ad un PES puro,

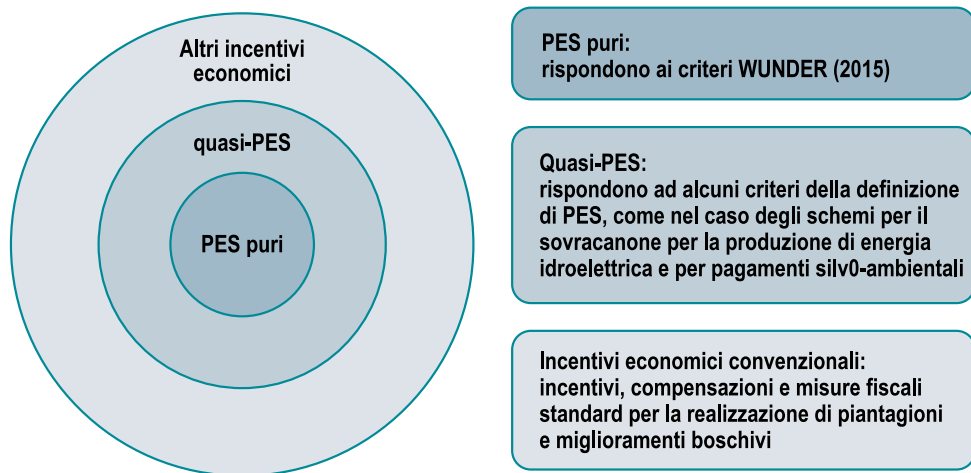
di una serie di SE. Quanto al pagamento questo è rappresentato dal vantaggio di mercato legato alla certificazione dell'azienda e dei suoi prodotti e servizi, vantaggi che si concretizza in un valore reputazionale per l'organizzazione certificata, nella possibilità di avere una quota di mercato protetta (cioè una clientela fidelizzata in quanto richiede legname certificato) e, talvolta, un *premium* prezzo, cioè un componente aggiuntivo del prezzo che varia molto, in un range 0-20% del prezzo ordinario di mercato. Questi vantaggi economici vanno calcolati al netto dei costi per il proprietario forestale, i costi connessi al mettere in atto un sistema di gestione collegato ad uno standard che va oltre quanto richiesto dalla legge e quelli legati alla certificazione. Quanto al legame diretto tra fornitore e

in questo caso il pagamento è obbligatorio ed è basato su criteri di pagamento cogenti definiti per legge (L. 959/1953 e successive modifiche e integrazioni). Potrebbe anche essere discusso il fatto che, nel caso di questo quasi-PES, non sono i gestori dei terreni i beneficiari diretti, quanto inviati tutti i residenti locali rappresentati dai loro amministratori democraticamente eletti. Le esperienze di sviluppo spontaneo di PES puri e l'accresciuta necessità di stimolare l'offerta di SE ha portato il legislatore a stimolare la diffusione delle forme di pagamento dei SE con l'approvazione di norme specifiche che di inquadramento dei diversi SE (quindi con indicazioni di priorità), sulle condizioni di obbligatorietà del pagamento e sulle modalità di definizione dello stesso, offrendo o imponendo il ruolo di



DEFINIZIONE DI PES: DAI PES PURI AGLI INCENTIVI CONVENZIONALI

Modalità di organizzazione dei pagamenti dei Servizi Ecosistemici



qualche soggetto (ingegnere pubblico) come regolatore delle transazioni, animatore o garante del rapporto contrattuale. Con l'approvazione di queste norme si va perdendo una chiara distinzione tra PES e sistemi convenzionali di incentivazione e si perde la soluzione di **continuità tra nuovi e tradizionali sistemi di supporto all'offerta di SE** (Figura 1), cosa di per sé non negativa in quanto la diversificazione dei SE, delle condizioni operative locali, ivi comprese la diversa consapevolezza e disponibilità volontaria a pagare per i SE, fa sì che non ci siano soluzioni univoche a problemi e condizioni azioni complesse.

Un esempio di quasi-PES tanto significativo quanto poco implementato è quello delle norme sulla tariffazione dei consumi di acqua potabile stabilita dall'art. 24 Legge Galli (L. 36/1994), norme che, per compensare il SE offerto dalla buona gestione dei bacini di captazione, prevede che una quota di tariffa pagata dai consumatori di acque potabili sia versata alle Comunità Montane o agli enti locali nel cui territorio ricadono le derivazioni per eseguire interventi di tutela e di recupero ambientali. In questo caso la norma prevede che il beneficiario paghi direttamente per il SE

consumato. La norma è di applicazione volontaria e in effetti è stata applicata sistematicamente solo nella Regione Piemonte. Si tratta comunque di un quasi-PES perché, come nel caso del sovraccanone idroelettrico, il fornitore del SE non viene direttamente compensare. Forme di quasi-PES sono state attivate tra i pagamenti silvo-ambientali nell'ambito dei Piani di Sviluppo Rurale nella presente programmazione 2014-20 (Misura 15.1) e nella precedente 2007-13 (Misura 225). I pagamenti sono effettuati dalla pubblica amministrazione (e non quindi dai beneficiari diretti) per interventi di miglioramento della biodiversità, la conservazione degli ecosistemi forestali di grande pregio, il consolidamento della funzione protettiva e produttiva delle foreste in relazione all'erosione del suolo, all'assetto idrologico, al cambiamento climatico (fissazione di carbonio nella biomassa e risparmi energetici nella gestione forestale), alla qualità delle acque e alle calamità naturali. Misure simili che hanno attivato alle forme di pagamento di SE offerte anche dai boschi sono quelli relativi alle aree Natura 2000 e all'applicazione della Direttiva-quadro sulle acque (Misura 12) e i pagamenti per servizi agro-climo-ambientali (Misura 10). Va ricordato

che, tra la farraginosità delle procedure amministrative e il ridotto ammontare del pagamento (definito sulla base del criterio) dei costi aggiuntivi e non sul valore dei SE offerti), l'applicazione di questi quasi-PES è stata per ora molto contenuta. Normativa recente su PES rispetto alla normativa sui pagamenti per i servizi ecosistemici il legislatore italiano è stato quindi attivo, ma non particolarmente efficace in termini di concreta attuazione di nuovi sistemi di pagamento. I PES sono stati formalmente introdotti nell'ordinamento giuridico italiano grazie all'art.70⁹ del Collegato ambientale della Legge di Stabilità del 2015 (DL 28 dicembre 2015). Il decreto attuativo per l'applicazione di questa norma ma è stato però accantonato in quanto si è preferito trattare operativamente la materia nella Legge sui Parchi e le Aree Protette in discussione nella scorsa legislatura, legge che però non ha completato l'iter di approvazione. L'art. 70 di inquadramento della materia afferma che, tramite l'emanazione di uno o più decreti, senza oneri aggiuntivi per lo Stato, *“siano in ogni caso remunerati quanto segue servizi: fissazione del carbonio delle foreste e dell'arboricoltura da legno di proprietà demaniale, collettiva e privata; regimazione delle acque nei bacini montani; salvaguardia della biodiversità delle prestazioni ecosistemiche e delle qualità paesaggistiche; utilizzazione di proprietà demaniali e collettive per produzioni energetiche”*. Se questa norma dovesse essere applicata alla lettera, non meno di un terzo del territorio nazionale dovrebbe essere oggetto di una serie diversificata di pagamenti; la gran parte delle foreste italiane hanno, infatti, un ruolo positivo nella fissazione di anidride carbonica, nella regolazione del ciclo dell'acqua e nella tutela della stabilità dei suoli. La sensazione è quella di trovarci di fronte ad un caso, certamente non unico, di una **norma di principio che definisce obblighi senza definire meccanismi di implementazione e senza porsi i problemi economici connessi**. La materia dei PES con specifico riferimento alle risorse forestali è stata ripresa dal più recente D. Lgs. del 3 aprile 2018,

9 In effetti la norma parla di “pagamenti dei servizi ecosistemici e ambientali” (PSEA, talvolta ripresi in letteratura e nelle norme e nelle proposte di legge sotto forma di PSA).

n. 34 (**Testo Unico in materia di Foreste e Filiere forestali, TUFF**) che riallinea il concetto dei PES a quello maggiormente condiviso a livello internazionale. Nello specifico il decreto al com. 8 dell'art.7 annuncio che le Regioni “promuovono sistemi di pagamento dei servizi ecosistemici ed ambientali (PSE) generati dalle attività di gestione forestale sostenibile e dall'assunzione di specifici impegni silvo-ambientali informando e sostenendo i proprietari, i gestori e i beneficiari dei servizi nella definizione, nel monitoraggio e nel controllo degli accordi contrattuali”. Si tratta quindi non di un'assunzione diretta di responsabilità nel pagamento, ma di un'offerta materiale del ruolo della pubblica amministrazione come animatrice e garante dei rapporti contrattuali che si vogliono favorire. Inoltre, al successivo com. 9, si afferma che l'organizzazione di PES deve basarsi sul “rispetto dei seguenti principi e criteri generali”:

- la volontarietà dell'accordo, che dovrà definire le modalità di fornitura e di pagamento del servizio;
- l'addizionalità degli interventi oggetto di PSE rispetto alle condizioni ordinarie di offerta di servizi;
- la permanenza delle diverse funzioni di tutela ambientale presenti prima dell'accordo”. Si tratta di 3 criteri che restringono il campo di attuazione degli schemi PES rendendo la loro implementazione più realistica. Il criterio dell'addizionalità implica, infatti, che l'oggetto del pagamento non può essere una pratica ordinaria storicamente consolidata nella gestione delle risorse forestali, ma soltanto un intervento che ha preveda un effettivo migliore rapporto delle modalità di gestione e, quindi, una capacità di aumentare l'offerta di SE rispetto alle condizioni “business as usual”. Anche il criterio della permanenza delle condizioni è importante, in quanto blocca la possibilità di attuare PES legati a quegli interventi spot che hanno limiti impatti nell'offerta di SE. È il caso, ad esempio, dei pagamenti per la creazione di filari e siepi finanziati nel passato con misure dei Piani di Sviluppo Rurale che, terminato il periodo di impegno, hanno visto i proprietari convertire i terreni all'originario utilizzo agricolo.



I servizi ecosistemici

Diego Florian

Direttore FSC Italia 2023

I Servizi Ecosistemici o naturali sono definibili come i benefici che si ottengono dalle aree forestali, e forniscono alla società un'ampia gamma di utilizzi come fonti di acqua potabile, produttività del suolo e fissazione del carbonio. Per contrastare il degrado e la deforestazione a livello globale, il **Forest Stewardship Council®** (FSC®) ha sviluppato degli strumenti per promuovere i pagamenti per questi servizi naturali: un modello alternativo per attrarre investimenti sostenibili in realtà degradate e non ancora certificate FSC, ed un valido incentivo per le realtà già certificate per continuare a gestire in modo responsabile i loro patrimoni forestali.

Come funziona la procedura FSC per i Servizi Ecosistemici? La *Ecosystem Services Procedure* di FSC, pubblicata ufficialmente a Maggio 2018, fornisce nuovi strumenti per rafforzare gli incentivi per la salvaguardia delle foreste e dei servizi naturali connessi e permette di:

- verificare degli impatti. La nuova procedura FSC fornisce un approccio globale, che le realtà certificate FSC possono utilizzare per dimostrare l'impatto delle loro attività forestali, attraverso audit di parte terza indipendenti;
- promuovere il proprio impegno. Ciò fornisce a Governi, investitori, compratori e aziende la possibilità di verificare e comunicare il proprio impegno nel miglioramento e conservazione delle aree forestali.
- Per dimostrare l'impatto delle attività di gestione forestale sui servizi ecosistemici, l'organizzazione

o il gestore forestale dovranno implementare uno screening diviso in sette fasi, al fine del quale verrà valutato e quantificato l'impatto positivo delle attività di gestione forestale responsabile sui servizi stessi:

- Definizione del/dei servizio/i osservati (CO₂, acqua, suolo, biodiversità, servizi ricreativi);
- Descrizione della condizione attuale e delle condizioni pregresse all'osservazione; beneficiari del servizio; potenziali criticità o minacce al mantenimento del servizio ecc.
- Definizione dell'impatto attraverso un approccio del cambiamento (Quale servizio stiamo cercando di migliorare/restaurare? Quali attività devono essere messe in campo per raggiungere questo obiettivo?);
- Individuazione quali output permettono di quantificare gli impatti positivi delle attività di mantenimento/conservazione dei servizi naturali (come ad esempio estensione della copertura forestale, qualità dell'acqua ecc);
- Definizione le metodologie per calcolare gli impatti;
- Misurazione degli indicatori e comparazione dei dati (benchmark con rilievi precedenti);
- Descrizione dei risultati.

Le aree attualmente verificate per i Servizi Ecosistemici in Italia

L'Italia è stato il primo Paese al mondo, nel 2018, a verificare un'area forestale per tutti e 5 i servizi forestali (acqua, carbonio, suolo, biodiversità, servizi turistici e ricreativi): si tratta del caso del gruppo di certificazione Waldplus (2.706 ha), un'associazione di piccoli proprietari

pubblici e privati sparsi tra Trentino - Alto Adige, Veneto e Lombardia. Nel 2019 sono arrivate poi le esperienze dell'Azienda Agricola Rosa Anna e Rosa Luigia s.s. (406 ha), azienda dedicata alla pioppicoltura in aree golenali e alla vendita di prodotti in pioppo (sfogliati e pannelli), che ha verificato gli impatti positivi su 4 fattori (biodiversità, stoccaggio della CO₂, riduzione dell'erosione del suolo e miglioramento del paesaggio); dell'Unione dei Comuni Valdarno e Valdisieve (1.448 ha; Toscana), prima e per ora unica realtà italiana accreditata dalla rete internazionale "Foresta Modello", le cui foreste assorbono ogni anno 650 mila tonnellate di CO₂ e possono vantare aree attrezzate per servizi turistici e ricreativi corrispondenti a circa 2.400 campi da calcio; e di ERSAF, l'Ente Regionale lombardo per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste, che con i suoi 23.908,93 ha è la seconda realtà

forestale certificata FSC per estensione in Italia, dopo la Magnifica Comunità di Fiemme: è stato calcolato che le foreste di ERSAF abbiano assorbito finora oltre tre milioni di tonnellate di anidride carbonica, pari alle emissioni annuali medie di oltre 184 mila auto, mentre attività di corretta gestione della risorsa idrica ha generato un piano per la conservazione di 30 sorgenti ad uso potabile. Il 2020 è stato invece l'anno della verifica per tutti e 5 i servizi ecosistemici della Sughereta Sperimentale Cusaddu-Miali-Parapinta (cfr. Scheda Focus Agris Sardegna). Questa sughereta, in cui insiste un'area lasciata a libera evoluzione, svolge molteplici ruoli: ambientale ed economico, ottimamente integrati grazie ad un oculato intervento antropico di gestione, dove alla produzione del sughero si accompagnano importanti valori di biodiversità



Gli standard dei servizi ecosistemici

Francesco Marini
Ufficio Foreste PEFC Italia

Lo standard sui servizi ecosistemici PEFC è uno strumento rilasciato dal PEFC Italia nel luglio del 2021. Essendo un documento interamente studiato e indagato dal PEFC Italia, poiché primo del suo genere nell'intera certificazione PEFC, subirà una serie di revisioni utili al raggiungimento di standard di affidabilità sempre più elevati.

Quindi a partire dalla versione 0.1 dello standard (approvato dal Consiglio di Amministrazione del PEFC in data 18.11.2020) sono susseguite le seguenti versioni: versione 0.2 del 15/09/2021, versione 0.3 del 14/02/2022, versione 0.4 del 28/10/2022 e l'attuale

versione rilasciata il 04/12/2023. Lo standard è inoltre affiancato da una serie di documenti accessori utili per la sua applicazione: la check-list Documento di Progetto (da compilare ai fini della certificazione dei SE PEFC), la versione 0.5 delle Linee guida, l'appendice per il mercato dei Crediti di Sostenibilità ed il questionario PRS 11+2 necessario per la certificazione dell'Idoneità al benessere forestale.¹

¹ <https://pefc.it/cosa-facciamo/sviluppo-standard-di-servizi-e-cosistemici-di-foreste-e-piantagioni-pefc-italia/sviluppo-standard-di-servizi-ecosistemici-di-foreste-e-piantagioni-pefc-italia>





Biomasse

Quali innovazioni sono necessari per l'incremento dell'utilizzo delle risorse forestale per la produzione di energia.

Quali investimenti sono necessari per rendere la filiera legno energia competitiva.

Massimo Monteleone

Prof. Ordinario di Agronomia e coltivazioni erbacee Università di Foggia

Lo sviluppo della **filiera foresta-legno-energia** richiede che vengano soddisfatti alcuni criteri basilari che consentano di preservare in modo stabile e continuativo la risorsa forestale; a tal fine, occorre che i periodici prelievi legnosi siano commisurati, e mai superiori, all'effettiva capacità di accrescimento del bosco, ossia alla sua produttività specifica in rapporto a ciascuna tipologia forestale.

E' questo il **criterio della "sostenibilità"** da cui discende che il bosco continui ad essere un'efficace **sink** di carbonio, proprio perché sottoposto a razionali interventi di manutenzione e gestione attiva che si concretizzano in prelievi di legname secondo definite equilibrate turnazioni.

Un impiego razionale delle risorse forestali, sotto l'egida dei criteri di efficienza e parsimonia (ossia non eccedendo oltre i limiti consentiti dalla rinnovabilità della risorsa) consente d'integrare, in modo virtuoso, molteplici funzioni, quella **energetica**, quella di **conservazione del capitale naturale**, di **salvaguardia della biodiversità** in essa presente, quella **ecologica e dei servizi ecosistemici**, nonché quella di **sequestro del carbonio**. Tutto ciò, al contempo, alimentando una filiera produttiva che provvede ad erogare un servizio di fornitura a vantaggio delle comunità locali e del reddito da lavoro. Stimare e pianificare le disponibilità legnose di un determinato territorio vuol dire conoscere le differenti categorie o tipologie di copertura forestale, le condizioni che possono favorire o limitare l'accrescimento delle

piante, il contesto pedoclimatico e quello ecologico che contraddistingue le differenti aree boschive, avere contezza delle specifiche condizioni stazionarie che rendono più o meno agevole il taglio e l'esbosco.

Un piano forestale a scala territoriale non può prescindere dall'acquisire un bagaglio completo di informazioni le quali siano tutte adeguatamente georiferite su di una **piattaforma GIS** (Sistemi Informativi Geografici) e che, nel complesso, consenta non solo la realizzazione di un **inventario delle disponibilità**, ma anche una **guida tecnica** alla definizione delle operazioni di prelievo, nonché lo **sviluppo di un modello econometrico** in rapporto alle specifiche situazioni riscontrabili sia presso la stazione che all'imposto.

Al fine di verificare la convenienza economica degli interventi selvicolturali necessari al recupero delle differenti tipologie d'assortimento legnoso, è utile ipotizzare e simulare **diversi scenari produttivi**, in funzione delle modalità di organizzazione dei cantieri forestali e delle possibilità di una loro innovazione tecnologica, in termini di ottimizzazione sia del grado di meccanizzazione che delle caratteristiche logistiche dell'esbosco e del successivo trasporto del legname prelevato. Gran parte della convenienza relativa all'intera filiera foresta-legno-energia si determina "a monte", ovvero al momento di realizzare le operazioni di raccolta, con riferimento alla possibilità di agevolarne le procedure mediante l'ausilio di un cantiere di macchine ed attrezzi ben assortito ed efficiente, modalità tecniche

di esbosco, opzioni di allestimento della biomassa e modalità di trasporto che possano conciliare economicità ed efficienza.

A fronte dell'**offerta di biomassa a scopo energetico**, occorre poi verificare le **esigenze locali di impiego** al fine di alimentare una filiera che possa soddisfare la richiesta in termini energetici, non solo in termini di combustibile legnoso, ma anche con riferimento alle differenti tipologie di utilizzo di caldaie e sistemi di riscaldamento, siano essi autonomi e a carattere familiare ovvero centralizzati ed organizzati come reti di teleriscaldamento. Anche l'impiego prossimale di energia termica di processo, a servizio di attività manifatturiere, potrebbe acquisire valenza specifica.

