



*Ministero delle politiche agricole
alimentari e forestali*

PIANO DELLA FILIERA LEGNO

2012-14

ALLEGATO TECNICO

ALLEGATI al Piano di settore

- Allegato 1: Ammodernamento e semplificazione della legislazione forestale;
- Allegato 2: Valorizzazione del patrimonio forestale e del prodotto legno nazionale;
- Allegato 3: Consolidamento del sistema della conoscenza e della ricerca per il settore forestale.
- Allegato 4: Documento di approfondimento dei contributi tecnici elaborati dai quattro Gruppi di lavoro del Tavolo.

ALLEGATO 1

AREA TEMATICA 1: AMMODERNAMENTO E SEMPLIFICAZIONE DELLA LEGISLAZIONE FORESTALE.

Alla luce dell'attuale contesto culturale, politico e socioeconomico risulta indispensabile ammodernare gli strumenti normativi nazionali di indirizzo e coordinamento in materia forestale al fine di semplificare la normativa legislativa regionale nel campo delle competenze e delle funzioni istituzionali, come indicato nella strategia nazionale del PQSF.

L'aggiornamento e la semplificazione della normativa nazionale e regionale vigente, , risulta necessaria per incentivare una gestione forestale attiva su tutto il territorio nazionale, in maniera da:

- garantire continuità di azione per le imprese che operano nel settore con efficienza ed efficacia;
- assicurare attraverso una costante gestione la tutela e la salvaguardia dell'assetto idrogeologico e del patrimonio ambientale e paesaggistico del Paese;
- favorire l'approvvigionamento della materia prima di origine italiana da parte delle industrie nazionali di lavorazione e trasformazione del legno;
- riorganizzare i processi di sviluppo locale nelle aree montane e rurali d'Italia.

Nel contesto italiano, le imprese boschive di utilizzazione ed erogazione di servizi forestali incontrano sempre più difficoltà ad operare sul territorio per l'eccessivo appesantimento burocratico, vincolistico e il complicato *iter* amministrativo che accompagna l'autorizzazione alle attività di gestione.

E' necessario che lo sviluppo e la valorizzazione della Filiera sia accompagnato da una revisione della materia normativa per le attività di gestione e utilizzazione delle risorse forestali in maniera da valorizzare le funzioni economiche, ambientali e sociali connesse alla gestione attiva del patrimonio boschivo come previsto dal D.lgs. n. 227 del 18 maggio 2001 e dal Programma Quadro per il Settore Forestale del 2008. Per quanto questi documenti siano gli atti normativi e di indirizzo più aggiornati e importanti a livello nazionale, la normativa di settore rimane ancora legata all'utilizzo dello strumento vincolistico, con conseguente limitazione allo sviluppo delle attività private¹ come principale forma di controllo del bene pubblico bosco. Il contesto ambientale, sociale ed economico è oggi completamente trasformato rispetto alla base normativa a cui ancora oggi si fa riferimento (Regio Decreto n. 3267 del 1923) e un approccio "vincolistico e restrittivo" diventa un fattore fortemente ostativo per intraprendere le azioni e gli investimenti necessari a garantire la gestione e la tutela del territorio, la salvaguardia delle biodiversità e la lotta al cambiamento climatico, con la conseguente perdita di risorse imprenditoriali, ed impoverimento del contesto socio economico legato alla presenza del bosco.

Al fine di ritrovare coerenza istituzionale e strategica nella valorizzazione del patrimonio forestale e di incentivare la gestione attiva del territorio e del patrimonio boschivo, si propone, attraverso il coinvolgimento del *Tavolo di coordinamento forestale*², di intraprendere, nel rispetto

¹ I vincoli consistono in limitazioni all'uso della proprietà privata derivanti dal riconoscimento di caratteristiche intrinseche del bene immobile che ne impongono la tutela. Sulla proprietà forestale sono oggi vigenti i vincoli di tutela dell'assetto idrogeologico (30 dicembre 1923, n. 3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani") e di salvaguardia ambientale e paesaggistica (L. 1497/1939 e L. 431/85 e successive modifiche).

² Il Tavolo di coordinamento forestale del PQSF è composto da: uno rappresentante del Mipaaf, 1 rappresentante del Mattm, 5 rappresentanti delle Regioni e delle Province Autonome designati dalla Conferenza Stato Regioni, 1 rappresentante del CFS e svolge la funzione di Comitato di

dei ruoli e delle competenze istituzionali, un processo partecipato che consenta di perseguire il seguente obiettivo:

Obiettivo specifico 1.A - *Aggiornamento e semplificazione normativa forestale in relazione alle moderne necessità sociali e ambientali e alle esigenze economico produttive e occupazionali del Paese.*

Per un'analisi di dettaglio degli Interventi proposti per ogni Azione Chiave dell'obiettivo specifico 1.A si rimanda all'Allegato 4 – Testi Gruppo di lavoro 1.

Azione chiave 1.A.1: Modifica del D.Lgs n. 227 del 2001

Vi è la necessità di equilibrare (riordinare, aggiornare e semplificare) le normative nazionali in materia forestale, a partire dal D.Lgs n. 227 del 18 maggio 2001 e successive linee guida nazionali per il settore forestale, nell'ottica di agevolare le attività forestali soprattutto nei piccoli comuni montani. Tali modifiche si rendono necessarie anche alla luce degli impegni internazionali sottoscritti dal Governo italiano (conferenze successive al Protocollo Kyoto) e degli atti normativi successivi al 2001, sia a livello comunitario (Programmazione Sviluppo rurale, *Forest action plan*, *FLEGT*, *Due Diligence*), sia nazionale (approvazione del Programma quadro per il settore forestale in Conferenza Stato Regioni del dicembre 2008).

In conformità con i principi generali di:

- ordinamento comunitario e statale in materia di boschi e terreni montani,
- promozione dell'economia forestale e delle sue filiere,
- difesa del suolo,
- tutela del paesaggio,
- sviluppo delle aree protette,
- salvaguardia dagli incendi,
- conservazione della biodiversità e degli ambienti selvatici,
- adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici e globali.
-

Vi è inoltre la necessità di definire un *Testo Unico di indirizzo nazionale* nel rispetto delle competenze e dei ruoli Costituzionali, a cui le amministrazioni territorialmente competenti possano riferirsi per sostenere e incentivare la gestione attiva del patrimonio forestale nazionale, coerentemente con le strategie definite nel PQSF.

Azione chiave 1.A.2: Semplificazione Normativa

Nel corso degli anni, le Regioni e le Province Autonome hanno regolamentato il proprio contesto territoriale con leggi e regolamenti forestali che hanno avuto come riferimento una normativa nazionale³ spesso legata a dimensioni socioeconomiche e ambientali lontane dalle reali

Sorveglianza del PQSF con compiti di coordinamento, indirizzo e informazione, rappresentando il punto unitario di riferimento interistituzionale per l'attuazione sul territorio italiano della programmazione forestale e delle politiche forestali nazionali ed internazionali.

³ Normativa nazionale di riferimento in materia forestale: R.D. n. 3267/1923 (Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani); R.D. n. 1126/1926 (Approvazione del regolamento per l'applicazione del R.D. n. 3267/23); L. n. 183/1989 (Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo); L. n. 394/1991 (Legge quadro sulle aree protette); L. n. 97/1994 (Nuove disposizioni per le zone montane); L. n. 124/1994 (Ratifica ed esecuzione della convenzione sulle biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992); D.P.R. n. 357/1997 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della

esigenze e necessità. Gli atti legislativi e normativi regionali hanno finito col creare un peso burocratico che ostacola, spesso in maniera incoerente e non coordinato tra le diverse Regioni le attività di gestione del bosco, o comunque non ne incentiva lo sviluppo.

Alla luce di questa difficoltà, vi è in primo luogo la necessità di:

- Aggiornare e attualizzare le indicazioni del R.D. n. 3267 del 1923 da cui discendono le attuali prescrizioni di massima e di polizia forestale regionali.
- Moltiplicare e potenziare quelle prassi amministrative e operative particolarmente efficaci per lo sviluppo del settore forestale e la salvaguardia del territorio;
- Ricondurre, nel rispetto delle competenze istituzionali, i principali vincoli di interesse forestale (idrogeologico, paesaggistico e ambientale) ad un unico strumento in capo alle Regioni e Province Autonome, mantenendo l'obbligo di bilanciamento e compensazione per cambi di destinazione d'uso (salvo eccezioni debitamente motivate per piccoli interventi, ripristino agricolo, interventi a conservazione della biodiversità, ecc.).

Vi è quindi la necessità di avviare un processo partecipato e condiviso di revisione tecnica della normativa di settore, che porti alla realizzazione di un *Testo Unico di indirizzo nazionale* che aggiorni la normativa⁴ precedente e definisca, i principi e criteri minimi "metodologici" per le Amministrazioni competenti. Tale Testo Unico dovrà fornire le nuove Linee guida di indirizzo e coordinamento per gli interventi previsti dal D.Lgs 18 maggio 2001 n. 227 (Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57).

Il *Testo Unico di indirizzo nazionale* mira ad un riordino della materia normativa a livello nazionale per coordinare le diverse disposizioni regionali in materia forestale. Il bosco è un bene pubblico con funzioni produttive, ambientali, paesaggistiche, sociali e culturali e Il *Testo Unico di indirizzo nazionale*, volto alla sua conservazione e valorizzazione, sarebbe propedeutico alla formulazione di normative (con i relativi regolamenti d'attuazione) di facile interpretazione e semplice applicazione, come la definizione di criteri minimi di indirizzo nazionali e di proposte di procedure amministrative semplificate.

Azione chiave I.A.3: Impegni internazionali

La Legge n. 11 del 15 gennaio 1972 e la modifica dell'articolo V della Costituzione trasferisce alle Regioni e Province Autonome sia le funzioni amministrative in materia di boschi, di rimboschimenti e di attività silvo-pastorali, che le competenze in tema di gestione del territorio. Oggi però si registra una carenza di dialogo tra l'autorità nazionale e le competenti amministrazioni regionali, cosa che crea difficoltà nell'applicazione degli impegni internazionali e degli obblighi comunitari in materia forestale sottoscritti dal nostro Paese.