In ultimo, andrebbero opportunamente valutate le strategie organizzative, di associazionismo, di partecipazione e di progettazione, tutte strettamente coniugate al progetto ed alla sua articolazione territoriale, nonché alle sue possibilità di riuscita. Riepilogando, in modo schematico occorre affrontare le seguenti questioni:

- Come garantire la **sostenibilità dei prelievi legnosi** senza che ciò costituisca minaccia alcuna all'integrità del capitale forestale presente nel territorio?
- Come eseguire un'accurata **valutazione delle risorse legnose** disponibili, non solo in termini potenziali bensì effettivi?
- Quali assortimenti destinare all'**impiego energetico della biomassa legnosa** prelevata? Esistono controindicazioni ad un esbosco integrale? È possibile operare una valorizzazione energetica dei soli residui forestali?
- Il cantiere di raccolta, le modalità di trasporto e la sua logistica consentono di **ammortizzare** adeguatamente i costi del combustibile così ottenuto?
- È preferibile puntare alla **produzione di combustibile o**, approfondendo la filiera produttiva, pervenire alla **fornitura dell'energia** da esso derivata?







Valorizzazione del legno

Come indagare per verificare se ci sono le potenzialità per costruire una filiera per la valorizzazione del legno da opera nei Monti Dauni?

Come individuare le azioni e la scala di sviluppo.

Gianni Tarello

Presidente della Soc. Coop. Agr. Valli Unite del Canavese

La **pandemia da COVID** che ha colpito l'intero pianeta ed in particolar modo ha sconvolto gli equilibri del sistema economico occidentale, ha provocato un aumento incontrollato ed incontrollabile dei prezzi delle materie prime tra cui il legname.

È evidente a tutti che si tratta di manovre speculative della "grande finanza"; tuttavia è altrettanto chiaro che **la dipendenza estrema da fornitori esterni** di materie prime, oggi, viste le disponibilità liquide dei grossi gruppi finanziari, può mettere in crisi anche il sistema produttivo di un paese leader nella manifattura ed economicamente strutturato.

È certo che il nostro paese non ha a disposizione tutte quelle materie prime che gli occorrono per mantenere un sistema produttivo tra i più importanti del mondo, tuttavia in certi ambiti può aspirare ad una **maggior autosufficienza**. Da questo punto di vista il settore del legno è sicuramente il comparto che offre maggiori opportunità.

Oggi il paradosso italiano del settore forestale non ha più senso di esistere.

L'Italia ha quasi il **40% della propria superficie coperta da foreste**, ha a disposizione le più grandi superfici forestali d'Europa ed è seconda solo alla Spagna in termini di estensione forestale.

Dall'altra parte importa oltre l'85% della materia prima legno che utilizza per le proprie aziende di trasformazione e, colmo dei colmi, ha il record europeo

di aree montane soggette a rischio idrogeologico (il 70% delle aree europee indicate a rischio idrogeologico sono ubicate sul nostro territorio).

L'idea che i boschi italiani abbiano un valore scarso è completamente errata e frutto di una considerazione a dir poco infelice.

Il nostro legno ha caratteristiche tecnologiche di tutto rispetto e spesso notevolmente superiore a quello che importiamo dall'estero. Il segreto è "fare fuoco con la legna che abbiamo". Ovvero dobbiamo imparare a **valorizzare tecnologicamente il nostro legno** studiando soluzioni innovative per impiegarlo proficuamente al massimo.

Naturalmente parallelamente dobbiamo costruire una **rete di approvvigionamento efficiente** e sicura, **sostenendo le imprese** che operano in bosco e non demotivandole con mille balzelli, ostacoli burocratici e ricatti immorali.

Occorre anche favorire le imprese di prima trasformazione, le cosiddette segherie di valle, e dobbiamo tutti impegnarci a ricostruire una consapevolezza dei valori e delle potenzialità del nostro territorio, della nostra cultura e dei nostri saperi.

Solo attraverso una **migliore "consapevolezza forestale"** possiamo poi immaginare di costruire filiere energetiche del legno o di sviluppare **filieri culturali-ricreative** dal nostro territorio e dai nostri boschi.

Risultanze della discussione del 21 settembre 2021

Tavolo 4: Biomasse

Tavolo 5: Valorizzazione del legno

48

Componenti del gruppo:

- **Gianni Tarello**, Coordinatore Regionale e Nazionale della Cooperazione Forestale nell'ambito dell'Alleanza delle Cooperative Italiane; Presidente e Direttore tecnico amministrativo della Soc. Coop. Agr. Valli Unite del Canavese
- **Paolo Mori**, fondatore della "Compagnia delle foreste" e della rivista "Sherwood".
- **Orazio Di Sio**, vice-presidente di una cooperativa forestale che opera sul Gargano.
- **Luigi Lupo**, libero professionista forestale
- **Massimo Monteleone**, docente di Ecologia Agraria presso l'Università di Foggia.

La gestione forestale, attiva e sostenibile, è requisito imprescindibile non solo per una corretta utilizzazione delle risorse legnose, ma anche per poter mettere in atto un'azione efficace di mitigazione del riscaldamento climatico. Questa mitigazione si applica secondo una duplice modalità: attraverso lo stoccaggio ed il sequestro del carbonio atmosferico nel sistema forestale (albero e suolo); mediante la sostituzione di combustibili fossili con combustibili da fonte rinnovabile come il legno.

La destinazione energetica del legno, allorché condotta secondo rigorosi criteri di pianificazione ed assestamento forestale, non costituisce di per sé un aggravio emissivo (GHG); al contrario, è intervento utile per riuscire a conseguire un risparmio delle emissioni clima-alteranti, almeno fino a quando sia possibile procedere alla sostituzione del combustibile legnoso con quello di origine fossile. La valorizzazione del legno forestale dovrebbe in primo luogo orientarsi verso il legno da opera, ciò che garantirebbe un prolungato sequestro del carbonio. L'impiego "a cascata" nella utilizzazione dei prodotti legnosi consentirebbe di massimizzare un duraturo sequestro del carbonio;

solo a fine-vita del prodotto legnoso la destinazione energetica potrebbe fornire un ulteriore valore aggiunto, tendenzialmente "carbon neutral".

Il limite più stringente alla valorizzazione delle produzioni legnose è oggi identificabile nella progressiva rarefazione, fino alla sostanziale scomparsa, delle infrastrutture tecnologiche di trasformazione del legno, ovvero le segherie. Un tempo numerose ed in grado di fornire un servizio utile a scala locale, sono oggi completamente soppiantate da un modello centralizzato di tipo industriale e di vasta scala. Il prodotto forestale è tendenzialmente venduto come "legna da ardere", senza particolari connotazioni di qualità, e successivamente lavorato in centri anche molto distanti dal luogo di origine. Da un lato, non vi è più una tradizionale domanda di prodotti legnosi da parte delle comunità locali, dall'altro è mancata la capacità di ideare nuovi prodotti legnosi, anche valorizzando al meglio il materiale di qualità meno pregiata di cui si dispone in quantità più ampia (lamellato, truciolo, ecc.). E' dunque mancata un'evoluzione innovativa dei prodotti legnosi lavorati in grado di seguire le dinamiche del mercato. Occorrerebbe seriamente "ricostruire" la

filiera che già trova forti limitazioni “a monte” per giunta in assenza di opportuni sbocchi di mercato “a valle”. Occorre evidenziare che la gran parte del patrimonio forestale, specie in riferimento al meridione, è costituito da boschi cedui. Da ciò consegue che la qualità del legname ritraibile rimane, nella generalità dei casi, nella categoria del “legno da ardere”. L’avviamento ad alto fusto dei boschi cedui è processo molto graduale, per cui il miglioramento della qualità del legname può conseguirsi solo in una prospettiva di lungo periodo. L’espandersi della superficie boscata, nelle aree meridionali, è strettamente associato alla progressiva disattivazione agricola nelle aree più marginali. Anche in quest’ultimo caso, la corretta gestione di queste aree con vegetazione “in transizione” consente di acquisire la disponibilità di materiale eterogeneo, qualificabile come “legno da ardere”. Un’ulteriore quota di prodotto legnoso può anche derivare dalla manutenzione e dagli interventi di diradamento a carico dei boschi a fustaia. Anche con riferimento alle utilizzazioni energetiche del legno, occorrerebbe promuovere in loco delle filiere legno-energia che, invece di limitarsi ad un approvvigionamento di legname destinato ad una vendita in luoghi remoti rispetto a quelli di produzione, potesse alimentare sistemi ed impianti di riscaldamento, presso complessi privati o pubblici edifici, a vantaggio

delle comunità locali. Anche in questo caso, si tratta di curare la parte terminale della filiera, ovvero la domanda di energia termica, stimolando la costituzione di cooperative ed associazioni di utenti, in stretto contatto con le cooperative forestali. Le stesse cooperative forestali potrebbero “estendere” la loro attività alla gestione del servizio “calore” (ossia alla fornitura del riscaldamento), in questo modo intercettando una rilevante quota del valore aggiunto che verrebbe a determinarsi passando dalla vendita diretta del legno alla vendita finale del servizio energetico (calore). Sarebbe pertanto da incentivare la nascita di centri di stoccaggio e condizionamento del legno, secondo distinti assortimenti e qualità, unitamente a quell’ampia gamma di prodotti residuali provenienti dal mondo agricolo, per es. potature dei fruttiferi, convenientemente trinciate o cippate, sottoprodotti della lavorazione delle olive nel frantoio (sansa, nocciolino), e tanto altro materiale ancora. Si tratta di combustibili che, per qualità, sono inconfondibili rispetto a quelli di origine forestale, ma alimentano, in ogni caso, un mercato in forte crescita, sostanzialmente parallelo a quello del pellet. I residui legnosi forestale di maggior interesse sono rappresentati da quelli ottenuti dalla lavorazione del legno in segheria, non solo per qualità ma anche perché



disponibili in forma concentrata e massiva.

Differente e più critica la possibilità d'impiegare i residui legnosi che si realizzano in bosco, durante le operazioni di taglio ed esbosco. Da più parti viene il suggerimento di rinunciare al prelievo di quei residui (es. cimali e fasciami) che ostacolerebbero le operazioni di prelievo, costituirebbero un aggravio insostenibile dei costi, già onerosi, di raccolta. Sarebbe invece preferibile lasciare i residui in bosco e così favorire la loro graduale umificazione al fine d'incrementare il contenuto di sostanza organica dei suoli forestali, assicurandosi dal rischio d'incendio che potrebbe scaturire dal loro rilascio. Attualmente tutte le operazioni eseguite in bosco ed all'imposto sono particolarmente onerose, difficilmente meccanizzabili, richiederebbero manodopera esperta; esse pertanto risultano troppo spesso scarsamente remunerative, particolarmente allorché il ricavo dalla legna così faticosamente ottenuta è penalizzato da un andamento dei prezzi sfavorevole. Il giudizio espresso dagli intervenuti è particolarmente chiaro ed anche un po' scoraggiante: qualunque imprenditore forestale, nelle condizioni date, riuscendo a mantenere in vita la

propria azienda dimostra una tale capacità gestionale che, in qualunque altro settore produttivo, egli potrebbe arricchirsi, ma non in quello forestale. Vi sono, quindi, condizioni strutturali assai limitanti che oggi impediscono quella necessaria "iniezione" di vitalità in grado di generare sviluppo nell'intero comparto forestale (anche qui secondo un virtuoso processo "a cascata").

La diversificazione produttiva, la multifunzionalità, il riconoscimento dei servizi ecosistemici erogati dai sistemi forestali costituiscono fattori importanti, volendo traguardare un processo di sviluppo del settore forestale, rimane il fatto che le produzioni tipicamente legnose generate in foresta dovrebbero beneficare di condizioni infrastrutturali più consone alle esigenze espresse dagli operatori professionali, determinando così le condizioni imprescindibili per limitare i costi e favorire un migliore apprezzamento dei prodotti, ampliando in tal modo quella "forbice" che allo stato attuale seleziona drasticamente le imprese forestali che riescono a mantenersi attive. Tutto ciò andrebbe indirizzato verso un processo autosostenibile preferibilmente a dimensione locale.



L'architettura delle Foreste

Giorgio Caporaso
Architetto EcoDesigner

Tutto può essere progettato in armonia con i principi dell'economia circolare: il computer con cui state lavorando, il tavolo su cui è poggiato, la sedia che vi sostiene. Se pensate a come individuare criteri di sostenibilità quando si parla di cibo, di mobilità sostenibile, probabilmente saprete stilare a memoria e senza pensarci troppo una serie di decaloghi. Per l'arredo invece? I mobili che avete in casa sono stati costruiti seguendo criteri circolari? Forse la maggior parte di voi e di noi risponderà di no o un generico "non so". **E' possibile attivare un progetto di valorizzazione del legno nei Monti Dauni?**

Partiamo dal "Manifesto del design circolare"

1) Progettare prodotti pensando fin da subito alla loro vita e tipologia di vita e alla loro possibilità di reimmissione in ciclo a fine vita

Troppe volte, infatti, il problema si pone alla fine, quando un bene è da dar via o da buttare, ma se non è stato pensato a monte tenendo conto anche del fatto che un giorno quel bene andrà conferito come rifiuto, spesso poco si potrà fare. In questo caso spesso sentirete parlare di ecodesign.

2) Sharing, condivisione, multiutilizzo, passaggio dal possesso all'utilizzo ottimizzato.

Se più utenti possono utilizzare in condivisione lo stesso bene in base alle diverse necessità, anche temporali, si producono meno beni e viene ottimizzato il loro utilizzo. Inoltre al secondo punto abbiamo anche la funzionalità che può essere pensata espandendo lo sguardo.

L'architetto Caporaso ci porta l'esempio di una *chaise longue* che può diventare poltrona se dobbiamo fare spazio nella stanza o cambiamo appartamento o abbiamo diverse necessità in base alla situazione.

3) Scelta di materiali ecocompatibili

In tale voce rientrano quelli naturali (carta, cartone, legno, tessuti naturali), riciclati o facilmente riciclabili.

4) Semplificazione del modulo e logistica

Tanto più gli oggetti sono pensati in maniera modulare, quanto più sarà semplice il riutilizzo dei pezzi, ma pure la riparabilità. Un elemento fondamentale è poi legato al trasporto perché ottimizzando lo studio della componentistica si ottimizzano le spedizioni. Meno viaggi, minor impatto ambientale!

5) Utilizzo di fonti rinnovabili

Questo punto ci consente di accendere un *focus* su un elemento fondamentale, ma che "non si vede" a chi non sa cosa chiedere o cosa cercare. Di un'azienda è importante indagare non solo la sostenibilità del prodotto in sé ma anche quella dei processi produttivi. Vi sono le certificazioni e i bilanci di sostenibilità che ci raccontano diversi aspetti. Tra le materie prime più utilizzate dalle aziende vi è l'energia, diviene quindi fondamentale verificare che sia da fonti rinnovabili. Possono essere impianti in loco (come i pannelli solari sui capannoni), o energia acquistata da fornitori che garantiscono l'origine 100% pulita dell'energia acquistata.

6) Riduzione del consumo di energia nelle lavorazioni e produzioni; scelta di produzioni non energivore

Salvo che un'azienda non abbia i suoi impianti o non acquisti da fornitori 100% di energia rinnovabile, gran parte dell'energia impiegata proverrà da fonti fossili. Ma anche laddove fosse (a titolo esemplificativo) da fotovoltaico, eolico o geotermia per produrla, trasportarla e consumarla si impiegano risorse. L'efficienza e il risparmio energetico divengono quindi tasselli fondamentali per una produzione che voglia distinguersi per la sua attenzione alla sostenibilità.

7) Riduzione e riutilizzo degli scarti di lavorazione

L'efficienza non riguarda solo l'energia ma ogni materia prima utilizzata. Anche laddove si utilizzino materiali ecosostenibili, rinnovabili (come il legno e il cartone quando arrivano da foreste gestite in maniera sostenibile e responsabile), bisogna studiare il design affinché si riducano al minimo gli scarti di lavorazione e quelli non eliminabili, si trovi il modo di riutilizzarli.

8) Modularità e versatilità

Un bene che sia pensato a moduli può essere più versatile perché può essere concepito per più usi che possono variare nel tempo. Ma per far ciò è necessario un altro aspetto, raccontato dal punto seguente.

9) Componibilità

Poter scomporre e ricomporre gli elementi di un oggetto consente di renderlo smontabile e rimontabile e di poter sostituire solo una parte (pensiamo a quelle più soggette a deterioramento, come i braccioli della poltrona), senza dover cambiare tutto l'elemento di arredo. Ma ciò permette anche di andare incontro alle esigenze (ad esempio di spazio) o ai gusti dei futuri acquirenti... e qui arriviamo al punto **10**.

10) Personalizzazione

Se di un bene posso sostituire solamente, ad esempio, i rivestimenti, posso creare una struttura unica o diversi moduli che poi potranno essere completati con un laminato di un particolare materiale o colore o prevedere



che si possano – a seconda degli spazi – avere più mobili – in coordinato tra loro – componibili in base al design che si vuole dare alla stanza.

11) Trasformabilità e riattualizzazione

A questo punto è evidente che se un bene è pensato rispettando i primi 10 punti, potrà essere in tutto o in parte riutilizzato, magari riammodernato o aggiornato con semplicità, superando così il concetto di obsolescenza percepita che si riferisce a quando un qualsiasi oggetto viene cambiato non tanto a causa dell'effettiva usura del prodotto quanto dal desiderio di possedere l'ultimo modello di moda.

12) Multifunzionalità

Un esempio è proprio il caso della *chaise longue* che diventa poltrona o della possibilità di disassemblare i moduli (un po' come i famosi giochi a mattoncini) per poterne fare altro.

13) Riparabilità

Su questo punto è la stessa Unione Europea a portare avanti una lotta (con risultati che arrivano a rilento, purtroppo). Come riportato dall'Eurobarometro, il 77% dei consumatori dell'Ue preferirebbe la riparazione all'acquistare beni nuovi ma purtroppo finisce per sostituirli o buttarli a causa degli elevati costi di riparazione.

14) Disassemblabilità

A cosa serve garantire questo principio? Se navigate nella mente vi sarà capitato di provare a smontare qualcosa per un trasporto o una riparazione e non esserci riusciti, correndo anzi il rischio di rompere definitivamente il bene... Non solo. Se posso dividere le componenti potrò anche più facilmente riutilizzare le parti che hanno ancora un valore o favorire l'economia circolare grazie al... punto 15.

15) Riciclabilità e possibilità di utilizzo dei materiali e delle componenti

Non basta che i materiali con cui un oggetto è fatto siano astrattamente riciclabili, dobbiamo rendere questo processo realizzabile in concreto. Pensate a un oggetto

multimateriale in cui non posso staccare la plastica dalla carta o il cartone o elementi uniti a pressione che – se separati – finiscono per rompersi rendendo impossibile un tentativo di riutilizzo. Tutto questo va pensato a monte, sperando che il momento del fine vita arrivi più tardi possibile ma garantendo una seconda, terza... o settima vita ai materiali e alle diverse componenti.

Secondo la Commissione Europea, le 130 mila aziende dell'arredo in Europa generano circa 96 miliardi di euro di fatturato: investendo nella circolarità della loro produzione, potrebbero generare un valore aggiunto di quasi 5 miliardi di euro entro il 2030 e creare oltre 163 mila nuovi posti di lavoro, a dimostrazione di come la sostenibilità rappresenti un elemento fondamentale anche per lo sviluppo economico. Si parla di processi che riguardano - oltre ad imballaggi e gestione degli scarti - soprattutto il design e i materiali utilizzati.

In particolare, l'arredamento a livello mondiale è il terzo settore per consumo di legno, dopo l'edilizia e la carta, e in Italia rappresenta un settore importante del made in Italy. Il legno è la materia prima per eccellenza dello sviluppo sostenibile: naturale, rinnovabile, prodotto dall'assorbimento di anidride carbonica ne mantiene lo stoccaggio, facilmente lavorabile, riutilizzabile e riciclabile (nel ciclo di vita ha valori di emissione inferiori 50-70% rispetto ai materiali concorrenti). Ma una parte del legno proviene anche dalla distruzione/degrado delle foreste, che causano 12% delle emissioni a livello mondiale. La provenienza del legno è quindi un elemento essenziale della sostenibilità del prodotto e il mercato internazionale dà valore e richiede la certificazione, che si sta affermando anche in Italia.

Ideata da PEFC International, la campagna di sensibilizzazione *Forests Are Home* nasce infatti per promuovere un approvvigionamento sostenibile nel settore arredo e per riunire tutti coloro che sono coinvolti nella creazione, progettazione e costruzione di mobili nella ricerca di un nuovo modo di produrre in maniera sostenibile.

Ora il PEFC Italia ha scelto di promuovere la campagna insieme all'architetto e designer Giorgio Caporaso per presentare, durante la Milano Design Week e in concomitanza con il Salone Internazionale del Mobile,

nuovi arredi da lui ideati e realizzati in legno certificato PEFC.

Contributo dell'Arch. Caporaso nell'incontro del 3 maggio 2024 al tavolo "Foresta che accoglie".

Una foresta che accoglie: le parole chiave sono accoglienza, inclusione, rispetto, educazione, ospitalità, restanza, comunione, funzione, attrezzature.

I problemi di azione: impreparazione, conoscenza, biodiversità, cultura, cambiamento, paradigma di

pensiero, abbandono, mancanza di cura, infrastrutture carenti, mancanza di gestione, ma soprattutto mancanza di strategia. Piano di azione: valore sociale di progetto e di filiera, fondamentale la sostenibilità economica, creare valore, design sostenibile, occupazione turismo di nicchia.

Per fare le cose bisogna essere i più bravi, c'è una grande richiesta di manifatture di eccellenza serramenti, attivare filiere dinamiche che si contaminano per la realizzazione personale.







Associazionismo forestale e multifunzionalità

Quali sono i numeri dell'associazionismo forestale dei Monti Dauni, quali i punti deboli e come individuare le azioni per rafforzare la Cooperazione?

Luigi Torreggiani

Andrea Barzagli

Compagnia delle Foreste editore di Sherwood

La **Compagnia delle Foreste** è un'azienda specializzata in comunicazione e innovazione per il settore forestale e ambientale. Siamo editori di una rivista tecnico-scientifica bimestrale (**Sherwood – Foreste ed Alberi Oggi**), di libri e manuali tecnici e realizziamo altri vari prodotti informativi e di comunicazione, tra cui siti web, video e podcast.

Abbiamo recentemente realizzato per la Regione Puglia la **Guida ai Boschi Didattici** e la pubblicazione **"Boschi in Puglia"**.

La nostra esperienza, in particolare quella giornalistica di settore, ci permette di analizzare il mondo forestale italiano da un osservatorio privilegiato su tutto il contesto nazionale. Per questo non possiamo rispondere alle domande poste riferendoci nello specifico ai numeri e alla situazione dell'associazionismo e della cooperazione nei Monti Dauni, bensì dare un contributo di idee, proponendo alcune buone pratiche che, a nostro avviso, potrebbero essere replicate nel vostro contesto territoriale per perseguire gli obiettivi esposti nel presente documento.

Di seguito elenchiamo tre realtà nazionali che vorremmo sottoporre alla vostra attenzione, motivando il perché, secondo la nostra esperienza, dovrebbero diventare un esempio e una base di discussione e confronto anche per il vostro territorio.

1 - Foresta Modello delle Montagne Fiorentine

La Foresta Modello è un percorso permanente a partecipazione volontaria di soggetti e organismi pubblici e privati che adottano scelte comuni per un territorio forestale definito, condividendo le varie esperienze e confrontando le diverse esigenze. Questo processo permanente ha per fine la sostenibilità della gestione forestale, mira a superare i limiti e a cogliere le opportunità, si ispira a criteri di chiarezza dei ruoli e sussidiarietà delle competenze e ha ricadute di esemplarità. La Foresta Modello è uno standard internazionale e le singole Foreste Modello locali aderiscono a una Rete mondiale e ad una rete continentale (per l'Italia la Rete Mediterranea, che attualmente ha sede presso la Regione Toscana). In Toscana la Foresta Modello delle Montagne Fiorentine esiste ufficialmente dal 2012 e in quasi 10 anni di attività ha aggregato numerose aziende agro-forestali, associazioni, enti, istituti di ricerca e cittadini attirando finanziamenti e realizzando numerosi progetti ed eventi culturali con importanti ricadute sulle filiere agro-forestali e in generale sull'animazione del territorio. Inoltre, l'area Valdano-Valdisieve (FI) ha avuto una costante e importante visibilità a scala sia nazionale che europea proprio grazie alla presenza della Foresta Modello. Nella realtà dei Monti Dauni l'esperienza della Foresta

Modello potrebbe essere replicata al fine di mettere in rete non solo chi si occupa di gestione forestale e produzione legnosa, ma anche tutte le altre figure legate ad un territorio rurale caratterizzato da una presenza importante di foreste per il contesto pugliese, ma anche di una forte vocazione turistica, vista la vicinanza al mare e al Gargano. Si intendono le aziende agricole e forestali, gli operatori turistici, i boschi didattici, le associazioni culturali e sportive, le associazioni di fungaioli e cacciatori, Università ed enti di ricerca, amministrazioni comunali e Regione. L'Istituzione di una Foresta Modello nel vostro territorio potrebbe permettere uno sviluppo sostenibile in più direzioni valorizzando la multifunzionalità. Permetterebbe di attrarre con più facilità finanziamenti mirati, di mettere in rete conoscenze ed esperienze e soprattutto di mettere a confronto diretto i vari attori del territorio, che talvolta potrebbero anche avere dei conflitti, per trovare assieme soluzioni valide e vincenti per tutte le parti in causa. Proprio come accade nel territorio delle Montagne Fiorentine. Informazioni e riferimenti relativi alla Foresta Modello delle Montagne Fiorentine sono disponibili al sito web: www.forestamodellomontagnefiorentine.org

2 – CONAIBO - Coordinamento Nazionale delle Imprese Boschive

Il Coordinamento Nazionale delle Imprese Boschive (CONAIBO) è stato fondato nel 2012 e raccoglie oggi complessivamente 11 tra associazioni e consorzi di imprese forestali. La principale motivazione alla base della nascita del CONAIBO è stata la volontà di aggregare le associazioni di imprese boschive regionali e provinciali presenti sul territorio nazionale, al fine di garantirne una rappresentanza univoca del settore imprenditoriale forestale italiano presso enti e istituzioni e far confluire in un solido ed unico rappresentante nazionale tutte le istanze dei boscaioli professionali, superando le problematiche dell'inquadramento amministrativo diversificato delle imprese forestali che ha sempre impedito l'individuazione di soggetti che facciano proprie le specifiche istanze del settore forestale. Oltre alla rappresentanza a livello nazionale,

gli obiettivi fondamentali del CONAIBO sono:

- la crescita professionale delle imprese boschive
- la tutela e la valorizzazione della figura dell'impresa boschiva e dell'operatore forestale
- la promozione e lo sviluppo delle utilizzazioni forestali e, più in generale, del settore forestale nazionale.

Uno dei limiti riscontrati a oggi dal CONAIBO è tuttavia la totale assenza di associazioni di imprese boschive nel Centro-Sud Italia, lasciando di fatto un grande vuoto di rappresentanza. Per una piccola realtà forestale come quella dei Monti Dauni immaginiamo non sia una priorità quella di costituire un'associazione locale di imprese boschive. Tuttavia, vista la vocazione forestale del territorio, la vostra realtà potrebbe essere promotrice di un'associazione regionale delle imprese boschive pugliesi o addirittura, cooperando con altre realtà vicine (Molise, Basilicata ad esempio), promuovere la nascita di una prima associazione delle imprese boschive del Sud Italia, che nasca già con l'idea di aderire al Coordinamento Nazionale delle Imprese Boschive. Questo sarebbe molto utile a scala locale e regionale, dove l'associazionismo tra imprese potrebbe portare vantaggi, ad esempio, promuovendo istanze univoche e quindi più forti verso la Regione Puglia (su leggi, regolamenti, PSR ecc.), o favorendo lo scambio di buone pratiche e di collaborazione tra imprese (tra queste anche l'implementazione della Due Diligence e la condivisione di documenti come il DVR sulla sicurezza degli operatori) o ancora organizzando corsi di formazione e di aggiornamento per operatori e imprese; Ma aderire al CONAIBO potrebbe portare numerosi altri vantaggi alle imprese boschive dei Monti Dauni e pugliesi, ad esempio rispetto alle istanze congiunte che vengono portate ai Ministeri, alla partecipazione ai Tavoli nazionali sulle filiere del legno e alle numerose collaborazioni che il CONAIBO promuove con professionisti e consulenti forestali e legali, istituti di ricerca e altre realtà nazionali (tra cui noi di Compagnia delle Foreste).

Informazioni e riferimenti relativi al CONAIBO sono disponibili al sito: <https://conaibo.com/>

3 - Cooperativa “I Briganti di Cerreto”

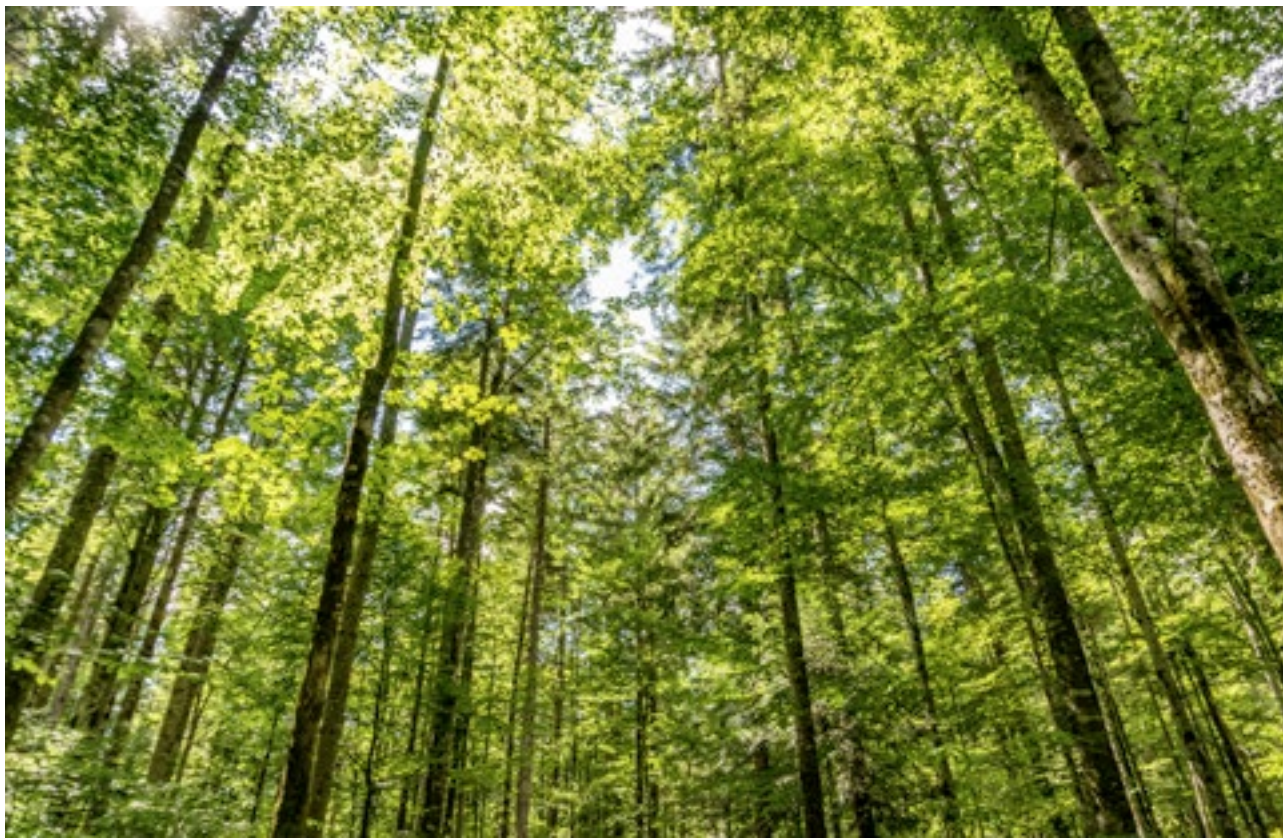
La cooperativa di comunità è un modello di innovazione sociale dove i cittadini sono produttori e fruitori di beni e servizi, è un modello che crea sinergia e coesione in una comunità, mettendo a sistema le attività di singoli cittadini, imprese, associazioni e istituzioni **rispondendo così ad esigenze plurime di mutualità**. Negli ultimi anni le cooperative di comunità si sono distinte come una delle soluzioni più efficaci per affrontare i vari problemi che, pur differenziandosi tra territorio e territorio, sono tipici delle aree interne dell'Italia. Temi come lo spopolamento, la mancanza di servizi, la scarsa occupazione, pur con peculiarità che variano a seconda del contesto, vedono nell'associazionismo della cooperativa di

comunità una soluzione in grado di innescare circuiti virtuosi per il territorio e per le comunità che lo abitano. L'esempio che portiamo alla vostra attenzione è quello della cooperativa “I Briganti di Cerreto”, nata nel 2003 a Cerreto Alpi in seguito a varie vicende che avevano visto, come fattore scatenante, la chiusura dell'unico bar del paese, lasciando la popolazione senza un luogo di ritrovo, è oggi una delle realtà più conosciute nel panorama delle cooperative di comunità arrivando anche ad organizzare corsi di formazione per coloro che vogliono intraprendere un percorso simile nel proprio territorio. La forza dei “Briganti” è stata fin da subito la comprensione che in un territorio fare rete con le realtà già attive, soprattutto se e rimangono poche, è fondamentale e che nel creare nuovi posti di



lavoro, in un contesto come quello delle aree interne, la chiave è la diversificazione delle attività. Partendo con il recupero dei castagneti da frutto le attività della cooperativa si sono espanse ai lavori edili necessari alla manutenzione del paese, ai lavori selvicolturali in bosco, alla gestione della sentieristica e del servizio spalaneve, all'apertura di strutture di ricezione e alla diversificazione dell'offerta turistica in termini di attività ed esperienze messe a disposizione dei visitatori. Si è poi riusciti, con il tempo e l'accesso a finanziamenti, ad intensificare la trasformazione dei prodotti non legnosi del bosco e ad includere attività di ingegneria naturalistica e di manutenzione del verde. Tutto questo con l'obiettivo, anno dopo anno, di aumentare la quota dei soci lavoratori e creando così una enorme ricaduta sul territorio, anche al di là dell'indotto generato dalle varie attività sopra elencate. In un territorio caratterizzato da una spiccata multifunzionalità come quello dei Monti Dauni l'approccio delle cooperative di comunità potrebbe trovare terreno fertile, andando

anche a lavorare sul tasso di disoccupazione spesso elevato nelle aree interne, come anche sul problema dello spopolamento tipico di molte aree della Puglia più interna. La presenza di tradizioni locali sia dal punto di vista culinario che di coltura popolare potrebbe essere la base per una valorizzazione del territorio nella chiave del turismo esperienziale e sostenibile, dando il via ad un progetto che possa poi includere anche aspetti più "difficili" come la gestione del bosco, l'agricoltura e la pastorizia, ma anche la gestione di servizi di base quali ad esempio i collegamenti. Non è raro che le cooperative di comunità, ad esempio, gestiscano bus navetta o veri e propri mezzi di linea per collegare le aree interne alla città o alla costa. Con l'accesso a finanziamenti mirati le attività potrebbero poi continuare a differenziarsi così da trovare un equilibrio tra le necessità della comunità locale e l'offerta turistico/ricreativa da offrire all'esterno. Informazioni e riferimenti relativi alla cooperativa "I Briganti di Cerreto" sono disponibili al sito web: <https://www.ibrigantidicerreto.com/>



La cooperazione per lo sviluppo della filiera del legno

Carlo Piemonte

Direttore del Cluster italiano del legno

L'Associazione si propone lo scopo di promuovere lo sviluppo del sistema forestale nazionale in un'ottica di dialogo e sinergia con le diverse filiere nazionali e i **cluster** territoriali di settore, contribuire attivamente nei percorsi di ricerca e sviluppo in grado di permettere una diffusione dei migliori processi produttivi ed organizzativi nei diversi settori, svolgere un ruolo di propulsione dei **cluster** territoriali di settore nonché cooperare al rafforzamento dell'intero sistema foresta legno italiano sul panorama europeo ed internazionale. Una iniziativa che compie un ulteriore passo avanti per l'attuazione della strategia forestale nazionale tra le più all'avanguardia in Europa, ponendo altresì l'obiettivo di giungere a una filiera 100% italiana. Tra i 15 i soggetti

fondatori che costituiscono il primo Cluster Italiano del legno, oltre al Cluster FVG, compaiono nomi blasonati dallo spessore nazionale: FederlegnoArredo, CNA, Confartigianato, Confcooperative, LegaCoop, AGCI, Consorzio Legno Veneto, FSC Italia, PEFC Italia, Uncem nazionale, Università della Basilicata, Università di Padova, Università della Tuscia e il CNR. Potenzialità enormi, quelle del mondo delle foreste, che Piemonte ha da sempre intravisto, lavorando per anni "per valorizzare ciò che già c'è". Il Cluster Nazionale si inserisce nel percorso tracciato dalla Strategia Forestale Nazionale con la quale si è delineato il futuro del sistema forestale italiano, in un'ottica di gestione attiva e sostenibile di questa preziosa risorsa e delle



filieri che lo compongono. Alla presenza del Ministro On. Lollobrigida presso la Sala Cavour del Ministero dell'Agricoltura, sovranità alimentare e foreste, i cofondatori hanno dato il via ad un percorso che è solo all'inizio e che sarà sviluppato con tutti i partner nazionali che condividano i valori espressi nello statuto. Una sfida complessa ma importante per il nostro sistema.

Gli obiettivi e le finalità del cluster sono, indubbiamente, creare un punto di dialogo e confronto costante tra le diverse realtà del settore foresta legno. Non è una sfida banale o di minore importanza. Anzi. Riuscire a trovare dei punti comuni e quali sfide percorrere insieme, rende il settore più forte al proprio interno e rafforza altresì il valore che la nostra Nazione può rappresentare verso l'Europa o altri Paesi coinvolti nel settore foresta legno. Parallelamente stiamo attivando tutta una serie di iniziative a livello nazionale per favorire le progettualità in filiera e dare supporto ai territori italiani che vogliano partecipare ad una gestione più attiva e sostenibile del proprio patrimonio forestale. Le principali caratteristiche del settore foresta-legno italiano, è un settore che ha molto ancora da esprimere ma che può rappresentare un modello di sviluppo sostenibile a cui guardare, soprattutto per le aree interne nazionali. Rinnovabilità della materia prima, valorizzazione delle filiere corte, economia di prossimità nonché energetica, sono solo alcune delle tematiche che rendono questo settore di altissima importanza ed interesse. Certamente siamo consapevoli della complessità delle sfide che dovremo affrontare, sia in chiave nazionale che europea, ma il settore ora ha un punto di confronto nel quale poter crescere e migliorare. Il ruolo economico che questo settore gioca attualmente in Italia e i suoi potenziali sviluppi futuri si possono riassumere nel suo complesso parliamo di circa 15 milioni di metri cubi di legname utilizzato dai nostri boschi dei quali gran parte ad uso energetico con **un indice tra i più bassi di Europa nel rapporto tra l'utilizzazione rispetto all'accrescimento**. Si consideri altresì che la stragrande maggioranza di legno trasformato dal settore manifatturiero italiano è di importazione. Quindi una delle sfide maggiori che il sistema può affrontare è quella di utilizzare maggiormente il legname nazionale

in un'ottica di pianificazione sostenibile dei tagli e, parallelamente, introdurlo nelle giuste filiere affinché il valore aggiunto rimanga sul territorio. Come conciliare l'uso del legno per fini produttivi o energetici con la salvaguardia dell'ambiente e del territorio? Il principio chiave è la pianificazione delle foreste in un'ottica di sostenibilità abbinata ad un utilizzo a cascata del legno che si estrae: si parte dalla possibilità di dare il giusto valore al legname all'interno delle diverse filiere di trasformazione, per poi dare valore altresì ai residui di lavorazione o a quello che non si può più riutilizzare o riciclare per farlo diventare un combustibile. Un processo, quello energetico, che, se fatto attraverso l'utilizzo di sistemi efficienti ed a basso impatto ambientale a 4 o 5 stelle, rappresenta certamente una filiera sostenibile che ben si inserisce nell'ampio concetto di valorizzazione del legname. Se consideriamo in particolare alcune realtà montane che non accedono agevolmente ad altre risorse energetiche, diventa strategico poter attuare un percorso virtuoso di pianificazione delle foreste locali, gestione dei tagli in un'ottica sostenibile valutando anche una definizione puntuale della biomassa disponibile in grado di portare energia e calore a queste comunità. In questo modo si contribuisce all'attenuazione della dipendenza da combustibili fossili o altri e, parimenti, si garantisce un minore impatto ambientale. Con un sistema forestale nazionale gestito attivamente e consapevolmente c'è spazio per ogni filiera italiana. Le azioni si intendono promuovere nel breve periodo per sostenere la gestione forestale dei boschi italiani innanzi tutto diffondere la consapevolezza dell'importanza di una gestione attiva forestale, collaborare con i Ministeri coinvolti dal settore foresta legno per analizzare le priorità comuni evidenziate dagli associati al Cluster, coinvolgere le Regioni e Province autonome italiane all'interno del Cluster Nazionale per condividere buone prassi, iniziative e proposte di gestione attiva forestale. Parimenti stiamo lavorando con i diversi gruppi di lavoro ministeriali per portare in evidenza anche un'opinione qualificata sul sistema foresta legno che, di fatto, può diventare uno dei pilastri della bio-economia italiana presente e futura.