In particolare, vi è la necessità di definire e chiarire i ruoli e le competenze tra Stato e Regioni in merito all'attuazione del Protocollo di Kyoto e contabilizzazione dei crediti di carbonio nell'ambito del bilancio nazionale delle emissioni.

flora e della fauna selvatiche); D. Lgs. n. 490/1999 (Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali); L. n. 353/2000 (Legge quadro in materia di incendi boschivi); D. Lgs. n. 227/2001 (Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della L. n. 57/2001); D.P.R. n. 120/2003 (Regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. n. 357/97, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche).D. Lgs. n. 386/2003 (Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione);

⁴ Legge 15 marzo 1997, n. 59 (Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle Regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa), D.Lgs 4 giugno 1997, n. 143 (Conferimento alle Regioni delle funzioni amministrative in materia di agricoltura e pesca e riorganizzazione dell'Amministrazione centrale), D.Lgs 31 marzo 1998, n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59);

ALLEGATO 2

AREA TEMATICA 2: VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE E DEL PRODOTTO LEGNO NAZIONALE

Il patrimonio forestale nazionale, ricadente per l'85% in aree rurali con problemi complessivi di sviluppo (PSN 2007-2013), rappresenta una risorsa indispensabile per la crescita socioeconomica del sistema Paese. Una gestione durevole della risorsa (in particolare dei boschi privati) contribuirebbe all'aumento della stabilità e della vitalità dei contesti rurali montani meno avvantaggiati, così come verrebbe garantita la tutela del territorio e dell'assetto idrogeologico. Il valore aggiunto della continuità di azione garantirebbe inoltre, un approvvigionamento costante e trasparente di materia prima italiana da parte delle industrie nazionali di lavorazione e trasformazione del legno, anche in vista dell'entrata in vigore, prevista per il 3 marzo 2013, degli obblighi di tracciabilità dei materiali legnosi introdotti del Reg. UE n. 995/2010.

Il ricorso all'investimento nella gestione della risorsa forestale è poco praticato e fortemente depotenziato a causa della ridotta remuneratività, dovuta ad un insieme di criticità, tra cui:

- l'Italia a livello europeo ha la normativa più restrittiva e articolata nella disciplina delle attività possibili legate alla presenza dei boschi;
- i tassi di utilizzazione della risorsa non sono adeguati (25% circa) all'incremento legnoso annuo (media europea del 65%);
- qualità del prodotto nazionale non è costante, spesso mediocre e comunque scarsamente valorizzata;
- localizzazione dei boschi in aree montane (59%) e collinari (36%), le cui operazioni di gestione sono svolte con difficoltà;
- polverizzazione delle proprietà forestali private che frena l'attuazione di una gestione forestale basata su piani condivisi di valenza territoriali;
- l'assenza di luoghi di incontro tra domanda e offerta dei prodotti forestali che preveda il coinvolgimento dei proprietari forestali e degli imprenditori agro-forestali;
- debolezza del sistema imprenditoriale delle utilizzazioni forestali che necessitano di maggiore specializzazione, innovazione tecnologica, diversificazione e destagionalizzazione delle fasi produttive, oltre che di adeguate politiche di sostegno diretto ed indiretto;
- concentrazione dei soggetti trasformatrici che rende necessario strutturare un nuovo percorso di relazioni di filiera in maniera da favorire la trasparenza della formazione dei prezzi, garantendo una equa remunerazione ;necessità di una strutturazione stabile nel rapporto tra produzione forestale e utilizzatori, attraverso un sistema di fornitura basato su contratti, prendendo come base di riferimento i costi di produzione e le caratteristiche qualitative del prodotto;
- assenza di una politica informativa rivolta ai cittadini e consumatori per informarli dei benefici dell'utilizzo di prodotto italiano;
- assenza di una valorizzazione del *made in italy* realizzato con legno 100% italiano
- insufficiente viabilità forestale e insufficiente manutenzione della medesima, che ostacola l'utilizzazione e gestione dei boschi,
- debolezza delle imprese di utilizzazione forestale, che scontano tutte le difficoltà dell'intero sistema e che necessiterebbero di maggiore specializzazione, innovazione tecnologica, diversificazione e destagionalizzazione delle fasi produttive.

Una maggiore remunerazione del prodotto legno, a partire dai costi di produzione, oltre a rappresentare un'importante leva per lo sviluppo delle filiere produttive e dei singoli attori che le compongono, consentirebbe anche la corretta gestione del patrimonio forestale mancata negli ultimi decenni, assicurando un'opportunità di crescita delle popolazioni dei territori, di rilancio dell'imprenditoria locale garantendo permanenza e presidio attivo del territorio da fenomeni di dissesto e di degrado strutturale. Inoltre, consentirebbe anche la valorizzazione delle realtà produttive di eccellenza, patrimonio di conoscenze e capacità in alcuni contesti del territorio nazionale a partire dall'edilizia in legno e il settore manifatturiero fino al recupero biochimico delle sostanze presenti nel legno.

La valorizzazione del sistema produttivo forestale deve integrare lo sviluppo di filiere legno-energia efficienti, sostenibili e integrate. Risulta quindi necessario creare strategie e coordinamento in grado di favorire sinergie con gli altri settori produttivi legati al legno. Al fine di scongiurare distorsioni del mercato della materia prima e per preservare nel medio e lungo periodo la stabilità e vitalità del patrimonio forestale, appare inoltre necessario pianificare reti di produzione e distribuzione di energia da biomasse legnose, che siano adeguate alle reali capacità di approvvigionamento locale e condivise dai diversi attori del territorio.

Quindi lo sviluppo della Filiera dei materiali legnosi non può prescindere dai seguenti aspetti:

- Valorizzazione qualitativa e quantitativa del patrimonio forestale;
- Valorizzazione commerciale del prodotto legno nazionale;
- Armonizzazione e coordinamento delle Filiere produttive;
- Pianificazione e coordinamento della filiera bosco-legno-energia;
- Sostegno alla crescita economica e sociale nonché del presidio del territorio rurale e montano nazionale;

Di seguito vengono presentate, in forma sintetica e coordinata, gli Obiettivi specifici e le Azioni chiave proposte per la valorizzazione del patrimonio forestale e del prodotto legno nazionale dal gruppo di Gruppo di lavoro 2 “*Valorizzazione del Prodotto legno nazionale e armonizzazione delle Filiere produttive*” e dal Gruppo di lavoro 3 “*Valorizzazione del Patrimonio forestale e sviluppo socioeconomico del territorio*” del Tavolo Filiera Legno.

Per un'analisi di dettaglio degli Interventi proposti per ogni Azione Chiave si rimanda all'Allegato 4 – Testi integrali dei Gruppi di lavoro 2 e 3.

Obiettivo specifico 2.A - <i>Promozione della gestione attiva delle risorse forestali, armonizzazione delle filiere produttive, valorizzazione del prodotto legno e dei sottoprodotti</i>
--

Azione chiave 2.A.1: *Promuovere la gestione attiva delle proprietà forestali*

INTERVENTI PROPOSTI

1. Avviare un processo di **riordino e semplificazione della normativa di settore (Area tematica I** del presente Piano) che, riveda l'attuale approccio vincolistico, prevedendo un criterio metodologico di valutazione che accomuni quello ambientale, idrogeologico e paesaggistico, mantenendo l'obbligo di bilanciamento nei cambi di destinazione d'uso del suolo e proceda ad uno snellimento delle procedure per il rilascio di autorizzazioni legate alla gestione delle risorse selvicolturali;

2. Incentivare una gestione attiva delle risorse forestali, sostenendo i Piani Forestali Territoriali di Indirizzo (PFTI) di area vasta, Piani di indirizzo forestale e di Assestamento semplificati e le linee di indirizzo con valore probatorio che mirano ad incentivare la gestione di medio lungo periodo delle risorse forestali, anche nelle aree escluse dalla gestione per il valore di macchiatico negativo;
3. Prevedere azioni di sistema (**Area tematica III**) indispensabili per adottare **le migliori scelte selvicolturali** capaci di esprimere al meglio la multifunzionalità dei nostri boschi, volte a valutare lo stato di salute dei sistemi forestali italiani, le potenzialità dei boschi in termini di provvigione e incremento corrente utilizzabile, mappare le risorse forestali prelevabili in base alle tipologie di assortimenti ritraibili, in funzione della loro destinazione produttiva (**Area tematica III**);
4. Ridurre i costi e gli oneri delle utilizzazioni forestali, sulla base di una politica fiscale che preveda la revisione dei regimi IVA, specifiche detrazioni fiscali e revisione delle aliquote e sgravi fiscali (**Area tematica I**);
5. Migliorare la qualità dei prodotti forestali nazionali, legnosi e non, e incentivarne l'impiego;
6. Incentivare la diversificazione dei beni e dei servizi diversi dal legno della filiera forestale, incentivare la formazione e l'informazione in ambito forestale, su gestione, ambiente, controllo, sicurezza e marketing;
7. Promuovere opere di imboschimento e rimboschimento in aree degradate, incentivando la diffusione di sistemi verdi multifunzionali, al fine anche di ricostituire gli areali frammentati, recuperare i boschi fuori areale e i boschi ecologicamente danneggiati;
8. Incentivare la creazione e l'utilizzo di forme di gestione aggregata e collettiva delle proprietà forestali promuovendo forme di cooperazione tra proprietari dei boschi e operatori del settore dell'industria del legno, in modo da valorizzare domanda e offerta a livello locale;
9. Promuovere e ottimizzare la produzione e l'utilizzo sostenibile delle biomasse forestali, definendo linee guida nazionali di pianificazione degli impianti su basi di approvvigionamento locale;

Azione chiave 2.A.2: Ottimizzare le utilizzazioni forestali e rafforzare le filiere legate alla lavorazione e prima trasformazione del prodotto legno

INTERVENTI PROPOSTI

1. Favorire lo sviluppo di filiere bosco-legno-energia e la creazione di reti di distribuzione e di trasformazione di energia da biomasse legnose, commisurate alle effettive capacità produttive dei territori, garantendo il coordinamento di queste filiere con gli altri comparti della filiera legno e offrendo possibilità lavorative e imprenditoriali alle comunità rurali;
2. Incentivare la manutenzione e promuovere la realizzazione di nuova viabilità forestale con finalità multiple (utilizzo boschive, prevenzione antincendio, sentieristica, percorsi con finalità turistiche, sicurezza idrogeologica);
3. Migliorare la **qualità del lavoro** (aumento produttività e sicurezza) e l'ammodernamento di dotazioni, impianti, dispositivi, strutture e infrastrutture per le attività forestali (fasi di utilizzazione, lavorazione e trasformazione del prodotto legnoso) e per la sicurezza individuale degli operatori forestali, in un'ottica di "logistica di cantiere" adatta alle molteplici tipicità del bosco e degli impianti presenti sul territorio nazionale;
4. Creare cantieri sperimentali-dimostrativi (**Area tematica III**) per la dimostrazione e la promozione di un'appropriata meccanizzazione (compreso l'utilizzo di teleferiche e gru a cavo mobili per l'esbosco del materiale legnoso) e innovativi sistemi di lavoro, finora

scarsamente applicati (ad esempio sistema “dell’albero intero” con assortimentazione all’imposto e recupero dei cimali e ramaglia per fini energetici);