Certificare per valorizzare il legno

Marco Bussone
Presidente PEFC Italia

È un triennio decisamente sfidante quello che si prospetta nell'immediato futuro di PEFC Italia, proiettato verso un forte consolidamento della rete che congiunge i tanti attori impegnati nelle filiere forestali. Per comunicare e promuovere efficacemente una visione sostenibile del patrimonio boschivo italiano sono necessarie sinergie operative che coniughino innovazione tecnologica e digitalizzazione per il sistema forestale con le urgenze, ogni giorno più evidenti, afferenti non solo alla crisi climatica ed energetica, ma anche alle pesanti criticità sociali ed economiche sempre più al centro del dibattito. "Le filiere forestali italiane sono illuminate da molti

riflettori. E siamo noi, tutti insieme, a dover indicare il percorso per dare forza e valore al sistema: imprese, enti locali, proprietari forestali, università, terzo settore, associazioni di categoria, volontariato organizzato, politici, studenti, professionisti", dichiara Marco Bussone, presidente PEFC Italia. "PEFC è un sistema aperto, inclusivo, **smart**. È una rete che ha per missione quella di attuare il Codice Forestale nazionale e la Strategia forestale, con il decisivo contributo del partenariato tra imprese e enti locali, fondamentale per aumentare le superfici forestali pianificate e certificate. Un grande obiettivo - aggiunge il neo-presidente di PEFC - a



vantaggio di tutto il Paese e della transizione climatica. Anche la *Laudate Deum* di Papa Francesco, appena pubblicata, ci sprona a un nuovo impegno. È necessaria una nuova economia civile concentrata sulla comunione, sul camminare insieme, sulla valorizzazione dei prodotti. E quelli con il marchio PEFC raccontano un nuovo modo di utilizzare le risorse naturali, a partire da legno e carta, e la totale fattibilità dell'abbandono delle

fonti fossili, in direzione COP28. Le nostre foreste - conclude - sono **green community** dove si gioca il futuro di tutto il Paese, in uno scambio vincente e virtuoso con le città, un elemento fondamentale per la generazione di Servizi Ecosistemici. Un patto tra più ambiti geografici, diverse competenze e differenti funzioni. E PEFC vuole essere un cardine, in questo percorso condiviso verso un futuro sostenibile e positivo”.



Risultanze della discussione del 3 maggio 2024

La consultazione con esperti di tutta Italia, imprese, tecnici, rappresentanti di comuni e associazioni si è concluso con un ultimo incontro organizzato da Terra Terra di Giuseppe Savino stravolgendo i temi e raccogliendo testimonianze per fare sintesi del progetto.

Tavolo 1 - La Foresta che Sogna **responsabile: Antonio Brunori**

I boschi e foreste sono elementi essenziali per la vita del nostro pianeta, così come lo sono per gli individui. A partire dal 2013, ogni 21 marzo si svolge annualmente la Giornata internazionale delle foreste, istituita dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite per sensibilizzare l'opinione pubblica rispetto all'importanza vitale di questi ambienti naturali e per incentivare la gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste del pianeta. Cosa rappresenta la foresta dal punto di vista simbolico? Dal punto di vista psicologico, la foresta, fin dall'antichità, è stata scelta come immagine per raccontare esperienze di trasformazione: sono ricorrenti tematiche legate al perdersi nel bosco, nascondersi in esso e riuscire ad uscirne. Possiamo pensare, ad esempio, alle favole di Hansel e Gretel, Pollicino o Cappuccetto Rosso, fino ad arrivare alla "selva oscura" con cui si apre il primo canto dell'Inferno dantesco. L'esperienza nella foresta può rappresentare quindi una prova iniziatica, che contiene in sé un lato oscuro e di pericolosità e incute paura, ma anche un luogo di incubazione, protezione e rinascita, metafora di un passaggio di crescita, in cui prevalgono la bellezza e un aspetto materno e di cura.

Tavolo 2 - La Foresta che Cura **responsabile: Leonardo Mendolicchio**

Noi ci siamo occupati di discutere appunto del Forest Bathing e quindi della possibilità di intraprendere dei percorsi di benessere e cura all'interno delle foreste.

Siamo proprio all'interno di un mondo nuovo, ancora inesplorato, quasi inesplorato in Italia, dove si ne parla da poco della foresta che cura, invece, per esempio in Giappone se ne parla da moltissimi anni e ci sono tantissime ricerche su questo. In realtà siamo in un momento in cui si sta cambiando la prospettiva, perché prima utilizzavamo il bosco per necessità di tipo naturale o per ricavarne delle risorse, pensiamo al legno, adesso stiamo chiedendo al bosco di svolgere una funzione differente, quindi la funzione per esempio appunto curativa. E quindi come deve essere questo bosco? Quindi ci immaginiamo un bosco attrezzato.

Tavolo 3 - La Foresta che Accoglie **responsabile: Giorgio Caporaso**

Bosco che accoglie, quindi accoglienza, cosa interpretiamo, accoglienza come inclusione, accoglienza e rispetto. Quindi è il bosco che accoglie, anche il termine è giusto, e non noi che andiamo nel bosco a farci accogliere forzatamente. Educazione e in particolare educazione ambientale. Accoglienza come ospitalità, nel senso che possa anche durare sul periodo, restanza. Accoglienza come infrastrutture sostenibili per la gestione in maniera rispettosa. Un altro dei punti fondamentali, e questo anche lo rimarchiamo, mancanza di strategia. Il termine biofilia: un termine che è una combinazione di due parole che discendono dal greco, vita **bio** e amore **filia**, esso significa letteralmente amore per la vita, in senso più largo possiamo intenderlo amore per la natura. Quindi piano d'azione, progettazione, come invito all'azione a tutti i tavoli insieme a noi, perché questo presuppone una interdisciplinarietà di base comune, qui siamo molte professioni, molte discipline, questo deve diventare un modello da rafforzare nel progetto.

Tavolo 4 - “La Foresta che Produce”

responsabile: Carlo Piemonte

Cosa siamo bravi a fare? Quando guardiamo fuori c'è un paesaggio austriaco, qualcuno ha sorriso prima, ma quello che vedete fuori è un paesaggio austriaco. Siete bravi a fare questa cosa perché ci sono le foreste, i campi, c'è ordine, quindi si deve partire da cosa siamo bravi a fare. La foresta produce un laboratorio di filiere diverse, dinamiche, delle filiere che cambiano e che si contaminano tra di loro. La foresta può produrre socialità di territorio: siamo qua, da varie latitudini.

Tavolo 5 - “La Foresta che Informa”

responsabili: Bussone e Antonio Nicoletti

Antonio Nicoletti: Dobbiamo far fare al bosco alle foreste partendo da una realtà come questa, un salto di qualità per passare dalla semplificazione alla gestione della complessità e dobbiamo far fare un salto di qualità a chi si occupa del bosco e quindi elevare la foresta dal punto di vista della funzione sociale. Un approccio green, dove dentro ci sta anche un lavoro green. E quindi, se dobbiamo scegliere qual è la strada migliore dentro alla multifunzionalità, dobbiamo tener conto anche delle vocazioni di questo territorio.

Marco Bussone: La comunicazione non è una questione all'interno di un progetto, all'interno di una proposta, all'interno di un territorio, meno importante rispetto ad altre questioni e non è residuale anche quando si imposta un progetto, una strategia, veniva fatto riferimento alle strategie delle aree interne, delle *green Community*, all'interno di qualsiasi iniziativa. Non si può relegare la comunicazione ad aspetto non centrale, diciamo così residuale, anche nella destinazione di risorse. Quali target? Questo è difficile da individuare, perché ogni target ha le sue caratteristiche e ogni target ha anche i suoi temi. Il bosco è associato a questa questione del tema da comunicare a un target diverso. E c'era la questione non solo ludicità del bosco, per quanto sia un elemento, ma tutte le esternalità e le caratteristiche che dobbiamo studiare e poi raccontare vanno abbinate a specifici target e con i quali parlare e dialogare.

I boschi e foreste sono elementi essenziali per la

vita del nostro pianeta, così come lo sono per gli individui. A partire dal 2013, ogni 21 marzo si svolge annualmente la Giornata internazionale delle foreste, istituita dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite per sensibilizzare l'opinione pubblica rispetto all'importanza vitale di questi ambienti naturali e per incentivare la gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste del pianeta. Cosa rappresenta la foresta dal punto di vista simbolico? Dal punto di vista psicologico, la foresta, fin dall'antichità, è stata scelta come immagine per raccontare esperienze di trasformazione: sono ricorrenti tematiche legate al perdersi nel bosco, nascondersi in esso e riuscire ad uscirne. Possiamo pensare, ad esempio, alle favole di Hansel e Gretel, Pollicino o Cappuccetto Rosso, fino ad arrivare alla “selva oscura” con cui si apre il primo canto dell'Inferno dantesco. L'esperienza nella foresta può rappresentare quindi una prova iniziatica, che contiene in sé un lato oscuro e di pericolosità e incute paura, ma anche un luogo di incubazione, protezione e rinascita, metafora di un passaggio di crescita, in cui prevalgono la bellezza e un aspetto materno e di cura. **Serve una piattaforma politica e amministrativa per le foreste europee!**

Il 39% della superficie dell'UE coperta di foreste e il 37,6% dell'Italia. È vero che le foreste non rientravano nel trattato di Roma del 1957, primo atto di costituzione della CEE. Tuttavia, è ormai ingiustificabile a oltre 67 anni di distanza che l'Europa non abbia mai istituito una struttura amministrativa dedicata alle foreste. Per questo non solo la gestione, ma anche la politica forestale europea sono state frutto di altre politiche, come quella agricola, sviluppata dalla DG AGRI e quella ambientale, della DG ENV. In entrambi i casi i milioni di proprietari di foreste, pubblici e privati, così come di imprese che si occupano di gestione dei boschi e di valorizzazione dei beni e dei servizi forestali, sono solo portatori d'interesse da consultare a cose fatte. L'Italia è il 6° Paese europeo per superficie forestale e ai primi posti per trasformazione del legno: per questo può e deve avere voce nella politica forestale europea per influenzarla verso una gestione multifunzionale in cui proprietari e imprese siano protagonisti e non solo gregari chiamati ad osservare politiche progettate in maniera funzionale

ad altri settori. Come è scritto nella Strategia dell'UE per le foreste, occorre riconoscere e dare impulso all'intera bioeconomia forestale, agendo però in sinergia con gli obiettivi sempre più ambiziosi dell'UE in materia di clima e biodiversità. **Questo equilibrio auspicabile non può che essere guidato da politiche dedicate. Per questo è indispensabile che:**

1. Venga istituita una Direzione Generale o un Servizio specifico destinato alle Foreste in un'altra DG ma composto da personale con competenze forestali adeguate;

2. Vengano attivati strumenti finanziari europei ad hoc per la ricerca e la gestione forestale multifunzionale.

Le opportunità su cui appoggiare tale scelta ci sono già poiché la nuova Europa, attraverso la collaborazione tra gli Stati, il Parlamento e la Commissione, dovrà attuare la Strategia Forestale UE al 2030, con opportune e sinergiche Strategie forestali nazionali e dare seguito alle recenti "Linee guida per una gestione forestale più vicina alla Natura". Definire nuovi processi di valorizzazione delle filiere forestali, decisive per affrontare la crisi climatica attraverso l'economia circolare e il Green New Deal tra cui: a) applicare la Nature Restoration law e favorire la pianificazione, la certificazione e la gestione coinvolgendo Enti territoriali, imprese, organizzazioni dei proprietari forestali europei; b) dare seguito al New European Bauhaus favorendo le costruzioni in legno che ciascun Paese, compresa l'Italia (3° costruttore europeo), può realizzare attraverso filiere territoriali, corte, efficaci, remunerative per tutto il settore; c) implementare la direttiva REDD III per la promozione delle fonti energetiche rinnovabili e rafforzare contemporaneamente il principio di valorizzazione a cascata del legno. Influire nella riscrittura della PAC per le zone rurali, dopo il 2025, che dovrà necessariamente riservare risorse per foreste, aree interne e montagna.

Tavolo 6 - La Foresta che Insegna

responsabili: Raul Romano e Massimo Monteleone

Massimo Monteleone: I tavoli che sono stati organizzati costituiscono, secondo me, un elemento molto affascinante, ve lo dico col cuore, cioè quando

parliamo di foresta che cura, foresta che accoglie, foresta che produce, foresta che informa, foresta che insegna, tutti questi aspetti sono legati ad un bene per noi preziosissimo a livello territoriale. Ho fatto questa riflessione questa mattina: è come se noi avessimo una tavolozza con tutti questi colori, chiamiamoli fondamentali, che adesso è pronta a nostra disposizione con questi colori e magari procedendo anche a miscelarli, a mischiarli per realizzare mille sfumature, mille tonalità, siamo adesso pronti ad un impegno ulteriore, comprendere insieme qual è la nostra vocazione.

Raoul Romano: E nella storia del pianeta sono pochissime le civiltà che hanno distrutto il loro patrimonio forestale, ma sono civiltà che sono sparite, le civiltà che invece hanno gestito il loro patrimonio forestale, con una visione secolare, perché oggi io lo utilizzo in modo tale che i miei figli lo utilizzino, noi oggi, in una cultura completamente diversa da quella che c'è stata negli ultimi 5.000 anni, la definiamo sostenibilità. Se prendiamo nello specifico la gestione forestale e in particolare le caratteristiche della Regione Puglia, dove solo l'8% del territorio pugliese è coperto da boschi e, di questo 8%, il 75% ricade in aree protette, aree protette in cui il termine gestione ha assunto un significato, ed è questo il problema che secondo me dobbiamo affrontare seriamente da un punto di vista non solo regionale ma nazionale e culturale, che il termine gestione diventa interpretazione integralista di una propria visione culturale e allora gestire un bosco in una visione integralista significa lasciarlo all'evoluzione naturale o sfruttarlo fino a farlo sparire. Quindi gli opposti. Ma il concetto di sostenibilità sta proprio legato alla parola gestione nel riuscire a equilibrare la produzione con la conservazione del bene, quindi la sua capacità di rigenerarsi. Quando stamattina si parlava di vocazione, la vocazione deve essere il punto di riferimento a cui la gestione deve mirare, deve essere indirizzata a fare in modo che ci sia una funzione principale da valorizzare. Ma che non esclude le altre, perché altrimenti diventa una visione integralista, una visione minimalista che porta a una chiusura totale di quella che è la potenzialità di quel patrimonio.



8

Bosco luogo di cura

Si torna a parlare negli ultimi anni del Bosco come luogo di cura. Quale il ruolo delle imprese e degli addetti al settore forestale?

Ci sono i presupposti per sviluppare azioni coordinate nei Monti Dauni?

Rosabella Milano

Funzionaria Servizio Risorse Forestali - Regione Puglia

Si torna a parlare negli ultimi anni del Bosco come luogo di cura. Sono diversi gli studi e le esperienze che evidenziano il ruolo creativo, terapeutico, spirituale, educativo dei boschi - pensiamo alla ricerca di luoghi all'aperto, alla necessità del ristoro fisico e mentale, una necessità emersa in modo incisivo nell'ultimo periodo a

seguito dell'epidemia COVID 19.

Gli esempi del ruolo di bosco come "luogo di cura" sono innumerevoli e comprendono diversi servizi ecosistemici: **servizi culturali** (concerti di musica in foresta, spettacoli teatrali, land- art); **servizi educativi e pedagogici** (asili in bosco, Boschi Didattici); **servizi sportivi**



(di ogni tipo e per ogni stagione), **servizi spirituali e religiosi** (luoghi di meditazione e culto, sepoltura ecologica, foreste- cimitero); **servizi ricreativi** (Parchi avventura, parchi tematici, percorsi sugli alberi, case sugli alberi); **servizi di inclusione sociale** con attività per anziani, portatori di handicap, detenuti, sfollati, servizi di formazione (progetti e opportunità di lavoro); **servizi per il miglioramento del benessere e per trattamenti terapeutici** (*forest bathing, shinrin yoku*).

Queste funzioni del bosco sono percepite dalla popo-



lazione? In uno studio riportato in *“Public perceptions of forests across Italy: an exploratory national survey”* (**iForest - research article**) sono riportati i risultati relativi alla percezione delle più importanti funzioni del bosco che risultano, in ordine di importanza: la lotta al cambiamento climatico, la desertificazione, la tutela della biodiversità, il turismo, la coesione sociale, e solo in ultimo legno e biomasse.

Queste considerazioni iniziali sono fondamentali per capire il ruolo delle imprese e degli addetti al settore forestale nella gestione della multifunzionalità del bosco e in particolare per capire se ci sono i presupposti per sviluppare azioni coordinate di sviluppo della filiera forestale nei Monti Dauni.

Imprese e addetti del settore forestale in Puglia e nello specifico sui Monti Dauni sono senza dubbio consapevoli delle potenzialità inesprese del settore forestale; il loro ruolo attivo sul territorio permette di valorizzare le attività forestali in modo olistico del bosco - non solo unicamente legato alla funzione del bosco nell'area produttiva ed ambientale.

Importante è quindi, per le imprese boschive e gli operatori accompagnare l'innovazione sociale e supportare la qualificazione e la formazione; senza dimenticare l'importanza della comunicazione verso i non addetti al settore (differenza tra **“tagliare il bosco”** e **“tagliare IN bosco”**).

In generale, il ruolo multifunzionale (anche quale luogo di cura) e la sua percezione rendono necessario un investimento nell'educazione e nella divulgazione forestale. A livello regionale, la Regione ha promosso la multifunzionalità del bosco attraverso diversi finanziamenti nella passata e nell'attuale programmazione psr (ES. 227, 8.5, 21); ha contribuito alla conoscenza attiva con attività di divulgazione e comunicazione forestale; ha istituito la Rete dei Boschi Didattici (LR 40/2012) ai quali sono stati concessi contributi per la giornata dell'albero e per “Scuola in Bosco”.

Concludendo, io reputo ci siano tutti i presupposti per sviluppare azioni coordinate di sviluppo della filiera forestale nei Monti Dauni, che possono diventare un case study per la comunità forestale pugliese e nazionale.

Il bosco pedagogico

Luca Picciuto

psicologo, esperto in neuropsicologica/ logopedista

Negli ultimi anni diviene sempre più frequente il tema del **rapporto con la natura** ed in particolare con le aree boschive e montane.

Nello specifico diviene luogo di interesse sia nell'**ambito educativo, pedagogico** sia in ambito del **benessere psicologico in tutte le fasce d'età**. Supportati dalle prime ricerche specifiche sempre più si sta sviluppando l'interesse partendo da una prospettiva basata sulle neuroscienze e sulla neuropsicologia. In particolare si stanno sviluppando filoni di ricerca nell'ambito di peculiari caratteristiche neuropsicologiche dell'età evolutive, quali: ADHD, autismo, disprassia e per patologie neurodegenerative in età geriatrica: demenza vascolare, alzheimer, demenza disesecutiva e parkinson.

Il bosco può divenire luogo di cura, di formazione e di benessere.

Il bosco come elemento di sfida attraverso escursioni, orienteering, camping, parchi avventura.

Il bosco come elemento che conduce all'integrazione sensoriale, allo sviluppo dell'attenzione e dei tempi di attesa.

Il bosco come promotore di rilassamento.

In collaborazione con associazioni del territorio (Ifun, Daunia Avventura) si sono sperimentati per due estati delle attività ricreative-educative con bambini e ragazzi all'interno dello spettro autistico. In particolare, il bosco si ritiene utile per sviluppare attività atte ad allenare la regolazione emotiva, la gestione della frustrazione e l'agitazione psico-motoria. Il bosco può inoltre divenire ancor di più luogo educativo. In questo momento storico una crescita equilibrata richiede un contatto costan-

te, genuino e profondo con la natura.

È necessario sempre più favorire un'integrazione equilibrata tra la didattica classica e i sempre più diffusi modelli educativi strutturati completamente in natura.





DAUNIA
AVVENTURA



LINEA

9

Turismo in foresta e didattica

La Regione Puglia ha puntato molto sulla diversificazione in ambito Rurale.

A che punto siamo e quali sono i passi da fare con la prossima programmazione?