5. Favorire la creazione e il coordinamento nazionale (**Area tematica I**) degli albi delle imprese e degli operatori professionali, armonizzando le varie normative Regionali e prevedendo controlli specifici sull’idoneità tecnica dell’impresa esecutrice con idonea documentazione e certificazione e divieti di subappalto ad altra impresa esecutrice, salvo casi di eccezionalità;
6. Consolidare la definizione giuridica di impresa forestale singola e associata nella sua specificità e vocazione produttiva (**Area tematica I**);
7. Ridurre e prevenire la diffusione del lavoro sommerso e/o irregolare e valorizzare la preparazione professionale e l’efficienza della manodopera forestale mediante un costante processo di formazione, sia per gli addetti del settore che per i proprietari forestali;
8. Favorire intese e accordi di filiera in rapporti stabili tra produttori e utilizzatori di materiale legnoso, attraverso un sistema di fornitura basato su regole che prevedano come base di riferimento i costi di produzione e le caratteristiche qualitative del prodotto;
9. Favorire la creazione di luoghi di incontro tra l’offerta e la domanda di prodotti forestali e promuovere la formazione di mercati trasparenti che, contrastando l’affermarsi di posizioni dominanti, favoriscano lo sviluppo di economie su scala ridotta (o economie di scala);

Azione chiave 2.A.3 - Incentivare l’associazionismo forestale e promuovere forme aggregate e partecipate di gestione del patrimonio forestale

INTERVENTI PROPOSTI

1. Favorire la competitività delle imprese in contesti dove è a rischio la sopravvivenza delle collettività locali, attraverso la promozione di forme innovative di gestione aggregata e collettiva del patrimonio agro-silvo-pastorale;
2. Valorizzare e promuovere forme di integrazione gestionale e di cooperazione commerciale per la realizzazione di intese e accordi di filiera necessari a rendere remunerativa la vendita dei prodotti e dei servizi offerti dal bosco;
3. Incentivare gli accordi di partenariato con tutti gli attori pubblici e privati coinvolti nel comparto della filiera legno di un determinato ambito territoriale, partenariati all’interno del quale concordate impegni e forme di azione comuni per promuovere lo sviluppo del settore;
4. Rafforzare le sinergie tra il mondo accademico, istituzionale e tutti gli attori coinvolti nella filiera legno, al fine di incentivare progetti di ricerca e diffondere i casi di “*best practice*” volti all’innovazione di processo e di prodotto, al fine di incrementare il valore aggiunto delle produzioni e migliorare al contempo l’immagine del settore (**Area tematica III**);
5. Promuovere la formazione dei tecnici, sia liberi professionisti che dipendenti di Enti pubblici.

Azione chiave 2.A.4 - Valorizzare il prodotto legno nazionale e i sottoprodotti

INTERVENTI PROPOSTI

1. Migliorare la reperibilità ed aggregazione della materia prima legno per impegni ad alto valore aggiunto e non residuale in foresta, fuori foresta e da riciclo;
2. Incentivare forme di coordinamento e intesa tra la filiera industriale ed energetica per l’ottimizzazione nell’impiego delle risorse disponibili e il riciclo dei materiali legnosi;

3. Supportare l'utilizzo del legno in funzione del valore aggiunto, privilegiando l'utilizzo di qualità e successivamente l'utilizzo energetico;
4. Incentivare forme di coordinamento fra la filiera industriale e le autorità preposte alla vigilanza sulla progettazione e la sicurezza delle costruzioni (Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici), ai fini di una migliore utilizzazione del legno nel settore edilizio;
5. Sostenere il recupero di attività produttive tradizionali;
6. Promuovere la certificazione nel settore forestale (FSC-PEFC);
7. Sostenere la valorizzazione economica del prodotto legno nazionale, sia per usi industriali che per fini energetici, anche attraverso la definizione di un Sistema di qualità nazionale Legno con un marchio del "100% legno italiano", basato sui principi della tracciabilità dell'origine dei prodotti volto ad aumentare la propensione all'uso e riuso del prodotto nazionale, differenziandolo e rendendolo riconoscibile rispetto al prodotto non italiano;
8. Valorizzare e incentivare l'impiego dei prodotti nazionali nei mercati dell'edilizia e della bioedilizia attraverso iniziative:
 - relative agli standard costruttivi ad alto risparmio ed efficienza energetica e di nuovi materiali compositi oltre chela promozione del riciclo del legno;
 - per mettere a punto adeguate regole di classificazione, basate su valori caratteristici di resistenza ed elasticità per i diversi tipi di legname ad utilizzo strutturali;
 - di valorizzazione delle produzioni nazionali di eccellenza come, ad esempio, i semilavorati innovativi (pannelli curvi, elementi lamellari strutturali ecc.);
9. Incentivare i processi volti al miglioramento delle caratteristiche originarie del legno e dei suoi prodotti, anche al fine di creare nuove filiere produttive.

Obiettivo specifico 2.B - *Valorizzazione del ruolo multifunzionale e ambientale delle risorse forestali e concretizzazione delle potenzialità di sviluppo socio-economico del territorio ad esse connesso*

Azione chiave 2.B.1 Valorizzare il ruolo multifunzionale delle risorse forestali

INTERVENTI PROPOSTI

1. Innescare meccanismi di riconoscimento economico dei servizi ecosistemici mediante lo sviluppo di sistemi di valutazione economico-ambientali all'interno dei mercati tradizionali;
2. Promuovere la costituzione e l'avvio di forme di gestione associate tra la proprietà fondiaria pubblica, privata e collettiva in grado di coinvolgere i diversi operatori forestali.
3. Valutare le esternalità positive del bosco legate ai diversi servizi ecosistemici al fine della determinazione del valore del soprassuolo boschivo;
4. Migliorare la capacità di mitigazione e resilienza dei boschi italiani ai processi di adattamento nei confronti del cambiamento climatico, al fine di valorizzarne la funzione ambientale;
5. Incentivare lo sviluppo di mercati volontari dei crediti di carbonio come opportunità di valorizzazione delle esternalità dei soprassuoli forestali, nonché come strumento per garantire una gestione attiva del territorio;
6. Incentivare azioni volte alla conservazione e valorizzazione della biodiversità del patrimonio forestale italiano, per garantire contemporaneamente la capacità dei boschi italiani di fornire beni e servizi;

7. Promuovere opere di imboscamento e rimboscamento (con specie autoctone e di provenienza certificata), soprattutto in aree degradate al fine di ripristinare la funzione idrogeologica, ambientale e turistico-ricreativa garantita dalle risorse forestali;
8. Promuovere interventi finalizzati alla valorizzazione turistica, didattica e sportiva delle aree boscate vocate, privilegiando attività innovative e stagionalmente diversificate di fruibilità;
9. Garantire la gestione dei boschi e la manutenzione ordinaria e straordinaria delle piccole strutture e infrastrutture (compresi i manufatti di valenza storica), anche a fini di tutela dell'assetto idrogeologico.

Azione chiave 2.B.2 Concretizzare le potenzialità di sviluppo socio-economico del territorio connesse alle risorse forestali

INTERVENTI PROPOSTI

1. Sostenere le misure di gestione forestale sostenibile che conciliano la protezione dell'ambiente con lo sviluppo socio-economico del territorio, utilizzando la selvicoltura come strumento di conservazione e miglioramento del patrimonio naturale;
2. Promuovere, corsi di aggiornamento per insegnanti delle scuole superiori, master di primo e secondo livello sulle scienze e tecnologia del legno, corsi di formazione professionali istituiti a livello regionale o locale (**Area tematica III**);
3. Creare scuole superiori tecniche professionali del legno e centri di formazione-informazione per imprese di utilizzazioni boschive in relazione alla possibilità di impiego di mezzi forestali più adatti e tecnologicamente avanzati per le differenti tipologie di impiego sul territorio, anche con la realizzazione di sportelli informativi e di assistenza tecnica e logistica (**Area tematica III**);
4. Promuovere una campagna divulgativa sull'importanza della selvicoltura per contrastare l'errata convinzione da parte del grande pubblico che i lavori forestali sono dannosi per l'ambiente;
5. Promuovere una campagna informativa rivolta ai cittadini consumatori sui benefici nell'utilizzo e acquisto dei prodotti *made in Italy*.
6. Incentivare progetti di marketing territoriale legati allo sviluppo, tutela e valorizzazione delle risorse forestali e dei prodotti legnosi e non legnosi.

Obiettivo specifico 2.C - Ottimizzazione delle biomasse forestali ad uso energetico, razionalizzazione delle filiere energetiche e incremento/diffusione delle utilizzazioni

Azione chiave 2.C.1: Razionalizzazione e sviluppo delle filiere bosco-legno-energia e sviluppo

INTERVENTI PROPOSTI

1. Incentivare e formalizzare il dimensionamento degli impianti in funzione della effettiva capacità di approvvigionamento locale, al fine di evitare che la crescente domanda di bioenergia sia causa di prelievi forestali insostenibili;
2. Favorire le relazioni e il coordinamento tra gli utilizzatori tradizionali dei sottoprodotti delle segherie (industrie per la produzione di pannelli e cellulosa) e gli utilizzatori degli scarti di produzione a uso energetico
3. Sostenere l'uso energetico della legna adottando regimi fiscali agevolati.

4. Favorire dialogo e sinergia fra tutti i soggetti della filiera foresta-legno, per garantire reperibilità di materia prima ed evitare competizioni fra le diverse destinazioni d'uso dei materiali legnosi;
5. Attivare una politica di valorizzazione del prodotto forestale che si basi sull'**utilizzo** e che tenga in considerazione i costi di produzione, evitando il dirottamento delle specie legnose più pregiate verso la produzione energetica;

Azione chiave 2.C.2: Razionalizzazione e valorizzazione dell'arboricoltura da legno, della pioppicoltura e delle colture legnose a turno breve

INTERVENTI PROPOSTI

1. Incentivare l'arboricoltura da legno a destinazione industriale ed energetica in aree abbandonate e/o degradate;
2. Promuovere la produzione di materiale legnoso proveniente da *short rotation forestry* per fornire materiale per lo sviluppo dei compensati e dei truciolari per mobili, per la realizzazione di imballaggi ortofrutticoli, per la produzione di biomassa a fini energetici teleriscaldamento;
3. Favorire una giusta e trasparente remunerazione dei prodotti della pioppicoltura, considerando i vari prodotti e sottoprodotti ottenibili;
4. Strutturare le relazioni di filiera fra i trasformatori e i produttori di pioppo al fine di rendere più trasparente la formazione dei prezzi e di garantire la giusta remunerazione del pioppicoltore;
5. Sviluppare interventi normativi e finanziari per sostenere la pioppicoltura tradizionale, con particolare riferimento a quella a turno breve (**Area tematica I**);
6. Riconoscere le capacità di stoccaggio della CO₂ (effetto di *carbon sink*) degli impianti di arboricoltura da legno e dei pioppeti (**Area tematica III**).
7. Aumento dell'estensione dell'attuale superficie coltivata a pioppo e la riduzione del fermo biologico per gli impianti a pioppeti dagli attuali 24 mesi a 12 mesi.

ALLEGATO 3

AREA TEMATICA 3: CONSOLIDAMENTO DEL SISTEMA DELLA CONOSCENZA E DELLA RICERCA PER IL SETTORE FORESTALE

Per lo sviluppo della filiera dei materiali legnosi vi è l'urgente necessità di poter disporre di informazioni e dati statistici aggiornati e affidabili sugli ecosistemi forestali e sui settori produttivi collegati. Appare necessario, inoltre, favorire e rafforzare il collegamento tra ricerca, sviluppo e innovazione per la produzione e la trasformazione della materia prima legno e degli altri prodotti e servizi, materiali e immateriali, forniti dagli ecosistemi forestali del nostro Paese.