Mimmo Bracciodieta

Ferdercultura Puglia 2022

Il turismo in foresta si inserisce nel più ampio settore del turismo en plein air, che è in piena crescita. Le vacanze all'aria aperta infatti rappresentano uno stile di viaggio che appassiona e muove milioni di persone, complice il desiderio di trascorrere del tempo nella natura e lontano dal sovraffollamento di alcune destinazioni turistiche più tradizionali. Certamente il patrimonio forestale dei Monti Dauni può rappresentare per la Puglia un importante attrattore per target di viaggiatori che vogliono conoscere ecosistemi incontaminati. Per la sua valorizzazione turistica la foresta deve essere apprezzata e vissuta non solo per le sue qualità estetiche e contemplative,

che pure sono notevoli, ma soprattutto come luogo non convenzionale di esperienze immersive uniche. Le potenzialità turistiche sono concrete, perché è notevole la domanda a livello internazionale di nuovi luoghi dove trascorrere questo tipo di vacanze. Pertanto, è necessario che si programmi, con adeguate risorse e professionalità, una strategia di valorizzazione turistica dell'area forestale. L'obiettivo dovrebbe essere quello di organizzare una filiera turistica integrata di accoglienza, servizi e promozione. E' necessario costruire una chiara identità, altrimenti si rischia che il "prodotto turistico foresta" resti indistinto e quindi non gestito, ma subito,

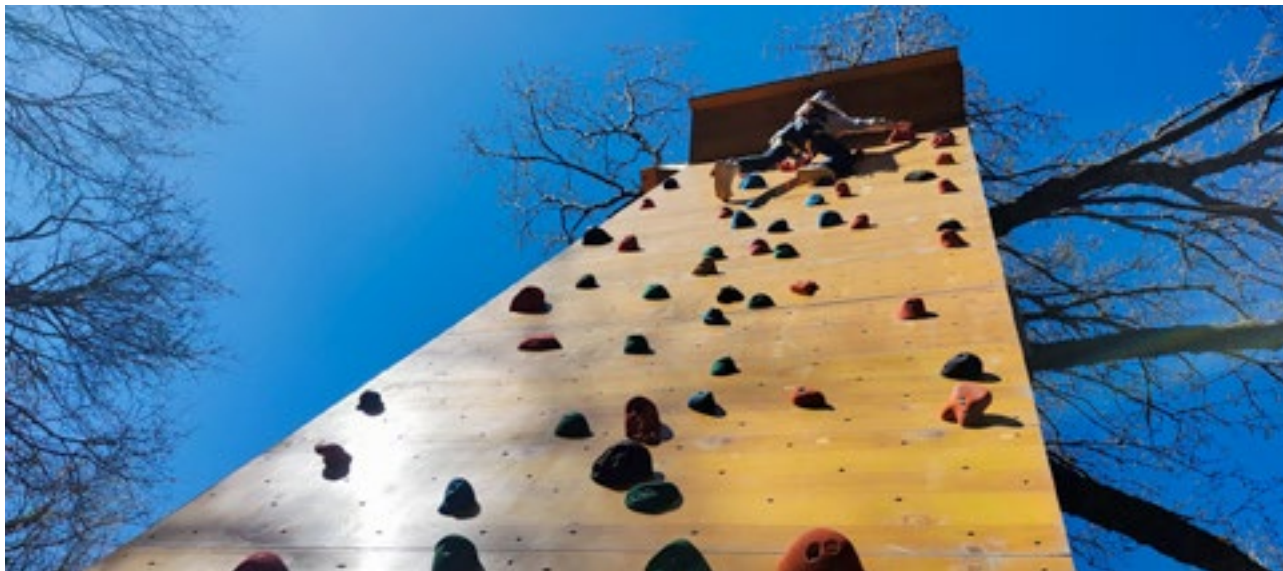


con tutto ciò che ne potrebbe conseguire. Così facendo sarà possibile contribuire a realizzare una sostenibilità economica e sociale delle foreste dei Monti Dauni.

I Parchi avventura: un nuovo modo di vivere la foresta

Le foreste svolgono un ruolo importante a vari livelli. Sotto il profilo economico il bosco rappresenta un serbatoio di risorse che possono, se gestite correttamente, garantirci una fonte di reddito non trascurabile (legname, frutti, sughero ect). Da un punto di vista ambientale svolge delle funzioni estremamente importanti quali: assorbimento CO₂ e produzione di CO₂ attraverso la fotosintesi, protezione idrogeologica (regolazione dell'equilibrio idrologico, assestamento del terreno), serbatoio di biodiversità (il bosco ospita numerose specie viventi animali e vegetali). La biodiversità rappresenta una condizione fondamentale per la stabilità degli ecosistemi. Un'altra funzione che sta assumendo un ruolo notevole anche da un punto di vista economico è quella turistico-ricreativa. La funzione turistico-ricreativa, la dimensione, la bellezza, la molteplicità di aspetti, la misteriosità, le sue forme, i suoi colori, hanno fatto sì che la foresta si discostasse da quella che era una delle

sue funzioni principali attraverso l'utilizzo delle sue risorse unicamente per scopi commerciali verso una visione ambientale e paesaggistica, definite come "esternalità positive", sotto forma di protezione del suolo, tutela della biodiversità, miglioramento del paesaggio, offerta di aree turistico ricreative, ecc. L'importanza della "vacanza attiva" ha portato negli ultimi anni ad un avvicinamento sempre più importante alle zone naturali ed a rendere sempre più numerose le presenze in tutti quei luoghi caratterizzati da importanti attrattori ambientali. Siamo di fronte ad un turismo capace di fruire attraverso un uso sostenibile delle risorse tutto quello che il paesaggio forestale è in grado di offrire cogliendone ogni minimo movimento e sentendosi parte integrante di questo. Molteplici sono le attività legate alla funzione turistico-ricreativa che la foresta è in grado di offrirci dal trekking all'educazione ambientale. Particolare fascino rivestono gli sport in foresta come la mountain bike, la corsa, l'arrampicata, che grazie ad una sentieristica studiata nei minimi dettagli, sono in grado di coniugare impeccabilmente il binomio sport-ambiente. Le attività sportive, praticate in ambienti naturali come un bosco, consentono di apprezzare paesaggi unici e di ineguagliabile bellezza. I Parchi Avventura: un nuovo



modo di divertirsi a stretto contatto con la natura. Negli ultimi anni in Europa si sta consolidando la tendenza alla scoperta di nuove sensazioni, volteggiando tra gli alberi attraverso una serie di passaggi avventurosi con corde, ponti tibetani, teleferiche, attraversamenti, pendoli, scale, mettendo alla prova il proprio equilibrio e la concentrazione insieme a un po' di esercizio fisico. Il target è ampio e coinvolge sia il super-sportivo che il sedentario non richiedendo particolari doti fisiche. Tutto questo è il **tarzaning**, un'esperienza entusiasmante praticata in totale tranquillità all'interno di appositi parchi avventura allestiti in tutta sicurezza e nel pieno rispetto dell'ambiente. Nessun rumore, nessuna emissione di gas inquinanti, nessuna struttura, non un grammo di cemento. Le strutture si inseriscono perfettamente nell'ambiente del bosco mimetizzandosi tra le chiome degli alberi. È una attività legata all'ambiente, che permette di creare reddito, valorizzando il territorio in aree prive di particolari attrattive. Presupposti per allestire un parco avventura sono: bacino di utenza corposo, vicinanza presso agriturismi, campeggi ed altre attività sportive, terreni boschivi pianeggianti o sub-pianeggianti con almeno 50 piante sane e robuste (diventa interessante qualora all'interno dell'area siano presenti rocce e/o presenza di ruscelli, cascate ect.), dimensione minima di 1,5 ha, possibilità di parcheggio nell'area adiacente la struttura di almeno 50-100 posti auto, struttura di accoglienza in legno per iscrizione, deposito materiale, talvolta bar e sale incontri. I percorsi realizzabili, solitamente percorribili in 30-60 minuti, sono molteplici e con un grado di difficoltà variabile a seconda del tipo di utenza (bambini, famiglie, adulti esperti, adulti meno esperti). Un altro elemento importante da tenere in considerazione e che rende questa disciplina sicura ed affidabile è il rispetto della sicurezza con attrezzature di primo ordine certificate (casco, moschettoni di sicurezza, cintura avvolgente, fasce gambali di sostegno, carrucola di trasferimento), paragonabili a quelle usate per affrontare le vie ferrate di montagna. A scuola della natura, imparare nel verde, elemento fondamentale per lo sviluppo socio-economico sostenibile e per la salvaguardia ambientale del territorio. Al bosco, infatti sono attribuite e riconosciute diverse funzioni: pae-

saggistica, naturalistica, produttiva, ricreativa, di difesa del suolo, di conservazione della biodiversità e di fissazione del carbonio". È questa la definizione di bosco didattico data dalla legge n. 40 del 10 dicembre 2012 della Regione Puglia "Boschi didattici della Puglia". Il comprensorio dei Boschi della Daunia settentrionale è un territorio ad alta vocazione agro-silvo-pastorale oltre che rappresentare una zona di particolare pregio naturalistico e paesaggistico. La presenza dell'unico lago naturale pugliese (il Lago Pescara), della vetta più alta della regione (il Monte Cornacchia), delle uniche stazioni di Faggio conosciute per l'intero comprensorio, di rare specie vegetali e di animali rarissimi nella nostra regione quali il nibbio reale, il nibbio bruno, il lupo, l'istrice e la salamandra pezzata, lo rendono un territorio unico. Il "Bosco Didattico" Lago Pescara si estende su di una superficie totale di 15 ettari di vegetazione di straordinaria importanza naturalistica per l'ecosistema ambientale. Qui all'ombra di querce, cerri, roverelle (latifoglie autoctone della zona) e conifere, cresce un sottobosco cespuglioso con rose canine e orchidee. E' un bosco ricco di sentieri e di tante altre meraviglie offerte dalla natura, dove è possibile incontrare cinghiali, volpi e tanti altri animali che trovano qui il loro habitat naturale. È uno straordinario laboratorio a cielo aperto dove è possibile coniugare agricoltura, alimentazione, ambiente, ruralità, sviluppo sostenibile e territorio. Il bosco è, quindi, il luogo perfetto in cui imparare e divertirsi: non esistono barriere e pregiudizi, ma soltanto tante possibilità di espressione, quanto quelle utilizzate dai nostri operatori, esperti e qualificati, per divertenti e originali "lezioni di natura". Tutti i linguaggi di insegnamento – arte, scienza, teatro, sport, alimentazione, racconto, musica – sono chiamati in causa per permettere agli alunni di guardare il mondo con occhi diversi.

Le attività del Bosco didattico:

- Laboratori didattico-naturalistici;
- Percorsi naturalistici;
- Progetti Multidisciplinari;
- Seminari Informativi;
- Giornate a tema;
- Centro di Documentazione.



Crediti di carbonio

Il tema dei crediti di Carbonio perché i mercati volontari stentano a decollare?

Come organizzarsi per un mercato volontario?

Quali sono le prospettive future?

Saverio Maluccio

Ricercatore CREA

Il tema dei crediti di Carbonio perché i mercati volontari stentano a decollare? Negli ultimi anni a livello Internazionale nei mercati volontari dei crediti di carbonio stanno aumentando le transazioni di crediti di carbonio soprattutto relativamente a quelli generati dal settore Agro forestale. Questo incremento è dovuto in parte alla campagna mediatica in atto legata ai cambiamenti climatici che stimola le aziende e i privati a ridurre la propria impronta carbonica e in parte all'aumento del prezzo dei crediti di carbonio venduti sul mercato regolamentato (ad esempio il mercato EU-ETS) che ha spinto le aziende ad acquistare i crediti sul mercato volontario a costi più bassi. In Italia possiamo registrare un lieve incremento di crediti di carbonio venduti negli ultimi anni, come registrato dal Nucleo Monitoraggio Carbonio del CREA, ma l'assenza di una linea Guida nazionale per la generazione e vendita di crediti e di un registro nazionale dei crediti di carbonio generano insicurezza negli acquirenti di crediti e alimenta la possibilità di incappare in episodi di *greenwashing*. Anche i costi di realizzazione dei progetti in Italia e in Europa sono più alti rispetto ai progetti realizzati in paesi in via di sviluppo e possono rappresentare un problema per la generazione e vendita dei crediti di carbonio. Come organizzarsi per un mercato volontario? Le linee guida e il registro nazionali sono strumenti imprescindibili senza i quali non è possibile la creazione di un mercato volontario del carbonio forestale, trasparente e affidabile.

E' necessario inoltre ridurre i costi di realizzazione dei progetti rendendo possibile integrazione dei finanziamenti privati con quelli pubblici ad esempio, il finanziamento pubblico può sostenere i costi di progettazione (ad es. piano di gestione forestale). E' necessario ribadire che la vendita dei crediti di carbonio non deve essere la sola attività remunerativa per i proprietari e gestori forestali ma un reddito aggiuntivo riconosciuto per la gestione forestale sostenibile che viene effettuata in bosco. Gestione che oltre ai Crediti di carbonio assicura l'erogazione di altri servizi ecosistemici che possono diventare un valore aggiunto remunerabile dal mercato.

Quali sono le prospettive future? Il Nucleo Monitoraggio Carbonio del CREA sta iniziando un processo di aggiornamento del Codice Forestale del Carbonio che porterà ad una nuova versione del documento che sarà sottoposto alle istituzioni per l'approvazione ufficiale. La nuova versione prevede anche la realizzazione di un Registro Nazionale dei crediti di carbonio. Il monitoraggio dei progetti forestali effettuato negli ultimi anni dal Nucleo Monitoraggio carbonio rivela che il mercato predilige iniziative che difficilmente possono essere ridotte alla sola metrica della CO₂ assorbita ed eventualmente commercializzata o resa oggetto di sponsorizzazione. Sebbene l'assorbimento della CO₂ resti una delle motivazioni principali alla base della realizzazione dei progetti, l'integrazione di molteplici servizi ambientali nei principali schemi di certificazione forestale volontaria

(FSC® e PEFC) prosegue e sembra essere apprezzata dagli attori del mercato perché capace, da un lato, di captare e valorizzare l'ampio spettro di benefici generati dai progetti e, dall'altro lato, di diversificare e dare cre-

dibilità. È necessario sottolineare che le caratteristiche del mercato volontario dipendono anche dagli accordi scaturiti dalla COP 26 dell'UNFCCC.



Programmazione forestale e transizione ecologica

La programmazione 2013-2020 si sta per concludere, quale il ruolo delle imprese forestali nella prossima fase di concertazione della nuova programmazione?

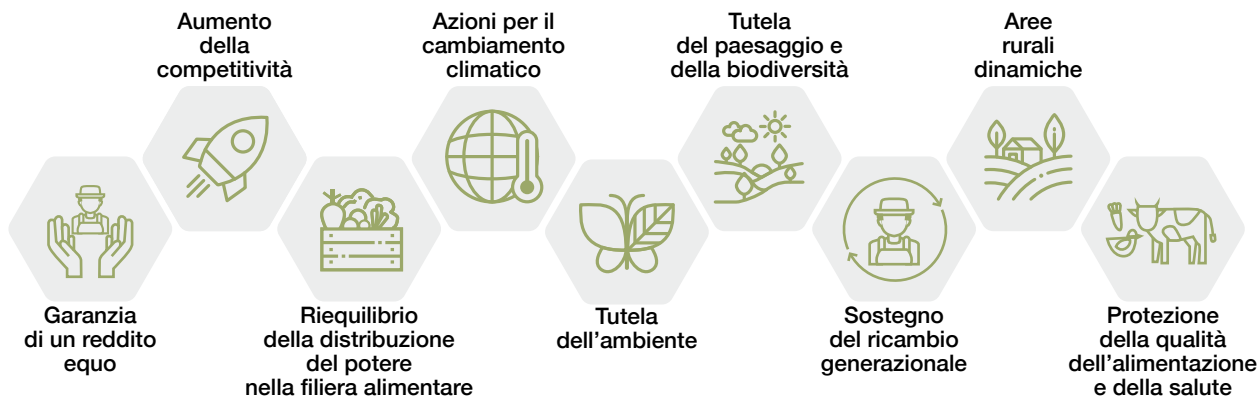
Il Piano Strategico Nazionale PAC 2023-2027, approvato dalla Commissione Europea il 2 dicembre 2022, attua una strategia unitaria mettendo in sinergia gli strumenti della Politica Agricola Comune e quelli del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Gli obiettivi del Piano riguardano il potenziamento della competitività del sistema in ottica sostenibile, il rafforzamento della resilienza e della vitalità dei territori rurali, la promozione del lavoro agricolo e forestale di qualità e la sicurezza sui posti di lavoro, il sostegno alla capacità di

attivare scambi di conoscenza, ricerca e innovazioni e l'ottimizzazione del sistema di **governance**.

Nel Piano Strategico Nazionale gli interventi di sviluppo rurale sono pianificati come "interventi nazionali con specifiche regionali", tenendo conto così delle specifiche caratteristiche dei sistemi agricoli agroalimentari e forestali e delle aree rurali, dal punto di vista economico, sociale e territoriale. Ogni Regione provvede, dunque, a programmare e integrare con specifiche regionali quanto previsto nel PSN 2023-2027. La Politica agricola





comune post 2023, il 1° giugno 2018 la Commissione europea ha presentato le proposte legislative sulla politica agricola comune (Pac) per il periodo 2023-2027 per continuare a supportare l'agricoltura comunitaria, favorire lo sviluppo delle aree rurali e la produzione di alimenti salubri e di qualità.

Le proposte della Commissione si concentrano, prevalentemente sui seguenti obiettivi generali:

- promuovere un settore agricolo intelligente, resiliente e diversificato che garantisca la sicurezza alimentare;
- rafforzare la tutela dell'ambiente e l'azione per il clima e contribuire al raggiungimento degli obiettivi in materia di ambiente e clima dell'Unione;
- rafforzare il tessuto socio-economico delle aree rurali.

Gli obiettivi sono integrati dall'obiettivo trasversale di ammodernamento del settore, che prevede la promozione e la condivisione di conoscenze, innovazioni e processi di digitalizzazione nell'agricoltura e nelle aree rurali, incoraggiandone l'utilizzo.

Gli obiettivi

Per poter conseguire gli obiettivi generali, la Commissione europea ha fissato nove obiettivi specifici su cui i paesi dell'Unione elaboreranno i loro piani strategici della Pac:

- garantire un reddito equo agli agricoltori;
- aumentare la competitività;
- riequilibrare la distribuzione del potere nella filiera alimentare;
- combattere i cambiamenti climatici;
- tutelare l'ambiente;
- salvaguardare il paesaggio e la biodiversità;
- sostenere il ricambio generazionale;
- sviluppare aree rurali dinamiche;
- proteggere la qualità dell'alimentazione e della salute.

Il piano strategico della Pac post 2023, in ottemperanza agli obblighi regolamentari, che disciplinano a programmazione 2023-2027, ed a seguito del confronto e della condivisione con il partenariato regionale sono stati individuati gli interventi regionali, del Piano Strategici della Pac (PSP), caratterizzanti le scelte regionali contenute nel Complemento regionale per lo Sviluppo Rurale 2023/2027 (CSR).

La Regione Puglia ha contribuito alla definizione del PS nazionale della Pac attraverso la partecipazione attiva ai tavoli di lavoro coordinati dalla Rete Rurale Nazionale (RRN). In particolare, a livello nazionale, sono stati definiti quattro tavoli di lavoro, corrispondenti a ciascuno dei 4 obiettivi generali (OG) previsti dalla regolamentazione comunitaria, e relativamente a ciascun tavolo sono stati analizzati gli obiettivi specifici (OS) attraverso la condivisione di 10 policy brief (PB).





Domenico Campanile

Dirigente Sez. Gestione Sostenibile e Tutela Risorse Forestali e Naturali - Regione Puglia

L'Idea Progettuale

Eco.For.Act. (Enhancement of the ecosystem services of the Monti Dauni forests in the Forest Contract) è la realizzazione di un'idea progettuale finalizzata alla *"Valorizzazione dei servizi ecosistemici delle foreste dei Monti Dauni nel Contratto di Foresta"*.

Il progetto ha previsto di attivare modelli di sviluppo sostenibile per la creazione di nuove imprese e il consolidamento di quelle esistenti, sviluppando opportunità di lavoro e attività multifunzionali come forma di integrazione al reddito. L'impegno dei partner, in un territorio come quello dei Monti Dauni, che detiene buona parte del patrimonio boschivo provinciale e regionale, ha inciso sull'analisi delle imprese e del lavoro che esse svolgono, determinando una reale programmazione delle

attività progettuali previste.

Il progetto, inoltre, attraverso il trasferimento della ricerca al settore forestale per la valorizzazione dei servizi ecosistemici, ha sviluppato opportunità di lavoro, rafforzando le attività multifunzionali legate al bosco in una visione di promozione del territorio. Infatti, due sono state le chiavi di lettura del valore forestale: la filiera bosco-legno-energia e gli aspetti multifunzionali.

L'analisi

Analizzando le due *chiavi di lettura* singolarmente è emerso che il territorio dei Monti Dauni possiede un'importante patrimonio forestale (circa 14.000 ettari), per la maggior parte sottoutilizzato e che rappresenta uno scrigno di biodiversità e un'armonia di paesaggi, fatta di



colori, suoni e sapori tutti da scoprire.

Purtroppo, però, le imprese forestali che operano nel comprensorio riscontrano il problema della saltuarietà dei lavori forestali che non attiva una vera e propria economia forestale riconoscibile.

Tutto questo deriva:

- dalla mancanza di pianificazione forestale;
- dalla bassa remuneratività economica;
- dai valori ambientali che si esprimono in vincoli e non in premi;
- dalla poca cultura forestale e poca professionalità;
- dalla mancata gestione dei residui di lavorazione delle utilizzazioni.

La proposta multifunzionale delle foreste dei Monti Dauni

La promozione del territorio, attraverso la riscoperta



degli aspetti multifunzionali delle aree forestali (culturali, naturalistico, ambientale e paesaggistico), è stato uno degli obiettivi prefissi e finalizzato alla promozione turistico-ricreativa, secondo la definizione di *“Turismo di Prossimità”*. E' emersa la necessità di partire da un percorso di valorizzazione delle risorse boschive, puntando ad una comunicazione efficace, ad una formazione di operatori in grado di accompagnare visitatori e turisti in determinati periodi dell'anno, soprattutto quando le attività forestali sono ferme per legge. In sintesi, la multifunzionalità delle risorse forestali può rappresentare la chiave di lettura per la destagionalizzazione delle attività ricreative e turistiche in Puglia.

LA NUOVA GESTIONE DEL TERRITORIO

La gestione attiva del bosco garantisce non solo la tutela idrogeologica e paesaggistica del territorio ma anche, attraverso la valorizzazione delle componenti bosco-legno-energia, nuove opportunità occupazionali nell'ambito della *green economy*.

La manutenzione e l'adeguamento della viabilità forestale e dei sentieri sono necessari per l'attrattività turistica del territorio e per la sua fruizione, ma anche per le azioni di prevenzione e di intervento e ripristino dei fenomeni di degrado (incendio, dissesto ecc). La gestione oculata e sostenibile del bosco, orientata cioè al mantenimento e miglioramento delle sue caratteristiche naturali, ha anche ricadute di natura economica.

OBIETTIVO FINALE

L'obiettivo finale è stato quello del confronto tra ricercatori, imprese e decisori politici, infatti, sono stati individuati 10 temi e 10 tavoli di riferimento durante i lavori si è consentito di dialogare tra i vari Stakeholder partecipanti, rafforzare le conoscenze e accrescere la consapevolezza che il territorio dei Monti Dauni può essere il racconto di un'altra Puglia, ricca di paesaggi mozzafiato, boschi con biodiversità unica e rara ma soprattutto volano per nuove opportunità di lavoro per imprese forestali che eseguono lavori forestali solo per sei mesi l'anno e che nei restanti potrebbero offrire tanto altro solo se ci fosse una comunicazione efficace e una formazione adeguata.





Schede di intervento CSR Puglia 2023-2027 di interesse per il settore Foreste

Schede di intervento SRA - Impegni in materia di ambiente e di clima

SRA 28 Sostegno per mantenimento della forestazione/imboschimento e sistemi agroforestali

L'intervento è volto a garantirne lo sviluppo e la permanenza, attraverso una adeguata e continua gestione, degli impianti di imboschimento e di sistemi agroforestali realizzati su superfici agricole e non agricole. Il sostegno contribuisce, inoltre, al perseguimento degli impegni europei e internazionali sottoscritti dal Governo italiano in materia di conservazione della biodiversità e mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, e degli obiettivi dell'Unione fissati nel **Green Deal** e dalle Strategie Forestale e per la Biodiversità, recepiti dagli strumenti strategici nazionali e regionali (Strategia Forestale Nazionale, Strategia Nazionale per la Biodiversità, Programmi forestali regionali). Nello specifico l'intervento promuove il ruolo multifunzionale delle foreste, in linea con i principi paneuropei di Gestione Forestale Sostenibile (GFS), recepiti dalla normativa nazionale e regionale di settore.

L'intervento persegue quindi, le seguenti finalità di interesse nazionale:

- a) garantire il mantenimento e la vitalità degli impianti di imboschimento e dei sistemi agroforestali eseguiti con il cofinanziamento FEASR, al fine di garantire lo svolgimento delle funzioni per le quali sono stati realizzati;
- b) incrementare l'assorbimento e lo stoccaggio del carbonio atmosferico, nei soprassuoli, nel suolo e nella biomassa legnosa utilizzabile anche a fini duraturi;
- c) migliorare la conservazione della biodiversità e degli habitat forestali, garantendo la presenza di aree forestali di elevato valore naturalistico;
- d) migliorare la funzione protettiva dei soprassuoli forestali per la conservazione del suolo, dell'equilibrio idrogeologico e della regolazione del deflusso idrico;
- e) migliorare l'efficienza e stabilità ecologica degli ecosistemi forestali e l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- f) fornire prodotti legnosi e non legnosi;
- g) fornire servizi ecosistemici e migliorare le funzioni pubbliche delle foreste;
- h) diversificare il reddito aziendale agricolo e forestale.

Tali finalità saranno perseguite, nel rispetto della normativa nazionale e regionale di riferimento, attraverso l'erogazione di un premio annuale a ettaro per un periodo non inferiore ai 5 anni e con le modalità specificate nei paragrafi successivi, per la copertura del mancato reddito agricolo e/o dei costi di manutenzione (cure colturali) necessari a mantenere l'impianto, comprese le spese di transazione, ai titolari di superfici agricole, non agricole e/o di superfici forestali che si impegnano a realizzare una o più delle seguenti Azioni di interesse nazionale:

SRA28.1) Mantenimento impianti di imboscamento naturaliformi su superfici agricole

Per gli impianti realizzati con la scheda di investimento **SRD05.1 - Impianto di imboscamento naturaliforme su superfici agricole, viene riconosciuto un premio annuale a ettaro per la copertura del mancato reddito agricolo e dei costi di manutenzione (cure colturali), comprese le spese di transazione.** Per la Regione Puglia, è ammesso il premio di manutenzione (cure colturali) e mancato reddito, comprese le spese di transazione, secondo quanto disposto dall'AdG competente, anche per gli impianti realizzati con la Sotto misura 8.1 dei PSR regionali 2014-2022 ma per i quali non è stata ancora attivata la procedura di concessione del premio di cui sopra, in quanto gli interventi sono stati collaudati a partire dal 2025. Per la Regione Puglia, è ammesso il premio di manutenzione (cure colturali) e mancato reddito, comprese le spese di transazione, secondo quanto disposto dall'AdG competente, anche per gli impianti realizzati con la Sotto misura 8.1 dei PSR regionali 2014-2022 ma per i quali non è stata ancora attivata la procedura di concessione del premio di cui sopra, in quanto gli interventi sono stati collaudati a partire dal 2025.

SRA28.2) Mantenimento impianto di arboricoltura a ciclo breve o medio-lungo su superfici agricole

Per gli impianti realizzati con la scheda di investimento **SRD05.2 - Impianto di arboricoltura a ciclo breve o medio-lungo su superfici agricole, viene riconosciuto un premio annuale a ettaro, che, oltre alle spese di transazione, comprende:**

- a) impianti a ciclo breve, copertura dei costi di manutenzione (cure colturali);
- b) impianti a ciclo medio-lungo, copertura dei costi di manutenzione (cure colturali) e il mancato reddito agricolo.

SRA28.3) Mantenimento dei Sistemi agroforestali su superfici agricole

Per gli impianti realizzati con la scheda di investimento **SRD05.3.1 Sistemi silvo-arabili su superfici agricola e SRD05.3.2 - Sistemi silvopastorali su superfici agricola e pascoliva, viene riconosciuto un premio annuale a ettaro per la copertura dei costi di manutenzione (cure colturali), comprese le spese di transazione, al fine di garantirne la vitalità e la permanenza.** Per la Regione Puglia, è ammesso il premio di manutenzione (cure colturali), comprese le spese di transazione, secondo quanto disposto dall'AdG competente, anche per gli impianti realizzati con la Sotto misura 8.2 dei PSR regionali 2014-2022 ma per i quali non è stata ancora attivata la procedura di concessione del premio di cui sopra, in quanto gli interventi sono stati collaudati a partire dal 2025.

SRA28.4) Mantenimento impianti imboscamento naturaliforme su superfici non agricole

Per gli impianti realizzati con la scheda di investimento **SRD10.1 - Impianto di imboscamento naturaliforme su superfici non agricole, viene riconosciuto un premio annuale a ettaro per la copertura costi di manutenzione (cure colturali), comprese le spese di transazione.**

SRA28.5) Mantenimento impianto arboricoltura a ciclo breve o medio-lungo su superfici non agricole

Per gli impianti realizzati con la scheda di investimento **SRD10.2 - Impianto di arboricoltura a ciclo breve o medio-lungo su superfici non agricole, viene riconosciuto un premio annuale a ettaro che oltre alle spese di transazione, comprende:**

- a) impianti a ciclo breve, copertura dei costi di manutenzione (cure colturali);
- b) impianti a ciclo medio-lungo, copertura dei costi di manutenzione (cure colturali).

SRA28.6) Mantenimento per un ulteriore periodo di impegno

Viene riconosciuto un premio annuale a ettaro per la copertura dei costi di manutenzione (cure colturali), al fine di prolungare, secondo quanto disposto dall'AdG competente, il periodo di impegno degli impianti di imboschimento naturaliformi e/o degli impianti a ciclo medio-lungo poli specifici e consociati, realizzati su terreno agricolo o non agricolo con il sostegno previsto dal Regolamento CEE n. 2080 /92, Reg. CEE 1094/88 e al Reg. CEE 1272/88 e dai PSR regionali nelle precedenti programmazioni (PSR 2000-2006 - Misura H; PSR 2007_2013 - Misura 221;), ma per i quali è terminato il periodo di impegno e di erogazione dei premi previsto dalle AdG competenti. Su queste superfici viene garantita la continuazione di una gestione finalizzata a incrementare le funzioni ambientali, paesaggistiche, socio-ricreative, nonché produttive, aumentando l'assorbimento di CO₂ e garantendo la fornitura di servizi ecosistemici, secondo quanto disposto nell'atto di concessione inerente la presente scheda SRA28 dall'AdG competente.

SRA28.7) Trasformazione a bosco degli impianti di arboricoltura

Viene riconosciuto un premio annuale a ettaro per la copertura delle perdite di reddito e dei costi di manutenzione (cure colturali), al fine di trasformare in bosco naturaliforme permanente gli impianti a ciclo medio-lungo poli specifici e consociati che presentano caratteristiche ambientali idonee al contesto territoriale e secondo quanto disposto dall'AdG competente, realizzati su terreno agricolo o non agricolo con il Regolamento CEE n. 2080 /92 o il sostegno previsto dai PSR regionali nelle precedenti programmazioni (PSR 2000-2006 - Misura H; PSR 2007_2013 - Misura 221;) ma per i quali è terminato il periodo di impegno e di erogazione dei premi previsto dalle AdG. A partire dall'erogazione del primo premio, tali popolamenti andranno a costituire formazioni forestali ai sensi dell'artt. 3-4 del D.lgs. n. 34/2018 (Testo unico in materia di foreste e filiere forestali). Su queste superfici viene garantita la continuazione di una gestione finalizzata a incrementare le funzioni ambientali, paesaggistiche, socio-ricreative, nonché produttive, aumentando l'assorbimento di CO₂ e garantendo la fornitura di servizi ecosistemici, secondo quanto disposto nell'atto di concessione inerente alla presente scheda SRA28 dall'AdG competente. Le Azioni previste dall'intervento assumono specificità attuative differenti a livello regionale in ragione delle caratteristiche ecologiche e delle condizioni pedoclimatiche e tecniche. Le modalità specifiche di gestione ed eventuali deroghe al sostegno sono rimandate alle specificità regionali. Al fine di perseguire gli obiettivi strategici e le finalità del presente intervento le Regioni e le P.A. hanno la facoltà di attivare una o più delle precedenti Azioni di interesse Nazionale, definendo per ogni Azione:

- la qualificazione del premio annuo a ettaro (*) erogabile a copertura dei pertinenti costi di mancato reddito agricolo e dei costi di manutenzione (cure colturali);
- i rispettivi periodi di erogazione del premio in considerazione del proprio contesto territoriale e per rispondere a proprie esigenze locali.

In ragione delle profonde differenze ecologiche, socioeconomiche e dei prezzi di mercato del territorio italiano, vengono stabiliti a livello nazionale gli importi massimi del premio annuo a ettaro (*) erogabili per un periodo non inferiore ai 5 anni, salvo quanto diversamente stabilito e debitamente giustificato dall'AdG competente.

Azioni	Premio massimo per copertura costi di mancato reddito agricolo (euro/ha/anno)*	Premio massimo per copertura dei costi di manutenzione (cure colturali) (euro/ha/anno)*
SRA 28.1) Mantenimento impianti di imboschimento naturaliformi su superfici agricole;	1.000,00	1.500,00
SRA 28.2) Mantenimento impianti di arboricoltura a ciclo breve o medio-lungo su superfici agricole;		
a) impianti a ciclo breve	Non previsto	1.500,00
b) impianti a ciclo medio-lungo	1.000,00	1.500,00

****(calcolato come valore medio sui premi ammessi nelle precedenti programmazioni in relazione ai prezzi regionali riconosciuti -2021).***

Il calcolo per la durata dell’impegno per il riconoscimento dei premi è riferito all’anno solare e decorre dal 1° gennaio dell’anno successivo a quello di presentazione della domanda di pagamento del saldo degli impianti realizzati con gli interventi SRD05 e SRD10, e dal 1° gennaio dell’anno di presentazione della nuova domanda di adesione a un nuovo periodo di impegno per gli altri (Regolamento 2080 /92; ex Misura H; ex Misura 221-223, sottomisura 8.1.01). Le Azioni attivate dalla Regione Puglia, per il presente intervento, nonché il periodo di erogazione e la quantificazione del premio annuo massimo ad ettaro sono di seguito riportate:

SRA 28.1) Mantenimento impianti di imboschimento naturaliformi su superfici agricole		
Periodo erogazione premi	Mancato reddito agricolo (euro/ha/anno)*	Manutenzione (cure colturali) (euro/ha/anno)*
5 anni manutenzioni, 10 anni mancato reddito	1.000,00	2.845,80

Gli importi annuali 28.1 risultano in linea con gli analoghi premi dei precedenti periodi di programmazione (sotto-misura 8.1 PSR Puglia 2014-2022), sono definiti nei massimali stabiliti dal PSPAC e sulla base dei prezzi vigenti e del prezzario regionale.

SRA 28.2) Mantenimento impianti di arboricoltura a ciclo breve o medio-lungo su superfici agricole		
Azione a) impianti a ciclo breve		
Periodo erogazione premi	Mancato reddito agricolo (euro/ha/anno)*	Manutenzione (cure colturali) (euro/ha/anno)*
5 anni manutenzioni	Non previsto	€ 1.500,00

Azione b) impianti a ciclo medio-lungo		
Periodo erogazione premi	Mancato reddito agricolo (euro/ha/anno)*	Manutenzione (cure colturali) (euro/ha/anno)*
5 anni manutenzioni, 10 anni mancato reddito	€ 1.000,00	€ 2.500,00

Gli importi annuali 28.2 risultano in linea con gli analoghi premi dei precedenti periodi di programmazione (sotto-misura 8.1 PSR Puglia 2014-2022), sono definiti nei massimali stabiliti dal PSPAC e sulla base dei prezzi vigenti e del prezziario regionale.

SRA 28.3) Mantenimento impianti di arboricoltura a ciclo breve o medio-lungo su superfici agricole		
Periodo erogazione premi	Mancato reddito agricolo (euro/ha/anno)*	Manutenzione (cure colturali) (euro/ha/anno)*
5 anni manutenzioni	Non previsto	€ 1.500,00

Gli importi annuali 28.3 risultano in linea con gli analoghi premi dei precedenti periodi di programmazione (sotto-misura 8.1 PSR Puglia 2014-2022), sono definiti nei massimali stabiliti dal PSPAC e sulla base dei prezzi vigenti e del prezziario regionale.

13 Importi unitari previsti - Tabella finanziaria

Importo unitario previsto	Esercizio finanziario	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023-2029
SRA28.01 - PUG.01. Mantenimento impianti imboschimento naturaliformi su superfici agricole (Sovvenzione - Uniforme)	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	0,00	0,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	
	Importo unitario medio previsto (se del caso) (in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0.16 (unità Ettari)	0,00	0,00	0,00	485,00	610,00	700,00	880,00	880,00

SRA28.02 - PUG.02. Mantenimento impianti arboricoltura a ciclo breve o medio-lungo su superfici agricole (Sovvenzione Uniforme)	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	0,00	0,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	
	Importo unitario medio previsto (se del caso) (in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0.16 (unità Ettari)	0,00	0,00	0,00	40,00	60,00	80,00	80,00	80,00
SRA28.03 - PUG.02. Mantenimento sistemi agro- forestali su superfici agricole (Sovvenzione Uniforme)	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	0,00	0,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	
	Importo unitario medio previsto (se del caso) (in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0.16 (unità Ettari)	0,00	0,00	0,00	760,00	980,00	1.200,00	1.440,00	1.440,00
Importo unitario previsto	Esercizio finanziario	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023 2029
Totali	0.17 (unità Ettari)	0,00	0,00	0,00	1.300,00	1.650,00	1.900,00	2.400,00	7.250,00
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Spesa pubblica) (in euro)	0,00	0,00	0,00	2.750.000,00	3.500.000,00	4.200.000,00	4.550.000,00	15.000.000,00
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Contributo dell'Unione) (in euro)	0,00	0,00	0,00	1.388.750,00	1.767.500,00	2.121.000,00	2.297.750,00	7.757.000,00

Schede di intervento SRB - Vincoli naturali o altri vincoli territoriali specifici

SRB01_sostegno zone con svantaggi naturali montagna

L'obiettivo dell'intervento è il mantenimento dell'attività agricola e/o zootecnica in zona montana. Risulta essenziale contribuire al presidio di queste aree fragili con l'erogazione di una indennità annuale per ettaro che compensi gli svantaggi che gli agricoltori devono affrontare per lo svolgimento delle attività agricole e di allevamento, rispetto alle zone non soggette a svantaggi naturali. L'intervento, attraverso un'indennità annuale per ettaro di Superficie Agricola Utilizzata (SAU), compensa il mancato guadagno e i costi aggiuntivi sostenuti dalle aziende agricole nelle zone montane secondo le specificità regionali. L'indennità interessa le zone montane dove va tutelata la presenza dell'agricoltura la cui permanenza va incentivata e sostenuta, al fine di evitare l'abbandono e di preservarne i servizi ecosistemici. Il sostegno ha una durata annuale, riferita all'anno solare. L'indennità erogata contribuirà ad accrescere la redditività delle aziende agricole, rafforzando così il sostegno alle aziende localizzate in aree con fabbisogni specifici nel rispetto delle norme previste dalla condizionalità. Nell'ambito dell'intervento non sono previsti criteri di selezione. Tuttavia, l'ubicazione di una azienda agricola nelle zone svantaggiate di montagna potrà essere utilizzata come criterio di selezione nell'ambito di altri interventi previsti dal presente piano.

Criteri di ammissibilità	Applicabilità Regione Puglia
CR01	Applicabile
CR02	Applicabile
CR03	Applicabile:SAU minima 5 ettari e carico UBA/ettaro > 0,2 e ≤ 1,5

Il requisito della superficie minima per le zone soggette a vincoli naturali è fissato a 5 ha e a un massimo di 1,5 UBA sia in ragione del costo opportunità della domanda di sostegno, che nel caso di superfici minime, presenta un elevato rapporto tra i costi amministrativi a carico del beneficiario e dell'amministrazione e il sostegno erogabile, sia in ragione dell'esperienza maturata.

Zone ammissibili

Aree montane (ai sensi dell'art. 32, par. 1, lettera a), del regolamento (UE) n. 1305/2013.

Tipo di pagamenti: costo unitario basato sui costi aggiuntivi e sul mancato guadagno. Le Regioni stabiliscono gli importi, eventualmente modulandoli in funzione del sistema agricolo e del grado di svantaggio quali: altitudine/pendenza, ed esposizione, e/o altri parametri.