Nel seguente **Obiettivo specifico** vengono presentate in forma sintetizzata e coordinata le **Azioni chiave** individuate dal Gruppo di lavoro 4 del Tavolo Filiera Legno.

Per un'analisi di dettaglio degli Interventi proposti per ogni Azione Chiave si rimanda all'Allegato 4 – Testo integrale del Gruppo di lavoro 4.

Obiettivo specifico 3.A - *Rafforzare il sistema della conoscenza e dell'innovazione nel settore forestale.*

Azione chiave 3.A.1 - *Rafforzamento del sistema informativo del settore forestale, attraverso il potenziamento e l'implementazione di processi di raccolta ed elaborazione dei dati statistici nazionali di settore coordinati e affidabili.*

INTERVENTI PROPOSTI

1. Rafforzare il processo di coordinamento e armonizzazione nazionale delle statistiche forestali che coinvolga, oltre al Sistema statistico Nazionale e al Corpo Forestale dello Stato, anche le categorie di settore e gli Enti di ricerca e le Università, al fine di soddisfare le crescenti necessità informative sugli aspetti ambientali, sociali ed economici legati al settore foreste;
2. Implementare il sistema informativo e di monitoraggio forestale nazionale, incentrato sull'Inventario Nazionale delle Foreste e del Carbonio, in modo da dare continuità alla raccolta, elaborazione e disponibilità, anche in rete, dei dati inventariali e delle informazioni sulle risorse forestali e ambientali, per gli Enti territoriali e la Comunità scientifica, anche in rapporto all'impatto e all'adattamento ai cambiamenti climatici; favorire, inoltre, la sperimentazione e l'innovazione sulle tecnologie e metodologie inventariali (p.es. tecnologie LiDAR, censimento e mappatura delle caratteristiche qualitative e degli assortimenti del legname prodotto, ecc.), per ridurre i costi e migliorare la potenzialità e l'accuratezza del sistema informativo forestale;
3. Riorganizzare i processi di raccolta delle informazioni riguardanti i parametri socio-economici delle foreste (utilizzazioni boschive, prezzi dei prodotti forestali, import-export, occupazione, dati sulle imprese, ecc.), di cui l'ISTAT rappresenta la fonte quasi esclusiva;
4. Incentivare lo sviluppo e l'implementazione di nuove metodologie di rilevamento statistico coordinati con i dati delle fonti statistiche non ufficiali pubblicate annualmente dalle principali associazioni di categoria nel settore legno-mobile, carta ed editoria, energia;

5. Adottare a fini statistici una definizione di bosco univoca a livello nazionale e regionale, per future esecuzioni di inventari(**Area Tematica I**);
6. Avviare un sistema informativo per la raccolta di dati microeconomici e di contabilità inerenti le imprese forestali ed agro-forestali attraverso il coordinamento delle ricerche già portate avanti in tal senso in diversi contesti Universitari e di ricerca sia nazionali che europei;
7. Predisporre una metodologia che consenta di stimare il valore economico dei servizi ecosistemici legati alle foreste e l'incremento del valore delle foreste stesse conseguente alla messa a punto di interventi finalizzati al miglioramento della qualità del legname.

Azione chiave 3.A.2 - Rafforzamento del sistema della ricerca e dell'innovazione nel settore forestale, favorendo e rafforzando il collegamento tra ricerca, sviluppo e innovazione per la produzione e la trasformazione della materia prima legno e degli altri prodotti e servizi (materiali e immateriali forniti dagli ecosistemi forestali) e tra le diverse componenti e "portatori di interesse" dell'intera Filiera foresta-legno-carta-energia-ambiente

INTERVENTI PROPOSTI

1. Rafforzare la Piattaforma Tecnologica Forestale e le altre Piattaforme collegate (Bioenergia, Piante del futuro, Costruzioni), assicurando un sistema di raccordo tra MIPAAF, MIUR, MISE, MIT (C.S.LL.PP), Rete Interregionale di Ricerca Agro-Forestale e le iniziative europee rilevanti nel settore dell'Innovazione, della Ricerca e delle Risorse sostenibili (Europa 2020); innovazione, trasferimento, delle conoscenze scientifiche/tecnologiche alle imprese con processi circolari/iterativi;
2. Inserire la realtà industriale italiana nei programmi EU *Timber Regulation (FLEGT, REDD, due-diligence)* e realizzare almeno un accordo bilaterale *FLEGT* in relazione con i Paesi maggiormente impegnati negli scambi commerciali con industrie italiane del legno(**Area Tematica I**). Gli accordi bilaterali *FLEGT* hanno anche una notevole valenza scientifica (es. per il monitoraggio, la certificazione di gestione, la sperimentazione su ecosistemi e legnami di ecosistemi forestali ancora poco conosciuti e studiati) e possono essere sviluppati anche con il sostegno fornito dalla UE (es. attraverso lo *European Forest Institute*);
3. Sviluppare iniziative pilota di collaborazione pubblico-privato finalizzate alla realizzazione di infrastrutture, impianti-pilota e laboratori per la ricerca sui nuovi materiali a base di legno e sulle trasformazioni innovative del legname e delle biomasse ligno-cellulosiche (in alcune regioni italiane di particolare importanza per le risorse forestali);
4. Ampliare la conoscenza e favorire la ricerca sulla trasformazione e l'applicazione del legno e di materiali compositi per usi strutturali e per l'arredamento, nonché sull'impiego di legname di scarsa qualità, anche, sulla relativa trasformazione, sulle destinazioni finali e sul miglioramento della biosostenibilità del prodotto finito (colle, vernici, prodotti preservanti etc.);
5. Promuovere un nodo italiano della rete dello *European Forest Institute (EFI)* sulle tematiche delle foreste di montagna, della valorizzazione dei boschi cedui per legno e energia che fungano anche da osservatori dei rischi di incendi forestali;
6. Valorizzare e studiare le forme di conservazione della natura facendo leva sulle potenzialità dei servizi ambientali e produttivi offerti dai sistemi forestali/biorisorse legnose (oltre 30% di foreste in aree protette) a beneficio delle imprese forestali, favorendo l'ottimizzazione della logistica e della gestione forestale mediante le applicazioni della *Information Technology*;

7. Promuovere iniziative di alta formazione con scuole di dottorato, master, post-doc, in collaborazione con imprese e enti territoriali per diffondere le potenzialità dell'innovazione tecnologica nell'industria forestale.

ALLEGATO 4

Contributi tecnici di approfondimento elaborati dai quattro Gruppi di lavoro del Tavolo Filiera Legno.

GRUPPO 1 - Ammodernamento e semplificazione della legislazione forestale;

GRUPPO 2 - Valorizzazione del prodotto legno nazionale e armonizzazione delle filiere produttive

GRUPPO 3 - Valorizzazione delle potenzialità produttive e socio-ambientali delle risorse forestali nazionali

GRUPPO 4 - Consolidamento del sistema della conoscenza e della ricerca per il settore forestale;

GRUPPO 1

Ammodernamento e semplificazione della legislazione forestale;

Coordinatore Stefano Leporati, COLDIRETTI

Alla luce del contesto culturale e socio economico nazionale e degli impegni internazionali e comunitari di politica forestale e ambientale sottoscritti dal nostro Paese, risulta indispensabile nell'attuale sistema di competenze e funzioni istituzionali, ammodernare gli strumenti normativi di indirizzo e coordinamento nazionali in materia forestale al fine di semplificare all'attività legislativa regionale.

In particolare, come indicato nella strategia nazionale del PQSF, l'aggiornamento e la semplificazione della normativa vigente, sia nazionale che regionale, risulta necessaria al fine incentivare una gestione forestale attiva su tutto il territorio nazionale, per garantire la tutela e salvaguardia dell'assetto idrogeologico e del patrimonio ambientale del Paese, per favorire l'approvvigionamento costante della materia prima per le industrie nazionali di lavorazione e trasformazione del legno e poter così innescare processi di sviluppo locale nelle aree montane e rurali d'Italia.

La gestione attiva del patrimonio forestale viene riconosciuta dalle strategie e politiche ambientali, forestali e di sviluppo rurale comunitarie, come l'unico adeguato strumento per lo sviluppo socio-economico e la salvaguardia degli ecosistemi, dell'assetto idrogeologico e paesaggistico del territorio. In questo contesto però le imprese boschive di utilizzazione ed erogazione di servizi forestali incontrano sempre più difficoltà ad operare sul territorio per l'eccessivo appesantimento burocratico e il complicato iter amministrativo e vincolistico di autorizzazione alle attività di gestione.

Pur esistendo significativi spazi per l'integrazione tra le politiche mirate a valorizzare le funzioni produttive delle foreste (tutela ambientale, protezione dagli incendi, protezione idrogeologica, mitigazione dei cambiamenti climatici, produzione energetica, educazione ambientale, regolamentazione del commercio dei legnami) permane ancora una certa difficoltà di coordinamento orizzontale e talora anche una certa sovrapposizione di ruoli tra autorità centrali dello Stato (in particolare, Ministero per le Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, e Regioni e Province Autonome), nonché una forte pressione decisionale sulle foreste realizzata da altri settori non forestali (in particolare agricoltura, ambiente, energia ed urbanistica).

Lo scarso coordinamento spesso esistente e derivato dall'estrema frammentazione delle competenze legata alla struttura legislativa italiana fa sì che le amministrazioni abbiano sviluppato iniziative autonome, in alcuni casi molto innovative, ma che vengono scarsamente comunicate e condivise rischiando, talvolta, di creare ostacoli ad un progresso complessivo del sistema (quali la definizione di norme non coordinate sui sistemi di vendita e sulla classificazione del legname, sugli albi delle ditte boschive, sui patentini degli operatori forestali) o che talvolta comportano un utilizzo non del tutto ottimale dei fondi pubblici.

Allo sviluppo e alla valorizzazione della Filiera foresta-legno deve, quindi, accompagnarsi un riordino della materia normativa inerente le attività di gestione e utilizzazione, al fine di poter valorizzare concretamente la funzione economica, ambientale e sociale fornita dal patrimonio forestale nazionale, così come indicato all'art. 1 del Decreto Legislativo n. 227 del 18 maggio 2001, e dal Programma Quadro per il Settore Forestale del 2008. Questi rappresentano il più aggiornato e importante atto normativo e strumento di indirizzo nazionale, ma l'attuale normativa di settore rimane ancora legata all'utilizzo dello strumento vincolistico di limitazione alle attività private come principale forma di controllo del bene pubblico bosco. Oggi il contesto ambientale, sociale ed economico è totalmente cambiato e un approccio vincolistico e restrittivo scoraggia gli investimenti

che risultano necessari a garantire la gestione attiva del territorio e la permanenza delle imprese agro-forestali sul territorio.

Al fine di ritrovare coerenza istituzionale e strategica nella valorizzazione del patrimonio forestale nazionale, incentivando la gestione attiva del territorio e del patrimonio boschivo, si propone, attraverso il supporto della rappresentanza del *Tavolo di coordinamento forestale* istituito con il PQSF presso il MiPAAF, di intraprendere, nel rispetto dei ruoli e delle competenze istituzionali, un processo partecipato nel perseguimento del seguente obiettivo:

Obiettivo specifico 1.A - *Aggiornamento e semplificazione normativa forestale in relazione alle moderne necessità sociali e ambientali e alle esigenze economico produttive e occupazionali del Paese:*

Nel rispetto delle misure legislative e degli strumenti normativi attualmente vigenti, nelle seguenti **Azioni chiave** vengono presentate le necessità individuate dal Gruppo di lavoro 1 del Tavolo Filiera Legno. Per un'analisi di dettaglio delle proposte si rimanda all'Allegato 2 – Testo Gruppo 1 del presente Piano.

Azione chiave 1.A.1: Modifica del Decreto legislativo n. 227 del 2001;

Vi è la necessità di operare un riordino, aggiornamento e semplificazione delle normativa nazionali in materia forestale, a partire dal Decreto Legislativo n. 227 del 18 maggio 2001 e successive linee guida nazionali per il settore forestale). Le modifiche proposte a carico della legislazione forestale del 2001 mirano a facilitare la realizzazione di attività forestali soprattutto nei piccoli comuni montani e si rendono necessarie alla luce degli impegni internazionali sottoscritti dal Governo italiano (conferenze successive al Protocollo Kyoto) e agli interventi normativi sia a livello comunitario (Programmazione Sviluppo rurale, *Forest action plan*, *Flegt*, *Due Diligence*), sia nazionale (approvazione del Programma quadro per il settore forestale in Conferenza Stato Regioni del dicembre 2008), intervenuti successivamente al 2001.

Inoltre in conformità con i principi generali dell'ordinamento comunitario e statale in materia di boschi e terreni montani, di promozione dell'economia forestale e delle sue filiere, di difesa del suolo, di tutela del paesaggio, di sviluppo delle aree protette, di salvaguardia dagli incendi e di conservazione della biodiversità e degli ambienti selvatici vi è la necessità di definire un *Testo Unico di indirizzo nazionale* nel rispetto delle competenze e dei ruoli definiti dalla Costituzione, a cui le amministrazioni competenti territorialmente possano riferirsi per incentivare la gestione attiva del patrimonio forestale nazionale coerentemente con le strategie definite nel PQSF. Si propone che tale *Testo Unico di indirizzo nazionale* possa sostituire integralmente le attuali Linee Guida emanate nel 2005 dal Mipaaf e dal Mattm così come previsto dall'Art. 3 del D.lgs 227/2001.

Proposte di modifica al d.lgs. n. 227/2001 prevedono:

Art. 2, Definizione di bosco e di arboricoltura da legno

Art. 2, comma 2: Al fine di aggiornare, coordinare e rendere compatibili e fruibili i dati statistici, relativamente alle statistiche forestali nazionali è necessario:

- Adottare su tutto il territorio nazionale “ai soli fini statistici, di inventario e monitoraggio”, la definizione di bosco ammessa dall’ISTAT e dal MIPAAF per l’Inventario nazionale delle foreste e dei serbatoi forestali di carbonio (INFC);
- Predisporre un protocollo d’intesa pluriennale tra MIPAAF, ISTAT e Ministero dell’ambiente, d’intesa con le Regioni, per definire competenze e modalità di esecuzione, aggiornamento, diffusione ed utilizzazione dei dati delle statistiche forestali nazionali, in conformità alle attività di prevenzione e lotta agli incendi boschivi di cui alla legge 21 novembre 2000, n. 353;

Art. 2, comma 6: Richiesta di deroga alla definizione di bosco, per:

- specificare che gli interventi di ripristino, conservazione e rinaturalizzazione effettuati su superfici agricole attraverso le Politiche di Sviluppo rurale non rientrano nella definizione di “Bosco”.
- escludere i terreni agricoli (SAU) oggetto di impegni agro-ambientali - finanziati con il PSR - per tutte quelle formazioni arboree ed arbustive realizzate a finalità ambientale. Attualmente tali formazioni realizzate da aziende agricole possono essere soggette ai vincoli della definizione di bosco che ne impediscono o ne rallentano il ritorno all’attività agricola al termine degli impegni agro-ambientali.
- comprendere quelle superfici agricole (SAU) che si sono forestate spontaneamente, a seguito di abbandoni temporanei (non inferiori ai 5 anni) dell’attività agricola.
- rendere prioritaria, ai fini della applicazione della normativa di tutela sulle aree di interesse paesaggistico, la definizione di bosco stabilita dalle regioni rispetto a quella contenuta nella normativa statale;

Ciò consentirebbe di eliminare le forti tensioni ed il malcontento manifestato dagli agricoltori in alcune aree del Paese ed al contempo permetterebbe la continuità/affezione delle aziende agricole nella fornitura di concreti servizi ambientali per la collettività (es. biodiversità, interventi contrastanti il dissesto idro-geologico, tutela delle acque da inquinanti non solo di origine agricola, ecc...)

Art. 3, Programmazione forestale

Nuove disposizioni sulla programmazione forestale prevedendo che in relazione alle Linee guida emanate dal Ministero delle politiche agricole e forestali e dal Ministero dell’ambiente, le Regioni provvedano alla redazione e revisione dei propri Piani o Programmi forestali “coerentemente agli indirizzi strategici nazionali definiti nel Programma quadro per il settore forestale” di cui alla legge n. 296/2006 quale strumento con funzione di indirizzo centrale delle politiche di settore;

Si chiede inoltre di riconoscere il *Tavolo di Coordinamento Forestale*, istituito presso il MiPAAF con il PQSF, quale Comitato di Sorveglianza del Programma strategico nazionale, con compiti di indirizzo e coordinamento operativo istituzionale delle politiche forestali nazionali e punto unitario di riferimento interistituzionale, per l’attuazione sul territorio italiano della programmazione forestale e delle politiche forestali nazionali ed internazionali.

Inoltre, in conformità con i principi generali dell’ordinamento comunitario e statale in materia di boschi e terreni montani, di promozione dell’economia forestale e delle sue filiere, di difesa del suolo, di tutela del paesaggio, di sviluppo delle aree protette, di salvaguardia dagli incendi e di conservazione della biodiversità e degli ambienti selvatici vi è la necessità di definire un *Testo Unico di indirizzo nazionale* nel rispetto delle competenze e dei ruoli definiti dalla Costituzione, a

cui le amministrazioni competenti territorialmente possano riferirsi per incentivare la gestione attiva del patrimonio forestale nazionale, coerentemente con le strategie definite nel PQSF. Si propone che tale *Testo Unico di indirizzo nazionale* possa sostituire integralmente le attuali Linee Guida emanate nel 2005 dal Mipaaf e dal Mattm previste dall'Art. 3 del D.lgs 227/2001.

Ciò permetterebbe la formulazione di leggi e relativi regolamenti d'attuazione di pertinenza, di più facile interpretazione e di più semplice applicazione. In particolare, al fine di perseguire gli obiettivi strategici di politica forestali definiti nel PQSF, il riordino e la riforma della normativa in materia forestale di competenza regionale necessita della definizione di criteri minimi di indirizzo nazionali e di proposte di procedure amministrative semplificate.

Art. 4, Trasformazione del bosco e rimboschimento compensativo

Al fine di favorire interventi privati di investimento nei piccoli Comuni montani, si chiede:

- l'estensione delle disposizioni in materia di trasformazione del bosco, possibile solo su autorizzazione regionale nei casi disciplinati dall'art. 4, comma 2, del D.Lgs. n. 227/2001, anche ai terreni sui quali, ai sensi del R.D. n. 3267/1923, siano stati effettuati interventi di rimboschimento, di formazione di nuovi boschi o di ricostituzione di boschi estremamente deteriorati, salvo che la legislazione regionale non disponga diversamente;
- la possibilità per la legislazione regionale di derogare al principio per cui le aree di rimboschimento devono ricadere all'interno del medesimo bacino idrografico nel quale è stata autorizzata la trasformazione del bosco;
- la possibilità per la legislazione regionale di consentire la forestazione compensativa anche su superfici di proprietà pubblica;
- la possibilità per la legislazione regionale di introdurre degli indici di boscosità dell'area superati i quali si rende più agevole la compensazione dei rimboschimenti compensativi per i soli piccoli Comuni montani in coerenza con le normative a paesaggistiche;

Art. 5, Forme di sostituzione, gestione e cessione del bosco

Si chiede:

- la soppressione nella rubrica del riferimento alla cessione, che non ha riscontro nel testo dell'articolo.
- l'integrazione del testo del comma 1 con un riferimento all'art. 44 della Costituzione e con la previsione di idonee forme di sostituzione nella gestione del bosco;
- la sostituzione del riferimento ai piani di assestamento con quello ai piani di gestione forestale o equivalenti, ai fini della deroga al divieto generale di taglio a raso dei boschi;

Art. 7, Promozione delle attività selvicolturali

Si chiede:

- la modifica del comma 1 che consente alle Regioni e province autonome di istituire degli albi delle imprese per l'esecuzione di lavori, opere e servizi in ambito forestale, con l'inserimento di un richiamo all'art. 4 del Codice degli appalti che sembra da riferire essenzialmente al comma 3 del predetto articolo, ove si vieta alle regioni di prevedere una disciplina diversa da quella del citato Codice per tutta una serie di profili (qualificazione e selezione dei concorrenti, procedure di affidamento etc.);
- l'inserimento di un nuovo comma 2-bis, con il quale si consente alle regioni di prevedere forme di incentivazione per le attività selvicolturali per una gestione attiva del patrimonio forestale;

Altro: Si chiede, inoltre, di integrare il decreto 227/2001 con:

- la costituzione di un tavolo di concertazione sulla ricerca in ambito forestale.

- la possibilità per la legislazione regionale di promuovere la multifunzionalità nell'ambito degli ecosistemi forestali riconoscendo i servizi eco sistemici forniti dalla gestione attiva del patrimonio boschive.