Si riporta di seguito il dettaglio delle scelte della Regione Puglia relativamente agli importi di pagamento:

- l'importo riconoscibile per ettaro di superficie agricola per anno è fissato fino ad un massimo di € 80,00.
- In base al parametro tipologia colturale, sono definiti i seguenti importi ad ettaro:

Tipologia colturale	euro/ettaro/anno
Seminativi, prati e pascoli	€ 76,00
Colture arboree	€ 80,00

L'importo unitario, in caso di carenza di risorse, potrà essere rimodulato con il metodo pro quota, riproporzionan-

do l'importo unitario alle risorse disponibili in base alle superfici complessivamente eleggibili richieste.
Si riporta di seguito il dettaglio delle scelte della Regione Puglia relativamente alla degressività degli importi:

Importo domanda	Riduzione progressiva del premio
Fino a 15.000,00 €	Pagamento al 100%
Oltre 15.000,00 € e fino a 30.000,00 € ha	Pagamento al 80%
Oltre 30.000,00 €	Pagamento al 60%

Le Regioni possono stabilire importi minimi erogabili al fine di garantire una sostenibilità e riduzione dell'onere amministrativo.

Si riporta di seguito il dettaglio delle scelte della Regione Puglia relativamente alla definizione degli importi minimi:

- Non sono erogabili aiuti alle domande ammesse con un importo inferiore a 200,00 euro.
- Nei casi di aziende che conducono superfici sia in zona montana che in zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane, la Regione può disporre che le condizioni riguardanti la degressività e l'importo minimo ammesso a sostegno possano essere computati considerando entrambe le zone. Nel caso di modulazione il premio da attribuire ad ogni azienda viene determinato attraverso la combinazione dei fattori di svantaggio derivanti da altitudine e pendenza aziendale, nonché altre specifiche regionali.

13 Importi naturali previsti - Tabella finanziaria con output (la spesa complessiva 2023-29 e il valore degli ettari riferiti all'indicatore 0.12 sono riportati nella riga dei totali)

Importo unitario previsto	Esercizio finanziario	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023 2029
SRB 01 - PUG.01 - SRB 01 - Sostegno zone con svantaggi	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	0,00	
	Importo unitario medio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
naturali - montagna (Sovvenzione Uniforme)	massimo previsto (se del caso) (in euro)								
	0.12 (unità: ettari)	0,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	0,00	12.500,00

Importo unitario previsto	Esercizio finanziario	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023 2029
Totali	0.12 (unità: ettari)	0,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	0,00	12.500,00
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	0,00	5.000.000,00
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Contributo dell'Unione in euro)	0,00	505.000,00	505.000,00	505.000,00	505.000,00	505.000,00	0,00	2.525.000,00

SRB02_sostegno zone con altri svantaggi naturali significativi

L'obiettivo dell'intervento è il mantenimento dell'attività agricola e/o zootecnica nelle zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane. Risulta essenziale contribuire al presidio di queste aree fragili con l'erogazione di una indennità annuale per ettaro SAU che compensi gli svantaggi che gli agricoltori devono affrontare per lo svolgimento delle attività agricole e di allevamento, rispetto alle zone non soggette a vincoli naturali. L'intervento, attraverso un'indennità annuale per ettaro di Superficie Agricola Utilizzata (SAU), compensa il mancato guadagno e i costi aggiuntivi sostenuti nelle aziende agricole nelle zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane secondo le specificità regionali. L'indennità interessa le zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane dove va tutelata la presenza dell'agricoltura la cui permanenza va incentivata e sostenuta, al fine di evitare l'abbandono e di preservarne i servizi ecosistemici. Il sostegno ha una durata annuale, riferito all'anno solare. L'indennità erogata contribuirà ad accrescere la redditività delle aziende agricole, rafforzando così il sostegno alle aziende localizzate in aree con fabbisogni specifici nel rispetto delle norme previste dalla condizionalità.

Le Regioni stabiliscono gli importi, eventualmente modulandoli in funzione del sistema agricolo e del grado di svantaggio quali: altitudine/pendenza, ed esposizione, e/o altri parametri. Si riporta di seguito il dettaglio delle scelte della Regione Puglia relativamente agli importi di pagamento:

- l'importo riconoscibile per ettaro di superficie agricola per anno è fissato fino ad un massimo di € 75,00.
- In base al parametro tipologia colturale, sono stati definiti i seguenti importi ad ettaro:

Tipologia colturale	euro/ettaro/anno
Seminativi, prati e pascoli	€ 69,00
Culture arboree	€ 75,00



L'importo unitario, in caso di carenza di risorse, potrà essere rimodulato con il metodo pro quota, riproporzionando l'importo unitario alle risorse disponibili in base alle superfici complessivamente eleggibili richieste. Le Regioni/PP.AA. stabiliscono i parametri di degressività secondo le proprie realtà territoriali.

Importo domanda	Riduzione progressiva del premio
Fino a 15.000,00 €	Pagamento al 100%
Oltre 15.000,00 € e fino a 30.000,00 € ha	Pagamento al 80%
Oltre 30.000,00 €	Pagamento al 60%

Le Regioni possono stabilire importi minimi erogabili al fine di garantire una sostenibilità e riduzione dell'onere amministrativo.

Si riporta di seguito il dettaglio delle scelte della Regione Puglia relativamente alla definizione degli importi minimi:

- Non sono erogabili aiuti alle domande ammesse con un importo inferiore a 200,00 euro.
- Nei casi di aziende che conducono superfici sia in zona montana che in zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane, la Regione può disporre che le condizioni riguardanti la degressività e l'importo minimo ammesso a sostegno possano essere computati considerando entrambe le zone.

Nel caso di modulazione il premio da attribuire ad ogni azienda viene determinato attraverso la combinazione dei fattori di svantaggio derivanti da altitudine e pendenza aziendale, nonché altre specifiche regionali. I modelli degli impegni nell'intervento sono basati sulla gestione (con possibilità di scegliere). I contratti hanno durata annuale.

Importo unitario previsto	Esercizio finanziario	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023 2029
SRB 02 - PUG.02 - SRB 02 - Sostegno zone con altri svantaggi naturali significativi	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	0,00	
	Importo unitario medio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

(Sovvenzione uniforme)	del caso (in euro)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023 2029
	0.12 (unità: ettari)	0,00	26.666,00	26.666,00	26.666,00	26.666,00	26.666,00	0,00	26.666,00

Importo unitario previsto	Esercizio finanziario	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023 2029
Totali	0.12 (unità: ettari)	0,00	26.666,00	26.666,00	26.666,00	26.666,00	26.666,00	0,00	26.666,00
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	0,00	10.000.000,00
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Contributo dell'Unione in euro)	0,00	1.010.000,00	1.010.000,00	1.010.000,00	1.010.000,00	1.010.000,00	0,00	5.050.000,00

Schede di intervento SRD – Investimenti

SRD05 - impianti forestazione/imboschimento e sistemi agroforestali su terreni agricoli

L'intervento contribuisce a realizzare su superfici agricole, nuovi soprassuoli forestali naturaliformi e di arboricoltura, e sistemi agroforestali, al fine, principalmente, di incrementare la capacità di assorbimento e di stoccaggio del carbonio atmosferico nel suolo e nella biomassa legnosa utilizzabile anche a fini duraturi. Il sostegno contribuisce inoltre, al perseguimento degli impegni europei e internazionali sottoscritti dal Governo italiano in materia di conservazione della biodiversità e mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, e degli obiettivi dell'Unione fissati nel Green Deal e dalle Strategie Forestale e per la Biodiversità, recepiti e attuati dagli strumenti strategici nazionali e regionali (Strategia Forestale Nazionale, Strategia Nazionale per la Biodiversità, Programmi forestali regionali). L'intervento promuove altresì il ruolo multifunzionale delle foreste, in linea con i principi paneuropei di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) e delle Linee guida europee per "Afforestation and Reforestation", recepiti dalla normativa nazionale e regionale di settore.

L'intervento persegue quindi, le seguenti finalità di interesse nazionale:

- incrementare la superficie forestale naturaliforme, di arboricoltura e di sistemi agroforestali;
- incrementare l'assorbimento e lo stoccaggio del carbonio atmosferico, nei soprassuoli, nel suolo e nella biomassa legnosa utilizzabile anche a fini duraturi;
- migliorare la conservazione della biodiversità e degli habitat forestali, garantendo la presenza di aree forestali di elevato valore naturalistico;
- migliorare la funzione protettiva dei soprassuoli forestali per la conservazione del suolo, dell'equilibrio idrogeologico e della regolazione del deflusso idrico;
- fornire prodotti legnosi e non legnosi;
- fornire servizi ecosistemici e migliorare le funzioni pubbliche delle foreste;
- diversificare il reddito aziendale agricolo.

Tali finalità saranno perseguite attraverso l'erogazione di un sostegno ai titolari della conduzione di superfici agricole, a copertura in tutto o in parte dei costi sostenuti per realizzare una o più delle seguenti Azioni di interesse nazionale:

SRD05.1) Impianto di imboschimento naturaliforme su superfici agricole

Impianto naturaliforme con finalità multiple (ambientali, paesaggistiche, socio-ricreative nonché produttive- legno, legname e tartufi), realizzato utilizzando specie forestali arboree e arbustive autoctone di origine certificata, anche micorizzate, adatte alle condizioni ambientali locali, al fine di creare nuove superfici forestali permanenti. Pertanto, le superfici agricole su cui viene realizzato l'imboschimento non sono reversibili al termine del periodo di permanenza, rientrano nella definizione di bosco di cui alle norme regionali di settore e su queste superfici si applicano le disposizioni regolamentari regionali del settore forestale previste per i boschi.

SRD05.2) Impianto di arboricoltura a ciclo breve o medio-lungo su superfici agricole

Impianto con finalità multiple (ambientali, paesaggistiche, socio-ricreative nonché produttive - legno, legname e tartufi), realizzato utilizzando specie forestali arboree e arbustive autoctone di origine certificata, di antico indigenato o altre specie forestali adatte alle condizioni ambientali locali, compresi i cloni di pioppo e le piante micorizzate. Gli impianti realizzati sono reversibili al termine del periodo di permanenza previsto nell'atto dall'AdG competente.

SRD05.3) Impianto sistemi agroforestali su superfici agricole:

- 3.1) Sistemi silvoarabili su superfici agricola;
- 3.2) Sistemi silvopastorali su superfici agricola e pascoliva.

Gli impianti nei quali siano presenti sulla stessa superficie, consociazioni di colture e produzioni agricole e zootecniche con specie forestali arboree e arbustive autoctone, di antico indigenato o altre specie forestali di origine certificata, adatte alle condizioni ambientali locali, con densità non inferiore a 50 e non superiore a 150 piante arboree ad ettaro (ordine sparso, filari, gruppi o sestì di impianto regolari). Tali superfici possono essere utilizzate per la produzione agricola e foraggera, per il pascolamento diretto e/o lo sfalcio e per una produzione accessoria di assortimenti legnosi (legno da opera e/o biomassa a uso energetico), e/o prodotti forestali non legnosi, nonché con funzioni di frangivento e per la diversificazione ambientale. Gli impianti realizzati sono reversibili al termine del periodo di permanenza previsto nell'atto dell'AdG competente. L'intervento assume un rilievo strategico per tutto il paese con un relativo più marcato fabbisogno di intervento per le aree di pianura. Assume inoltre un rilievo centrale anche in termini finanziari nel panorama complessivo degli interventi previsti dal PSN Italia 2023-2027.

13 Importi unitari previsti - Tabella finanziaria con output

Importo unitario previsto	Esercizio finanziario	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023 2029
SRA05 - PUG.01 Impianto SRD05, Azione 1 Impianto di imboschimento naturaliforme su superfici agricole (Sovvenzione - media)	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	
	Importo unitario medio massimo previsto (se del caso) (in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	O.23 (unità Operazioni)	0,00	0,00	0,00	10,00	8,00	8,00	4,00	30,00

SRA05 - PUG.02 Impianto SRD05, Azione 2 Impianto di sistemi agroforestali su superfici agricole (Sovvenzione - media)	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	100.000, 00	100.000, 00	100.000, 00	100.000, 00	100.000, 00	100.000, 00	
	Importo unitario medio massimo previsto (se del caso) (in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	O.23 (unità Operazioni)	0,00	0,00	0,00	10,00	12,00	12,00	6,00	40,00
TOTALI	O.23 (unità Operazioni)	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00	20,00	10,00	70,00
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	0,00	3.000. 000,00	2.000. 000,00	2.000. 000,00	2.000. 000,00	1.000. 000,00	10.000. 000,00
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Contributo dell'Unione in euro)	0,00	0,00	1.515. 000,00	1.010. 000,00	1.010. 000,00	1.010. 000,00	505. 000,00	5.050. 000,00
	Di cui per lo strumento finanziario (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Di cui per lo strumento finanziario (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Di cui necessario per raggiungere la dotazione finanziaria minima di cui all'all. XII (applicabile all'art.95, par.1, ai sensi degli artt. 73 e 75) (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Di cui necessario per raggiungere la dotazione finanziaria minima di cui all'all. XII (Contributo dell'Unione in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

SRD11 - investimenti non produttivi forestali

L'intervento è volto principalmente ad enfatizzare il ruolo multifunzionale svolto dalle foreste e dalla Gestione Forestale Sostenibile (GFS) nella fornitura di servizi ecosistemici in materia di tutela ambientale, conservazione della biodiversità, degli *habitat* e dei paesaggi tradizionali forestali, nonché di valorizzare le funzioni culturali e socio-ricreative delle foreste. Il sostegno contribuisce inoltre, al perseguimento degli impegni europei e internazionali sottoscritti dal Governo in materia di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico e degli obiettivi dell'Unione fissati nel Green Deal e dalle Strategie Forestale europea coerentemente con gli obiettivi della Strategia europea per la Biodiversità), recepiti e attuati dagli strumenti strategici adottati a livello nazionale e regionale (Strategia Forestale Nazionale, Strategia nazionale per la biodiversità, Programmi forestali regionali, ecc). L'intervento persegue quindi, le seguenti finalità di interesse nazionale:

- a) Migliorare la conservazione della biodiversità e degli habitat forestali, garantendo la presenza di aree forestali di elevato valore naturalistico;
 - b) Mantenere una copertura continua dei soprassuoli, migliorando le funzioni microclimatiche dei popolamenti forestali, la resilienza al cambiamento climatico, e ai potenziali danni da eventi naturali, parassiti e malattie;
 - c) Valorizzare la funzione protettiva dei soprassuoli forestali nella conservazione del suolo, nell'equilibrio idrogeologico e nella regolazione del deflusso idrico;
 - d) Contribuire alla mitigazione del cambiamento climatico e all'assorbimento e lo stoccaggio del carbonio atmosferico nei soprassuoli, nel suolo e nella biomassa legnosa, incentivando azioni che aumentano la capacità di sequestro del carbonio;
 - e) Migliorare l'erogazione dei servizi ecosistemici, valorizzando le funzioni ambientali e pubbliche delle foreste al fine di promuovere anche il riconoscimento dei servizi forniti dagli ecosistemi forestali (PES);
- Tali finalità saranno perseguite, nel rispetto della normativa nazionale e regionale di riferimento, attraverso l'erogazione di un contributo ai titolari di superfici forestali, aree assimilate a bosco o di pertinenza funzionale, a copertura in tutto o in parte dei costi sostenuti per realizzare investimenti non produttivi con le seguenti Azioni di interesse nazionale:

SRD11.1) Tutela dell'ambiente, adattamento al cambiamento climatico e conservazione del paesaggio.

Investimenti volti a incrementare e migliorare le funzioni ambientali e sociali del bosco e la fornitura in particolare di servizi ecosistemici di regolazione. L'investimento è quindi volto a coprire le spese necessarie per poter realizzare:

- a) interventi selvicolturali di tutela, conservazione e riqualificazione ambientale degli ecosistemi forestali, di salvaguardia di habitat forestali specifici, di pregio ambientale o di interesse paesaggistico e di aree ad elevato valore naturalistico;
- b) interventi di gestione volti a migliorare l'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali, favorire la rinaturalizzazione e la diversificazione della struttura forestale, della composizione specifica, e di miglioramento della connessione spaziale ecologica, lo stoccaggio del carbonio;
- c) interventi di controllo della fauna selvatica e/o domestica a protezione della rinnovazione naturale e artificiale;
- d) interventi di realizzazione, miglioramento e ampliamento delle opere di idraulica forestale e ingegneria naturalistica volte a incrementare la stabilità idrogeologica;
- e) recupero, conservazione e adeguamento di opere e componenti tipiche e tradizionali del paesaggio e della cultura in ambiente forestale;
- f) interventi di realizzazione, miglioramento e installazione di opere e infrastrutture con funzione informativa e didattica, di punti informazione, osservazione e avvistamento, ecc.

SRD11.2) Miglioramento e realizzazione delle infrastrutture al servizio dell'uso multifunzionale del bosco.

Investimenti volti a incrementare la multifunzionalità delle foreste. L'investimento è quindi volto a coprire le spese necessarie per poter realizzare e migliorare le infrastrutture al servizio del bosco, quali strutture ad uso collettivo e pubblico, viabilità forestale e silvo-pastorale, e sentieristica forestale, a beneficio della salute del bosco e della società e volti a garantire l'accesso e la fruizione al bosco da parte della collettività.

SRD11.3) Elaborazione di Piani di gestione forestale e strumenti equivalenti.

Investimenti volti a diffondere la gestione sostenibile e multifunzionale dei boschi che non può prescindere da una

Pianificazione forestale di dettaglio. L'investimento è quindi volto a coprire le spese necessarie all'elaborazione di Piani di gestione forestale o strumenti equivalenti per superfici singole e/o associate, nonché la revisione dei Piani di gestione e strumenti equivalenti in scadenza o scaduti, secondo quanto disposto dalla normativa regionale vigente. Le Regioni e P.A. possono concentrare l'intervento su una o più delle Azioni di interesse nazionali riconoscendo un sostegno diretto a realizzare investimenti non remunerativi (senza escludere eventuali benefici economici a lungo termine), in relazione alle proprie caratteristiche territoriali ed esigenze locali, prevedendo specificità attuative in ragione delle diverse caratteristiche ecologiche e condizioni pedoclimatiche e tecniche, e necessari per promuovere una silvicoltura sostenibile e il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali e nello specifico le finalità del presente intervento.

La Regione Puglia deroga, in parte, a tali limiti come di seguito rappresentato:

SRD11.1)	SRD11.2)	SRD11.3)	Giustificativo criteri C06
Tutela dell'ambiente, adattamento al cambiamento climatico e conservazione del paesaggio	Miglioramento e realizzazione delle infrastrutture al servizio dell'uso multifunzionale del bosco	Elaborazione di piani di gestione forestale e strumenti equivalenti	
Limite minimo pari a € 10.000	Limite minimo pari a € 10.000	Limite minimo pari al valore nazionale (€ 2.500)	Limite sostenibile per il costo amministrativo dei progetti.

La Regione Puglia deroga, in parte, a tali limiti come di seguito rappresentato:

Regione/PA	SRD11.1)	SRD11.2)	SRD11.3)	Giustificativo criteri C08
	Tutela dell'ambiente, adattamento al cambiamento climatico e conservazione del paesaggio	Miglioramento e realizzazione delle infrastrutture al servizio dell'uso multifunzionale del bosco	Elaborazione di piani di gestione forestale e strumenti equivalenti	
Puglia	Limite massimo pari a € 300.000,00	Limite massimo pari a € 300.000,00	Limite massimo pari al valore nazionale (€ 100.000,00)	Nel caso di progetti con più interventi, il limite massimo resta pari a € 300.000,00

I costi, inoltre, devono essere ragionevoli, giustificati e conformi ai principi di sana gestione finanziaria, in particolare in termini di economicità e di efficienza.