Azione chiave 1.B: Semplificazione Normativa;

Azione chiave 1.A.2: Semplificazione Normativa;

Con la legge n. 11 del 15 gennaio 1972 lo Stato trasferì alle Regioni a Statuto ordinario e alle Province Autonome le funzioni amministrative in materia di boschi, di rimboschimenti e delle attività silvopastorali. Partendo da una normativa nazionale di riferimento legata ad un contesto socioeconomico e ambientale ormai lontano dalle esigenze e necessità attuali, le normative regionali hanno negli anni perseguito scopi e finalità sempre più specifici della realtà locale cercando, con leggi e regolamenti ad hoc, di risolvere particolari ambiti applicativi (es. leggi più specifiche per la gestione del vincolo idrogeologico, per sviluppare il settore delle utilizzazioni, ecc.) determinando un proliferare di atti legislativi e una normativa (es. di prescrizioni di massima e polizia forestali, taglio boschi ecc.), a volte di eccessivo peso burocratico per lo sviluppo dell'imprenditoria forestale e in generale per le attività di gestione del bosco. In primo luogo vi è la necessità di:

- Aggiornare e attualizzare le indicazioni del R.D. n. 3267 del 1923 da cui discendono le attuali Prescrizioni di massima e di polizia forestale regionali.
- Ricostituire, nel rispetto delle competenze istituzionali, i principali vincoli di interesse per la superficie forestale (idrogeologico, paesaggistico e ambientale) ad un unico vincolo forestale in capo alle Regioni e Province Autonome, mantenendo l'obbligo di compensazione per cambi di destinazione d'uso (salvo eccezioni per piccoli interventi, ripristino agricolo, interventi a conservazione della biodiversità, ecc.).

Vi è, quindi, la necessità di avviare un processo partecipato e condiviso di semplificazione normativa al fine di realizzare, pur nel limite del quadro legislativo di riferimento, un *Testo Unico di indirizzo nazionale* che assorba, integri e aggiorni la disciplina precedentemente emanata e definisca, nel rispetto della normativa in materia, i principi e criteri minimi per le Amministrazioni competenti, diventando le nuove Linee guida di indirizzo e coordinamento per gli interventi da realizzare del decreto legislativo 18 maggio 2001 n. 227 (Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57).

Nel riconoscere il bosco come bene di rilevante interesse pubblico irrinunciabile, perseguendone la conservazione e la valorizzazione in relazione alle sue funzioni produttive, ambientali, paesaggistiche, sociali e culturali, la definizione di un *Testo Unico di indirizzo nazionale* potrebbe avere il compito di riordinare la materia normativa a livello nazionale e poter dare, coerentemente a quanto definito dal PQSF, coordinamento alle diverse disposizioni regionali in materia forestale.

Ciò permetterebbe la formulazione di leggi e relativi regolamenti d'attuazione di pertinenza, di più facile interpretazione e di più semplice applicazione. In particolare, al fine di perseguire gli obiettivi strategici di politica forestali definiti nel PQSF, il riordino e la riforma della normativa in materia forestale di competenza regionale necessita della definizione di criteri minimi di indirizzo nazionali e di proposte di procedure amministrative semplificate. Inoltre, al fine di incentivare una gestione forestale attiva su tutto il territorio nazionale, favorendo un approvvigionamento costante di materia prima per le industrie nazionali di lavorazione e trasformazione del legno e innescare processi di sviluppo locale nelle aree montane e rurali d'Italia, vi è la necessità di dare avvio ad azioni istituzionali di sistema.

In particolare, il riordino e la riforma della normativa in materia forestale vigente e di competenza regionale necessita della definizione di criteri minimi nazionali di indirizzo e di proposte di procedure amministrative semplificate per:

- aggiornare e attualizzare le indicazioni del R.D. n. 3267 del 1923 da cui discendono le attuali Prescrizioni di massima e di polizia forestale regionali, attraverso un'analisi e sintesi delle prescrizioni attualmente vigenti sul territorio nazionale che porti al consolidamento di nuove indicazioni;

- regolare gli interventi di competenza, aggiornando e coordinando la gestione del vincolo idrogeologico, paesaggistico e ambientale e le prescrizioni cui sottoporre le forme d'uso dei boschi di proprietà sia pubblica che privata; Si propone di ricondurre, nel rispetto delle competenze istituzionali, i principali vincoli di interesse per la superficie forestale (idrogeologico, paesaggistico e ambientale) ad un unico vincolo forestale in capo alle Regioni e Province Autonome, mantenendo l'obbligo di compensazione per cambi di destinazione d'uso (salvo eccezioni per piccoli interventi, ripristino agricolo, interventi a conservazione della biodiversità, ecc.). In particolare, stante la natura di bene pubblico di molti servizi forniti dal bosco, il legislatore ha, da sempre, scelto lo strumento vincolistico come principale forma di controllo di tale bene, senza considerare, però, alcuna forma di corresponsione di un adeguato indennizzo ai proprietari che subiscono limitazioni alle proprie attività, a causa della presenza di tale regime vincolistico. Esso può risultare indispensabile e comprensibile per garantire in generale e nei contesti a rischio, le fondamentali ed ineliminabili funzioni che il bosco svolge nei confronti della protezione del suolo e della biodiversità. La stessa "rigidità", peraltro, non pare essere altrettanto comprensibile nei confronti delle programmate e pianificate normali attività di gestione forestale, volte alle produzioni forestali e che garantiscono, quanto meno non nella loro totalità. L'attuale normativa di settore rimane ancora legata all'utilizzo dello strumento vincolistico di limitazione all'uso della proprietà privata, come principale forma di controllo del bene pubblico bosco. Tale scelta, dettata dalle necessità di tutela dell'assetto idrogeologico (30 dicembre 1923, R.D. n. 3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani") e di salvaguardia paesaggistica e ambientale (L. 1497/1939 e L. 431/85 e successive modifiche), nasceva in contesto territoriale in cui l'eccessivo utilizzo della risorsa forestale minacciava il territorio e gli ecosistemi naturali. Un simile approccio scoraggiava investimenti che, invece, risultano necessari per garantire un reddito adeguato per la permanenza delle imprese agro-forestali sul territorio e rischia di danneggiare gli stessi servizi di natura pubblica resi dal bosco. Quest'ultimo aspetto risulta non affrontato con sufficiente attenzione dalla normativa nazionale, dimostrando scarsa consapevolezza circa la capacità decrescente dei boschi non gestiti di assolvere i molteplici compiti garantiti dalle foreste, minandone la rinnovazione e la stabilità idrogeologica;

- semplificare l'iter autorizzativo dei tagli coerentemente con l'evoluzione delle politiche di gestione sostenibile delle risorse forestali, attraverso un'analisi e sintesi delle regole attualmente vigenti sul territorio nazionale che porti al consolidamento delle richieste minime autorizzative;

- definire criteri minimi nazionali per il riconoscimento degli elenchi o albi regionali delle imprese per l'esecuzione di lavori, opere e servizi in ambito forestale previsti all'art. 7 del Decreto Legislativo 227/2001 al fine di promuovere la crescita delle imprese e qualificarne la professionalità;

- disciplinare la materia degli incendi boschivi nel rispetto dei principi fondamentali della legge del 21 novembre 2000, n. 353 (Legge quadro in materia di incendi boschivi);

- disciplinare la commercializzazione del materiale forestale di propagazione (MFP) in attuazione della direttiva 99/105/CE del Consiglio del 22 dicembre 1999, relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione in conformità alle disposizioni del decreto legislativo 10 novembre 2003, n. 386 (Attuazione della direttiva 99/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione);

- promuovere la certificazione forestale e la rintracciabilità del legno, quali strumenti di garanzia per adeguare la gestione ai criteri di buona pratica forestale internazionalmente riconosciuti e per diffondere legname locale certificato;

- avviare una valorizzazione economica del prodotto legno nazionale, sia per usi industriali che per fini energetici, anche attraverso la definizione di un *Sistema di qualità nazionale Legno* con un marchio del “100% legno italiano”, basato sui principi della certificazione e tracciabilità dell’origine dei prodotti;

- incentivare la pianificazione forestale aziendale, sovraziendale e territoriale al fine di mantenere e accrescere la funzione produttiva e protettiva della foresta e la stabilità degli ecosistemi e di poter avere un adeguato quadro conoscitivo del territorio, con idonei studi e cartografie completi delle necessarie informazioni tematiche e gestionali a supporto di ogni proposta di intervento operativo;

Inoltre, al fine di incentivare una gestione forestale attiva su tutto il territorio nazionale, favorendo un approvvigionamento costante di materia prima legno per le industrie nazionali di lavorazione e trasformazione del legno e innescare processi di sviluppo locale nelle aree montane e rurali d’Italia, vi è la necessità di dare avvio ad azioni istituzionali al fine di:

- prevedere e valutare forme incentivanti per lo sviluppo competitivo dell’economia forestale con nuovi strumenti di politica fiscale come revisione dei regimi IVA, specifiche detrazioni fiscali, revisione delle aliquote e sgravi fiscali;

- prevedere forme giuridiche e di agevolazione fiscale per il riconoscimento agli imprenditori e proprietari forestali quei benefici diffusi e servizi di pubblico interesse, che una corretta gestione del bosco produce a favore dell’intera collettività;

- tutelare le imprese forestali e gli operatori forestali riconoscendone i servizi di pubblica utilità svolti, attraverso:

- definizione giuridica dell’impresa forestale singola e associata nella sua specificità;
- riconoscimento dello stato di lavoro usurante agli operatori forestali;
- incentivo alla regolarizzazione del lavoro sommerso;

- Incentivare la creazione e il consolidamento di nuovi modelli organizzativi idonei a garantire una gestione attiva e costante della proprietà forestale pubblica e privata (modelli associati e partecipati), favorendo l’introduzione di forme innovative ed efficaci al recupero delle attività tradizionali nei pascoli e nelle aree forestali, permettendo un aumento nella convenienza economica delle utilizzazioni e la conseguente tutela del territorio, attivando anche azioni legislative in grado di riportare le comunità locali alla gestione attiva e valorizzare e potenziare le esperienze di gestione delle proprietà collettive;

- Aggiornare e riconsiderare lo schema di Decreto Legislativo sul riordino delle attività agricole Atto n°164 del 14/12/2009 per l’introduzione di misure a sostegno del settore forestale.

- Integrare il fondo istituito presso il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare per la forestazione di aree incolte (destinate a ridurre le emissioni di CO₂) e per la realizzazione di aree verdi in zone urbane e periurbane (destinate a migliorare la qualità dell’aria nei comuni a maggiore crisi ambientale e per tutelare la biodiversità), con la possibilità di realizzare anche interventi di gestione e restauro forestale in zone ad elevato grado di degrado ecologico, destinati a migliorare l’efficienza ecologica e le capacità di adattamento dei popolamenti forestali più sensibili al cambiamento climatico.

- incentivare la creazione di nuove aree boscate con opere di imboschimento e rimboschimento in aree degradate, promuovere la diffusione di sistemi verdi multifunzionali, recuperare i boschi fuori areale e ricostituire gli areali frammentati;

- incentivare l’arboricoltura da legno a fini produttivi (industriali ed energetici) in aree abbandonate dalle attività agricole e pastorali; Ridurre da 24 a 12 i mesi il fermo biologico attualmente previsto a livello normativo per i pioppeti;

- prevedere la diffusione periodica di dati sull’acquisto e vendita lotti boschivi e sul mercato del legno, distinti per aree e per prodotto in quanto l’informazione è alla base della crescita del

settore, rilanciando il ruolo dall'Osservatorio Nazionale del Mercato dei Prodotti e dei Servizi forestali, istituito presso il CNEL ai sensi dell'articolo 12, comma 3 del D.lgs 10 maggio 2001, n. 227, ed avente il compito di promuovere azioni a favore del mercato dei prodotti e servizi forestali;

- incentivare il mercato dei prodotti e delle attività ad “emissione zero”, promuovendo la cultura dell'uso del legno anche in funzione della diffusione delle pratiche del Green Public Procurement;

- favorire e valorizzare il settore delle utilizzazioni, della trasformazione e commercializzazione della materia prima legno, realizzando o rafforzando economie di scala ridotta (filiera corte) attraverso l'introduzione di strumenti e metodologie operative in grado di coordinare e concentrare sia territorialmente, che per obiettivi specifici, i processi produttivi (approccio integrato e di filiera) e i diversi soggetti che operano nel settore forestale (attori della filiera, dalla proprietà alla pubblica amministrazione, all'imprenditoria ecc);

- promuovere, prioritariamente nei contesti rurali e nelle aree montane, lo sviluppo e la creazione di filiere collegate all'utilizzo energetico delle biomasse forestali, definendo chiaramente il potenziale disponibile sulla base delle reali necessità energetiche territoriali e delle possibilità di sviluppo della filiera energetica corta;

- prevedere la realizzazione di azioni di sistema per un coordinamento stabile tra i soggetti della produzione e gli utilizzatori dei prodotti forestali, anche attraverso un tavolo nazionale di confronto per la definizione di un sistema di fornitura basato su contratti, al fine di strutturare un percorso di nuove relazioni di filiera che renda maggiormente trasparente la formazione dei prezzi, garantendo una equa e giusta remunerazione del produttore;

- prevedere, nel quadro complesso ed articolato della normativa e degli strumenti di programmazione esistenti a livello nazionale e regionale, l'attivazione di un processo continuo di coordinamento tra i soggetti Istituzionali competenti e i soggetti pubblici e privati attivi nel settore forestale per definire e distinguere i settori e gli argomenti di competenza nazionale e regionale, individuando inoltre eventuali situazioni di carenza nella programmazione e legislazione nazionale e regionale;

- prevedere investimenti strutturali per adeguare le infrastrutture (strade, piste di esbosco, segnaletica ecc) alla multifunzionalità forestale, agli interventi straordinari di tutela e antiincendio, minimizzando gli impatti negativi sull'ambiente;

- incentivare, per addetti, operatori, proprietari e imprese, la formazione tecnico specialistica, gestionale e di sicurezza sul lavoro oltre che ambientale, ecologica e sulle interazioni tra gestione forestale, risorse idriche, salvaguardia della biodiversità, assetto idrogeologico e sicurezza delle popolazioni;

- superare l'approccio emergenziale e definire strategie di lungo termine per la tutela del patrimonio forestale dai rischi e fenomeni di degrado degli ecosistemi forestali, promuovere azioni di prevenzione e lotta agli incendi boschivi, (anche attraverso l'incremento delle operazioni selvicolturali di pulizia del sottobosco e cure colturali del soprassuolo - potature, sfolli, diradamenti - negli ambiti più opportuni), valorizzare il monitoraggio e controllo della salute e vitalità delle foreste, soprattutto in relazione a fattori di perturbazione biotici (insetti e patogeni) e abiotici (incendi e fenomeni climatici estremi);

- favorire la permanenza delle comunità nei luoghi di montagna e di collina, incentivando il presidio del territorio, attraverso la creazione e/o valorizzazione dei servizi necessari all'instaurarsi di processi imprenditoriali locali legati alle risorse forestali;

- promuovere il coordinamento e l'armonizzare delle informazioni statistiche nazionali in ambito forestale;

- incentivare una politica informativa sul valore della filiera legno, rivolta ai cittadini consumatori al fine di metterli a conoscenza dei benefici pubblici realizzati da una corretta e

sostenibile gestione forestale e dall'utilizzo di prodotti forestali italiani. Tali benefici ricadrebbero sull'ambiente, sulla biodiversità, sul paesaggio: le imprese agro-forestali producono beni e servizi pubblici non riconosciuti dal mercato.

Azione chiave 1.A.3: Impegni internazionali:

Nell'ambito delle materie discendenti dagli impegni internazionali sottoscritti dal nostro Paese e dagli obblighi comunitari in materia forestale, si registra un profondo distacco tra l'autorità nazionale e le competenti amministrazioni regionali alle quali la Legge n. 11 del 15 gennaio 1972 e la modifica dell'articolo V della Costituzione trasferisce le funzioni amministrative in materia di boschi, rimboschimenti e attività silvopastorali e competenze in tema di gestione del territorio. In particolare, vi è la necessità di definire e chiarire i ruoli e le competenze per:

Attuazione del Regolamento EU 995/2010 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 ottobre 2010. Con lo scopo di impedire sul mercato europeo l'immissione di legname di provenienza illegale, vi è la necessità che a livello nazionale si coordinino tutte le istituzioni e gli organismi di settore interessati dal Regolamento, in vigore dal 3 marzo 2013, al fine di:

- Promuovere la diffusione del rispetto delle regolamentazioni che gli importatori italiani di legno e dei prodotti derivati dal legno dovranno rispettare, supportandoli durante le fasi iniziali dell'implementazione del Regolamento (adeguate informazioni, eventuali corsi e materiale informativo, ecc.);
- dialogare con gli organismi nazionali di certificazione forestale e “*chain of custody*” (FSC Italia e PEFC Italia) per creare, eventuali sinergie e collaborazioni per l'implementazione del Regolamento EU;

Attuazione del Protocollo di Kyoto e contabilizzazione dei crediti di carbonio nell'ambito del bilancio nazionale delle emissioni. È noto che, in base agli impegni liberamente assunti dal Governo italiano in sede di negoziato del Protocollo di Kyoto, l'Italia deve ridurre entro il 2012 le proprie emissioni nella misura del 6,5% rispetto ai livelli del 1990; tuttavia, in relazione all'applicazione degli articoli del Protocollo di Kyoto che interessano i settori agricoli e forestale, l'Italia ha contabilizzato tutte le misure dell'articolo 3.3 mentre, per quelle contemplate dall'articolo 3.4, si è optato per la rendicontazione della sola misura della gestione forestale.

In prospettiva del secondo periodo di attuazione del Protocollo di Kyoto (post 2012) e alla luce di quanto accaduto nell'attuale periodo (2008-2012), vi è la necessità di avviare un processo di revisione dei termini di *carbon sink* nazionale, individuando un sistema di corretta valutazione del ruolo delle foreste pubbliche e private nella creazione dei serbatoi di carbonio. E' necessario altresì il riconoscere ai proprietari e imprenditori agroforestali una corretta remunerazione del servizio di gestione forestale fornito e attualmente adottato quale principale strumento dal nostro Paese nella generazione del credito nazionale di carbonio. Attualmente la contabilizzazione, effettuata attraverso il Registro Nazionale, interessa tutta la superficie forestale nazionale senza il riconoscimento del diritto di accesso ai crediti di carbonio da parte dei proprietari privati. Risultano, quindi, del tutto legittime le aspettative da parte dei proprietari forestali per la richiesta di internalizzazione economica, almeno parziale, di tale servizio (considerando che il 65% della superficie forestale contabilizzata è di proprietà privata). Per quanto riguarda le attività agricole, invece, si ricorda che per il periodo 2007-2012, l'Italia - al pari di gran parte dei paesi industrializzati - ha deciso di escludere la contabilizzazione del *cropland management*.

In questo contesto si propone di avviare un processo condiviso e responsabile fra le parti interessate al fine di incentivare la gestione attiva del patrimonio forestale e valorizzare il prodotto legno nazionale, valutando le seguenti proposte operative:

- ridefinizione dell'attuale Registro nazionale dei crediti di carbonio per impugnare l'incongruenza giuridica che risiede nell'assegnazione allo Stato dei crediti di carbonio

generati dalle attività di gestione degli operatori privati, anche in vista del prossimo fase di impegno,;

- favorire la nascita di un mercato volontario dei crediti di carbonio, regolato da *standards* condivisi e prevedendo il coinvolgimento di un partner istituzionale pubblico con funzioni di garanzia e controllo;
- puntare ad un riconoscimento della funzione di *carbon sink* del settore agroforestale attraverso il reinvestimento nel settore di almeno una quota parte dei risparmi conseguiti, grazie al suo contributo diretto, nell'ambito del bilancio nazionale del carbonio.

GRUPPO 2

Valorizzazione del prodotto legno nazionale e armonizzazione delle filiere produttive

Coordinatore Paolo Bortolotti, FEDERLEGNO

Grazie ad un aumento naturale e sostenibile della produttività delle foreste, ad uno sfruttamento della superficie forestale aggiuntiva e ad un uso sostenibile delle notevoli riserve di legname (in particolare nei boschi privati di piccole estensioni), è possibile contribuire fortemente all'aumento della stabilità e della vitalità delle foreste, garantendo un costante e trasparente futuro approvvigionamento di materia prima, anche in vista dell'entrata in vigore del Regolamento del Parlamento e del Consiglio Europeo n. 995/2010 (previsto per il marzo 2013), che stabilisce gli obblighi degli operatori che commercializzano legno e prodotti da esso derivati sulla base di una procedura di *Due Diligence*.

CRITICITÀ

In Italia, pur avendo un'elevata superficie forestale si riscontra una qualità del prodotto non sempre costante a cui si accompagna un uso non sempre ottimale della materia prima prelevabile; questi costituiscono i punti deboli da rafforzare per la nascita di una attività imprenditoriale stabile e continua nel tempo. Nel complesso i boschi italiani sono sottoutilizzati nel prelievo a causa della scarsa remunerazione del prodotto, che se adeguatamente riconosciuto favorirebbe la corretta gestione del sistema forestale.

Inoltre, si riscontra anche una scarsa valorizzazione delle realtà produttive di eccellenza in alcuni specifici contesti del territorio nazionale come quelle legate al legno per uso strutturale (edilizia in legno) e al settore del recupero biochimico delle sostanze presenti nel legno. A tutto ciò si affianca negli ultimi anni un crescente interesse e sviluppo della filiera legno-energia che, in un contesto nazionale e regionale privo di strategie e coordinamento con gli altri settori produttivi legati al legno e troppo spesso realizzato attraverso un dimensionamento non adeguato degli impianti alle reali capacità di approvvigionamento locale, rischia di deformare il mercato della materia prima e intaccare nel medio lungo periodo la stabilità e vitalità del patrimonio forestale nazionale.

Obiettivo fondamentale, in aderenza agli impegni internazionali sottoscritti dal nostro Paese ed in coerenza con le strategie nazionali di settore definite nel Programma Quadro per il Settore Forestale, è la definizione di strategie condivise e interventi puntuali al fine di valorizzare il prodotto legno nazionale, nel medio lungo periodo, rendendo competitive le filiere produttive ad esso collegate, con particolare attenzione agli utilizzi industriali attuali (compresa la filiera legno energia) e alle future necessità industriali e sociali.