13 Importi unitari previsti - Tabella finanziaria con output

Importo unitario previsto	Esercizio finanziario	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023 2029
SRD11 - PUG.01 Inves - SRD11 - Investimenti non produttivi forestali - Az. 1 Tutela dell'ambiente, adattamento al cambiamento climatico e conservazione del paesaggio (Sovvenzione - media)	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	30.000.000,00	30.000.000,00	30.000.000,00	30.000.000,00	30.000.000,00	30.000.000,00	
	Importo unitario medio massimo previsto (se del caso) (in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	O.23 (unità Operazioni)	0,00	0,00	0,00	4,00	3,00	2,00	1,00	10,00
SRD11 - PUG.02 Inves - SRD11 - Investimenti non produttivi forestali - Az. 2 Miglioramento e realizzazione delle infrastrutture al servizio dell'uso multifunzionale del bosco (Sovvenzione - media)	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	40.000.000,00	40.000.000,00	40.000.000,00	40.000.000,00	40.000.000,00	40.000.000,00	
	Importo unitario medio massimo previsto (se del caso) (in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	O.23 (unità Operazioni)	0,00	0,00	0,00	4,00	3,00	2,00	1,00	10,00
SRD11 - PUG.03 Inves - SRD11 - Investimenti non produttivi forestali - Az. 3 Elaborazione di piani di gestione forestale e strumenti equivalenti (Sovvenzione - media)	O.23 (unità Operazioni)	0,00	30.000.000,00	30.000.000,00	30.000.000,00	30.000.000,00	30.000.000,00	30.000.000,00	
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	0,00	3.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	1.000.000,00	
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Contributo dell'Unione in euro)	0,00	0,00	0,00	4,00	3,00	2,00	1,00	10,00

SRD12 - investimenti per la prevenzione ed il ripristino danni foreste

L'intervento è volto a realizzare interventi utili e necessari per accrescere la protezione degli ecosistemi forestali nazionali, la tutela delle funzioni svolte dalle foreste a favore delle zone rurali, nonché per intensificare i servizi e gli sforzi di sorveglianza, prevenzione, contrasto e ripristino dai rischi naturali e altre calamità ed eventi catastrofici e meteorologici estremi dovuti anche al cambiamento climatico. Il sostegno contribuisce inoltre, al perseguimento degli impegni europei e internazionali sottoscritti dal Governo in materia di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico e degli obiettivi dell'Unione fissati nel Green Deal e dalle Strategie Forestale europea, coerentemente con gli obiettivi della Strategia europea per la Biodiversità recepiti e attuati dagli strumenti strategici adottati a livello nazionale e regionale (Strategia Forestale Nazionale, Strategia nazionale per la biodiversità, Programmi forestali regionali, Piani Anti Incendio boschivo regionali, ecc). L'intervento persegue quindi, le seguenti finalità di interesse nazionale:

- 1.prevenire i rischi di danni da disturbi naturali, biotici e abiotici, e altre calamità naturali, eventi catastrofici e meteorologici estremi dovuti anche al cambiamento climatico (compresi tempeste, vento e inondazioni);
- 2.limitare i fenomeni di innesco di dissesto idrogeologico, incendi, fitopatie e attacchi di organismi nocivi;
- 3.ripristinare le aree colpite e danneggiate da disturbi naturali, biotici e abiotici, e altre calamità naturali, eventi catastrofici e meteorologici estremi dovuti anche al cambiamento climatico (compresi tempeste, vento e inondazioni);
- 4.migliorare l'efficienza e stabilità ecologica degli ecosistemi forestali e l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- 5.migliorare la conservazione della biodiversità e degli habitat forestali, garantendo la presenza di aree forestali di elevato valore naturalistico;
- 6.mantenere ed evitare la perdita di una copertura continua dei soprassuoli, migliorando le funzioni microclimatiche dei popolamenti forestali, la resilienza al cambiamento climatico e ai potenziali danni da eventi naturali, parassiti e malattie;
- 7.valorizzare la funzione protettiva dei soprassuoli forestali nella conservazione del suolo, nell'equilibrio idrogeologico e nella regolazione del deflusso idrico.

Tali finalità saranno perseguite, nel rispetto della normativa nazionale e regionale di riferimento, attraverso l'erogazione di un contributo a copertura in tutto o in parte dei costi sostenuti per realizzare investimenti per realizzare le seguenti Azioni di interesse nazionale:

SRD12.1) Prevenzione dei danni alle foreste

Investimenti volti a realizzare interventi di prevenzione, indispensabili a garantire il mantenimento in salute del patrimonio forestale nazionale e la sua salvaguardia da calamità naturali, avversità atmosferiche o eventi catastrofici, ivi compresi incendi, dissesto idrogeologico, tempeste, inondazioni, attacchi di organismi nocivi e fitopatie. L'Azione è quindi volta a coprire gli investimenti necessari per poter realizzare:

- 1.interventi selvicolturali di prevenzione volti a migliorare la resistenza, resilienza e l'adattamento al cambiamento climatico dei popolamenti forestali, garantire la conservazione ambientale degli ecosistemi, nonché la salvaguardia di habitat forestali specifici, di pregio ambientale o di interesse paesaggistico e di aree ad elevato valore naturalistico;
- 2.interventi di gestione, quali diversificazione dei soprassuoli forestali, ripuliture (ricorrendo anche al pascolo di bestiame) del sottobosco, nei viali parafulco o tagliafuoco e fasce antincendio, nelle aree di interfaccia, nelle aree ricolonizzate da vegetazione forestale arborea e/o arbustiva in fase di successione ecologica e nel reticolo idrografico, ecc.;

- 3.miglioramento, adeguamento e realizzazione di opere, viabilità forestale e silvo-pastorale e infrastrutture al servizio del bosco funzionali alla prevenzione e lotta attiva agli incendi, al dissesto idrogeologico e agli attacchi di organismi nocivi e fitopatie;
- 4.miglioramento e adeguamento dei beni immobili, mezzi e attrezzature necessarie al monitoraggio e rilevamento dei pericoli naturali e funzionali alla prevenzione e lotta attiva agli incendi, al dissesto idrogeologico e agli attacchi di organismi nocivi e fitopatie;
- 5.interventi per realizzare e migliorare le opere di consolidamento, sistemazione e regimazione del reticolo idraulico, captazione e drenaggio di acque superficiali, utilizzando anche tecniche di ingegneria naturalistica o di bioingegneria forestale;
- 6.interventi per realizzare sistemazioni di versanti interessati da valanghe, frane e smottamenti e di scarpate stradali di accesso o penetrazione ai boschi, anche con tecniche di ingegneria naturalistica o di bioingegneria forestale;
- 7.realizzare trattamenti e interventi protettivi contro pericoli naturali di origine biotica, di prevenzione e lotta fitosanitaria;
- 8.redazione di piani o programmi di dettaglio per la programmazione degli interventi Anti Incendio Boschivo (AIB), di prevenzione e lotta ai disturbi naturali biotici e abiotici, e altre calamità naturali, eventi catastrofici e meteorologici estremi dovuti anche al cambiamento climatico.

SRD12.2) Ripristino del potenziale forestale danneggiato

Investimenti volti a realizzare interventi per il ripristino e/o recupero ecologico e funzionale degli ecosistemi forestali colpiti da calamità naturali, avversità atmosferiche o eventi catastrofici, ivi compresi incendi, dissesto idrogeologico, tempeste, inondazioni, attacchi di organismi nocivi e fitopatie. L'intervento è quindi volto a coprire gli investimenti necessari per poter realizzare:

- 1.interventi selvicolturali per la messa in sicurezza delle aree colpite e danneggiate da calamità, eliminando ogni potenziale rischio all'incolumità pubblica e alle infrastrutture, compresi gli interventi di taglio, allestimento ed esbosco del materiale legnoso danneggiato o distrutto;
- 2.interventi di gestione volti alla ricostituzione e/o restauro del potenziale ecologico forestale danneggiato o distrutto, favorendo la rinaturalizzazione e la diversificazione della struttura forestale, ripristinando la copertura forestale;
- 3.interventi di ripristino delle opere idrauliche di deflusso, delle sistemazioni e regimazioni del reticolo idraulico, captazione e drenaggio di acque superficiali colpite e danneggiate da calamità, utilizzando anche tecniche di ingegneria naturalistica o di bioingegneria forestale;
- 4.interventi per il ripristino e messa in sicurezza dei versanti interessati da valanghe, frane e smottamenti e dissesto idrogeologico, anche con tecniche di ingegneria naturalistica o di bioingegneria forestale;
- 5.interventi di ripristino della viabilità forestale e silvo-pastorale, opere, infrastrutture e strutture al servizio del bosco distrutte o danneggiate da calamità.

Spese ammissibili

Spese di acquisto del materiale di propagazione forestale arboreo e arbustivo, semente per idrosemina scarpate, corredato da certificazione di origine e fitosanitaria, come previsto dalle vigenti norme, e relative spese di trasporto, preparazione del suolo, messa a dimora e impianto, manodopera e protezione. Spese di acquisto, incluso leasing delle strutture ed infrastrutture, di nuovi mezzi e attrezzature funzionali alla prevenzione e ripristino dei danni

dell'incendio boschivo e altri pericoli naturali. Spese di materiali, attrezzature, manodopera e servizi necessari alle operazioni di monitoraggio e di prevenzione e ripristino. Spese di acquisizione o sviluppo di programmi informatici. Spese per realizzazione, adeguamento e ripristino delle opere di ingegneria naturalistica e viabilità forestale e silvo-pastorale, delle sistemazioni idraulico forestale, di versanti, del reticolo idraulico, di vasche e laghetti AIB. Spese per la redazione di Piani e programmi di prevenzione e intervento. Spese non ammissibili Spese di acquisto di piante annuali e relative spese di impianto ad esclusione delle sementi per le idrosemine di specie erbacee. Spese di manutenzione ordinaria, di esercizio e funzionamento fatto salvo quanto previsto dalla presente scheda per gli interventi di prevenzione e ripristino dei danni alle foreste. Acquisto di aerei ed elicotteri. Spese di acquisto di beni non durevoli o non ammortizzabili come i materiali di consumo a ciclo breve; Materiale di consumo. Acquisto fabbricati non funzionali alle azioni di prevenzione.

13 Importi unitari previsti - Tabella finanziaria con output

Importo unitario previsto	Esercizio finanziario	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023 2029
SRD12 - PUG.01 Inves - SRD12 - Investimenti per la prevenzione ed il ripristino danni delle foreste - Azione 1 Prevenzione ai danni delle foreste (Sovvenzione - media)	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	
	Importo unitario medio massimo previsto (se del caso) (in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	O.23 (unità Operazioni)	0,00	0,00	0,00	7,00	8,00	7,00	3,00	25,00
SRD12 - PUG.02 Inves - SRD12 - Investimenti per la prevenzione ed il ripristino danni delle foreste - Azione 2 Ripristino del potenziale forestale danneggiato (Sovvenzione - media)	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	
	Importo unitario medio massimo previsto (se del caso) (in euro)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	O.23 (unità Operazioni)	0,00	0,00	0,00	8,00	7,00	6,00	2,00	25,00

SRD15.1) Interventi selvicolturali;

Investimenti volti migliorare il valore economico dei popolamenti forestali e la qualità dei prodotti forestali (legnosi e non legnosi) ritraibili dal bosco e connessi all'esecuzione delle utilizzazioni forestali e della coltivazione del bosco. L'investimento è quindi volto a coprire le spese necessarie per poter realizzare una silvicoltura produttiva e soste-

nibile e piantagioni legnose produttive garantendo al contempo obiettivi ambientali e di adattamento al cambiamento climatico. **SRD15.2) Ammodernamenti e miglioramenti;**

Investimenti volti a favorire la crescita del settore forestale nazionale, promuovendo l'innovazione tecnica e di processo nonché la valorizzazione del capitale aziendale. L'investimento è quindi volto a coprire le spese necessarie per poter realizzare:

- a) opere di ammodernamento, riconversione acquisizione e realizzazione di immobili e infrastrutture aziendali funzionali ai processi produttivi;
- b) l'ammodernamento del parco macchine e attrezzature per le attività di coltivazione, taglio allestimento ed esbosco, nonché per la trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti della selvicoltura;
- c) l'introduzione di innovazione tecnica e gestionale per ottimizzare i processi di utilizzazione e trasformazione dei prodotti forestali legnosi e non legnosi;
- d) interventi volti alla costituzione, realizzazione e gestione di piattaforme logistiche web di mercato per la commercializzazione dei prodotti legnosi e non legnosi;
- e) interventi volti alla costituzione, realizzazione, ripristino e manutenzione straordinaria delle infrastrutture logistiche e della viabilità forestale e silvo-pastorale aziendale di ogni ordine e grado (strade e piste) a servizio della gestione forestale;
- f) l'elaborazione di Piani di gestione forestale o strumenti equivalenti per superfici singole e/o associate, nonché la revisione dei Piani di gestione e strumenti equivalenti in scadenza o scaduti, secondo quanto disposto dalla normativa regionale vigente;
- g) interventi volti al miglioramento qualitativo dei prodotti legnosi e non legnosi, alla differenziazione e promozione della produzione sulla base delle esigenze di mercato, nonché alla valorizzazione anche energetica dei residui di lavorazione e produzione;
- h) interventi volti a ottimizzare/o ridurre le emissioni e i consumi energetici aziendali, anche attraverso l'acquisto di impianti e realizzazione di attività per la produzione di energia da biomassa forestale finalizzate anche alla vendita;
- i) interventi necessari all'adeguamento ai sistemi di tracciabilità dei prodotti della selvicoltura, e di certificazione della qualità dei combustibili legnosi basata sulla norma ISO 17225 (solo in abbinamento all'acquisto di nuovi macchinari ed attrezzature).

Le Regioni e P.A. possono concentrare l'intervento su una o più delle Azioni di interesse nazionali riconoscendo un sostegno diretto a realizzare investimenti in relazione alle proprie caratteristiche territoriali ed esigenze locali, prevedendo specificità attuative in ragione delle diverse caratteristiche ecologiche e condizioni pedoclimatiche e tecniche, e necessari per promuovere una selvicoltura sostenibile e il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali e nello specifico le finalità del presente intervento.

I costi, inoltre, devono essere ragionevoli, giustificati e conformi ai principi di sana gestione finanziaria, in particolare in termini di economicità e di efficienza.

13 Importi unitari previsti - Tabella finanziaria con output

Importo unitario previsto	Esercizio finanziario	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023 2029
SRD15 - PLUA.00.00- Investimenti produttivi forestali	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	
	Importo unitario medio massimo previsto (in euro)	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	
	O.24 (unità Operazioni)	0,00	0,00	0,00	25,00	25,00	20,00	10,00	80,00
Totale	O.24 (unità Operazioni)	0,00	0,00	0,00	25,00	25,00	20,00	10,00	80,00
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Spesa pubblica totale in euro)	0,00	0,00	1.800.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	600.000,00	6.000.000,00
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Contributo dell'Unione in euro)	0,00	0,00	909.000,00	606.000,00	606.000,00	606.000,00	303.000,00	3.030.000,00

Schede di intervento SRG – Cooperazione

SRG01 - sostegno gruppi operativi PEI AGRI

L'intervento sarà attivato da 18 Regioni/Province autonome, ciascuna sul proprio territorio, attraverso le rispettive Autorità di Gestione, nonché dall'Autorità di gestione nazionale. Sono previsti Gruppi Operativi del PEI AGRI di livello regionale, interregionale, transnazionale e transfrontaliero sulla base del tipo di problematica o opportunità che si intende affrontare.

Tali spese sono state inserite nella presente scheda ordinaria in quanto le Regioni e le Province autonome interessate hanno attestato che le condizioni di ammissibilità delle misure dei PSR 2014-2022 in questione sono simili e coerenti con le condizioni di ammissibilità descritte nel presente intervento del Piano strategico nazionale 2023-2027.

Finalità e descrizione generale

Per favorire lo sviluppo dell'innovazione, di nuovi prodotti, di nuove tecniche di produzione, nuovi modelli organizzativi e gestionali, il Piano Strategico della PAC (PSP) riconosce un ruolo fondamentale ai Gruppi Operativi (GO), che sono uno degli attori principali dell'AKIS.

L'intervento è finalizzato al sostegno:

- dei soggetti che si impegneranno in azioni di raccolta di idee innovative, di ricerca di partner e definizione dell'impostazione progettuale (setting up),
- dei Gruppi Operativi del PEI AGRI.

I GO promuovono la conoscenza, l'innovazione e la digitalizzazione nel settore agricolo, forestale e nelle aree rurali

nonché la loro diffusione mediante l'individuazione di problemi/opportunità e delle relative soluzioni innovative, attuate nell'ambito di un partenariato che realizza un progetto. L'attuazione del progetto avviene attraverso l'applicazione dell'approccio interattivo all'innovazione, che promuove la partecipazione degli utenti delle innovazioni e di tutti gli altri soggetti che, a vario titolo, sono coinvolti nelle fasi di realizzazione.

I Gruppi Operativi sono partenariati costituiti da varie tipologie di soggetti quali, per esempio, imprese, agricoltori, centri di ricerca, università, consulenti che agiscono insieme per introdurre e diffondere innovazione nel rispetto degli obiettivi del PEI-AGRI. Al momento dell'accesso al finanziamento, il beneficiario del sostegno dovrà presentare un progetto di innovazione. La selezione dei progetti viene realizzata a livello di Regione/Provincia autonoma per quanto concerne i GO regionali/ provinciali. L'attivazione di GO interregionali e/o transnazionali e/o transfrontalieri sarà realizzata sulla base di specifiche modalità di accordo fra le istituzioni competenti che regolamenteranno i contenuti, la selezione, l'attuazione e il finanziamento. Le suddette modalità di accordo saranno gestite dal Coordinamento AKIS nazionale.

Il sostegno può essere concesso sotto forma di:

- (i) un importo globale che copre i costi di esercizio della cooperazione, i costi diretti specifici del progetto di innovazione e necessari alla sua implementazione e i costi delle operazioni attuate;
- (ii) un importo che copre unicamente i costi di esercizio della cooperazione e i costi specifici del progetto di innovazione, utilizzando, per la copertura dei costi delle altre operazioni attuate, e funzionali alla sua realizzazione, i fondi provenienti da altri tipi di intervento per lo sviluppo rurale.

È consentito il pagamento di anticipi ai beneficiari fino al 50% del contributo concesso.

Collegamento con le esigenze e rilievo strategico

I progetti di innovazione dei Gruppi Operativi del PEI AGRI rispondono ai fabbisogni di intervento connessi con l'obiettivo trasversale perseguito dall'AKIS, con particolare riferimento alla esigenza A1, nella quale si segnala la necessità di integrare le diverse componenti dell'AKIS e alla A2 che evidenzia la necessità di una maggiore diffusione di conoscenza e innovazione.

A tal fine, saranno coinvolti i servizi di consulenza nelle azioni di diffusione delle innovazioni sia internamente ai Gruppi Operativi che verso l'esterno, in collaborazione con le strutture di ricerca. Proprio per la natura sistemica e partenariale dell'intervento PEI AGRI, esso risponde anche alle altre esigenze evidenziate dall'analisi SWOT, quali il miglioramento dell'offerta informativa e formativa rivolta alle imprese, la maggiore diffusione delle tecnologie digitali e il maggior coinvolgimento delle imprese negli interventi di diffusione delle innovazioni. La tipologia di intervento fornisce un contributo fondamentale per il raggiungimento dei risultati con indicazione del numero di persone che partecipano a Gruppi Operativi del partenariato europeo per l'innovazione (PEI) sovvenzionati dalla PAC al fine di migliorare le prestazioni sostenibili a livello economico, sociale, ambientale, climatico e di efficienza delle risorse. Il sostegno ai GO del PEI si collega ad altri interventi del PSP destinati all'AKIS con particolare riferimento agli Interventi di consulenza (SRH01), formazione (SRH02, SRH03), informazione (SRH04) e dimostrazione (SRH05) che potranno essere veicolo di diffusione dei risultati dei GO.

Inoltre, l'azione dei GO è connessa con gli interventi Cooperazione di supporto all'innovazione e servizi rivolti ai settori agricolo, forestale e alimentare (SRG09) e Servizi di back office per l'AKIS (SRH06) che sono utili a creare un contesto favorevole all'innovazione, a fornire informazioni sulle esigenze di imprese e territori e a organizzare eventi e incontri utili a diffondere i risultati dei GO. Definire i beneficiari ammissibili e gli specifici criteri di ammissibilità, se pertinenti per il beneficiario e la zona

Il beneficiario del sostegno è il Gruppo Operativo o i soggetti del setting up individuati tra le seguenti categorie di soggetti:

1. imprese agricole e/o forestali (in forma singola e/o associata) con sede legale e/o operativa nella regione di appartenenza;
2. altre imprese operanti nelle aree rurali rilevanti per il raggiungimento degli obiettivi del Gruppo Operativo;
3. enti pubblici e/o imprese private operanti nel settore della ricerca e/o della formazione;
4. soggetti prestatori di consulenza;
5. altri soggetti del settore agricolo, alimentare e forestale, dei territori rurali e della società civile rilevanti per il raggiungimento degli obiettivi del Gruppo Operativo;
6. imprese attive nel campo dell'ICT;
7. Adg nazionale, Regioni e Province autonome anche attraverso i loro Enti strumentali, Agenzie e Società in house.

13 Importi unitari previsti - Tabella finanziaria con output

Importo unitario previsto	Esercizio finanziario	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale 2023 2029
SRG15 - PLUA.00.00- Sostegno gruppi operativi PEI	Importo unitario previsto (Spesa pubblica totale in euro)				500.000,00	500.000,00	500.000,00		
	Importo unitario medio massimo previsto (in euro)				550.000,00	550.000,00	550.000,00		
	O.1 (unità Operazioni)				13	31			44
Totale	O.1 (unità Operazioni)				13	31	0		44
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Spesa pubblica totale in euro)				1.950.000,00.	4.650.000,00.	15.545.742,00.		22.145.742,00.
	Dotazione finanziaria indicativa annuale (Contributo dell'Unione in euro)				948.750,0	2.348.250,00	7.850.599,71		11.183.599,71

finito di stampare
nel marzo 2025