Obiettivo 1. Individuare gli interventi operativi necessari al consolidamento e /o la creazione e di nuovi modelli organizzativi idonei a garantire una gestione attiva e costante della proprietà forestale individuando forme incentivanti per lo sviluppo competitivo dell'economia forestale e industriale.

Azioni:

a. consolidare la definizione giuridica di impresa forestale singola e associata nella sua specificità, chiarendo che per essere considerati "imprenditori agricoli" ai fine dell'art. 2135 del Codice Civile non è richiesto il possesso di terreni boschivi;

a Strutturazione stabile di un rapporto tra i soggetti della produzione dei prodotti forestali e gli utilizzatori, attraverso un sistema di fornitura basato su contratti, prendendo come base di riferimento i costi di produzione e le caratteristiche qualitative del prodotto.

b produrre e promuovere innovazione a livello di processo produttivo, di prodotto e nel modello organizzativo dell'impresa agro-forestale.

c. ricondurre almeno i primi tre vincoli (ambientale, idrogeologico e paesaggistico vigenti) in un solo vincolo forestale in capo alle regioni e province autonome, mantenendo l'obbligo di compensazione per cambi di destinazione d'uso (salvo eccezioni per piccoli interventi, ripristino agricolo, interventi a conservazione della biodiversità, ecc.).

d. riduzione dei costi e degli oneri delle utilizzazioni forestali, sulla base di una politica fiscale (revisione dei regimi IVA, specifiche detrazioni fiscali, revisione delle aliquote e sgravi fiscali) che preveda il riconoscimento economico delle c.d. esternalità garantite dalla gestione dei servizi eco sistemici;

e. prevenzione della diffusione del lavoro sommerso e/o irregolare e valorizzazione della preparazione professionale e dell'efficienza della manodopera forestale, mediante un costante processo di formazione tanto per gli addetti del settore, quanto per i proprietari forestali;

f. creare cantieri sperimentali-dimostrativi (per cedui e fustaie), dove adottare un'appropriata meccanizzazione e nuovi sistemi di lavoro come ad esempio sistema "dell'albero intero" con assortimentazione all'imposto e recupero dei cimali e ramaglia per fini energetici.

g. ammodernare le dotazioni, gli impianti, le strutture, le infrastrutture e i dispositivi per le attività forestali la sicurezza individuale degli operatori forestali.

h. valutazione potenzialità dei boschi in termini di provvigione presente, incremento corrente utilizzabile (sulla base di dati statistici certi e confrontabili, se provenienti da fonti diverse) integrate e correlate con la distribuzione geografica delle diverse imprese dell'industria del legno, in modo da valorizzare domanda e offerta a livello locale oltre che la filiera corta o "a km zero".

i. miglioramento della qualità del lavoro (aumento produttività e sicurezza) nelle utilizzazioni forestali (abbattimento, allestimento, esbosco, cippatura);

a. In un'ottica di "logistica di cantiere" adatta, di volta in volta, alle molteplici tipicità del bosco o degli impianti presenti sul territorio nazionale (ossia dedicare il giusto mezzo e la giusta manodopera al giusto lavoro per produrre in sicurezza e con i minori costi ciò che quel popolamento può offrire ed il mercato richiedere):

- analisi specifiche sul popolamento, sui processi produttivi, sull'assortimentazione ottenuta e sul mercato nel quale il prodotto stesso si colloca sulla base delle molteplici tipicità del bosco o degli impianti presenti sul territorio nazionale.

- creare cantieri sperimentali-dimostrativi (per cedui e fustaie) dove adottare un'appropriata meccanizzazione e nuovi sistemi di lavoro (ad esempio sistema "dell'albero intero" con assortimentazione all'imposto e recupero dei cimali e ramaglia per fini energetici.

b. individuare più efficaci sistemi di incentivazione per stimolare, anche le imprese meno dotate tecnologicamente, ad iniziare un percorso di rinnovamento del parco macchine nell'ottica di una selvicoltura industriale che preveda:

- l'impiego di macchine ad elevata automazione (forwarder e harvester) e, nel caso di condizioni orografiche particolarmente difficoltose (eccessiva pendenza ed accidentalità del terreno), l'utilizzo di teleferiche;

- ammodernamento delle dotazioni, degli impianti, delle strutture, infrastrutture e dispositivi per le attività forestali e la sicurezza individuale degli operatori forestali;

c. garantire, su proprietà pubbliche e private, la manutenzione ordinaria e straordinaria delle piccole strutture e infrastrutture (compresi i manufatti di valenza storica con particolare attenzione alla sicurezza idrogeologica);

d. la manutenzione e la realizzazione di nuova viabilità forestale con valenze multiple: utilizzazioni boschive, sicurezza antincendio, sentieristica, percorsi con finalità turistiche, ricreative o sportive; il restauro delle piccole strutture e infrastrutture rivolte alla sicurezza idrogeologica e

alla fruizione delle aree boscate, opere e manufatti di valenza storica, culturale e spirituale su proprietà pubbliche e private.

Obiettivo 2. Interventi per la filiera del legno italiana (compresa la filiera legno energia) per garantire la valorizzazione della qualità del prodotto e l'ottenimento di un approvvigionamento continuo e costante.

Azioni:

Mappatura delle risorse forestali prelevabili (boschi produttivi), colmando le lacune di conoscenza e caratterizzazione della qualità del legno prodotta in diversi contesti geografici (mancano quasi del tutto informazioni per alcune Regioni). In particolare, si ritiene necessario individuare e mappare le seguenti 3 grandi macro-aree forestali in cui si può suddividere il territorio forestale italiano, in base alle tipologie di assortimenti ritraibili ed utilizzati dall'industria del legno:

- Arco alpino: conifere (in particolare, valorizzazione dell'Abete);
- Area Centro-appenninica: boschi misti, a prevalenza di latifoglie;
- Aree di pianura: coltura pioppicola e arboricoltura da legno.

Riuscire ad individuare le tipologie di assortimenti ritraibili, in funzione della area e della destinazione e qualità: il legname pregiato deve rifornire con costanza e continuità l'industria, mentre quello di qualità medio-bassa va destinata al settore degli imballaggi, ecc.); il materiale legnoso "più povero e/o derivante da diradamenti, da boschi cedui, ecc. va indirizzato all'industria dei pannelli di particelle e al settore delle biomasse per uso energetico.

b. Ampliamento delle ricerche sui legnami strutturali, tramite ampie campagne di campionamento e prova miranti a mettere a punto adeguate regole di classificazione ed a derivare valori caratteristici di resistenza ed elasticità per i diversi tipi di legname; in tal modo ampliando il lavoro finora confluito nelle recenti norme UNI sul legname strutturale italiano (UNI 11035), che troveranno anche riconoscimento nelle norme CEN connesse (future revisioni della EN 1912). Da tali valori caratteristici opportunamente ottimizzati deriveranno possibilità di impiego più competitivo dei legnami italiani delle diverse specie e provenienze.

c. Prevedere incentivi e finanziamenti regolati da rigidi criteri di ripartizione basati su principi di premialità (alla concessione degli incentivi devono, cioè, corrispondere adeguati aumenti di produttività) e destinati esclusivamente alla gestione attiva delle risorse forestali che favorisca l'uso di legno locale nel contesto di promozione della filiera corta. Deve essere prevista anche una rigida e trasparente procedura di rendicontazione della corretta destinazione degli incentivi e finanziamenti ricevuti.

d. Co-finanziamento ai Comuni della viabilità forestale alle seguenti condizioni:

- dimostrazione dell'effettiva necessità di viabilità forestale legata alle condizioni forestali;
- regolamentazione dell'uso (motivi di servizio);
- finanziamento condizionato agli effettivi quantitativi di materiale legnoso esboscato;
- dimensionamento e caratteristiche tecniche finalizzate alle utilizzazioni forestali;

e. garantire, su proprietà pubbliche e private, la manutenzione ordinaria e straordinaria delle piccole strutture e infrastrutture (compresi i manufatti di valenza storica con particolare attenzione alla sicurezza idrogeologica);

f. realizzare la manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché la realizzazione di nuova viabilità forestale con valenze multiple: utilizzazioni boschive, sicurezza antincendio, sentieristica, percorsi con finalità turistiche, ricreative o sportive; il restauro delle piccole strutture e infrastrutture rivolte alla sicurezza idrogeologica e alla fruizione delle aree boscate, opere e manufatti di valenza storica, culturale e spirituale su proprietà pubbliche e private;

g. La mappatura e il censimento delle risorse forestali disponibili e della qualità tecnologica del materiale legnoso prodotto;

h. valorizzazione delle produzioni di eccellenza come i semilavorati innovativi (pannelli curvi, elementi lamellari strutturali e non, derivati da processi di frammentazione e ricomposizione, ecc.);

i. valorizzazione dei prodotti che trovano mercato nell'edilizia e nella bioedilizia. In questo caso devono essere avviate iniziative volte alla diffusione di alti standard di risparmio energetico, di nuovi materiali compositi ed alla promozione delle azioni che riguardano il riciclo del legno. Lo studio dell'LCA dei prodotti legnosi e non legnosi rappresenta un ulteriore elemento aggiuntivo per l'ottenimento di questo obiettivo. Questo punto può trovare una spinta propulsiva ed innovativa anche nel gruppo 4 dell'innovazione.

l. valorizzazione dei processi di certificazione del legno e dei prodotti in legno (es. PEFC, FSC) quale presupposto fondamentale per una selvicoltura di qualità.

m. necessità di un approccio di rete che permetta di coinvolgere i diversi attori sul territorio: un sistema di rete che si discosti dalle funzioni di gestione territoriale e che "mutualizzi" il modello delle organizzazioni di prodotto del settore agricolo, proponendo un approccio integrato che veda quali soggetti della stessa filiera, proprietari, operatori, industrie di prima e seconda trasformazione e che diffonda le buone prassi adottate da altre realtà forestali.

n. creare un luogo di incontro tra l'offerta e la domanda di prodotti forestali, coinvolgendo i proprietari forestali.

Obiettivo 3. Coordinamento e ottimizzazione delle filiere produttive compresa la filiera legno energia attraverso l'incentivazione e la promozione di nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali nel settore forestale:

Azioni:

a. favorire la permanenza delle comunità nelle aree montane e marginali del Paese, anche attraverso la creazione e il consolidamento di nuovi modelli organizzativi idonei a garantire una gestione attiva e costante della proprietà forestale pubblica, privata e collettiva (modelli associati e partecipati);

b. sostenere l'impresa forestale, l'associazionismo forestale, la promozione e la formazione di mercati trasparenti, contrastando l'affermarsi di posizioni dominanti, sviluppo di economie su scala ridotta, coordinate e concentrate territorialmente e con obiettivi specifici di produzione, utilizzazione, trasformazione e commercializzazione della materia prima legno con approccio integrato e di filiera;

c. sostenere il recupero delle attività produttive tradizionali come l'artigianato, la gestione associata, selvicolturale e silvo-pastorale insieme allo svolgimento di attività di presidio e manutenzione del territorio;

d. promuovere la costituzione di forme associative di gestione del patrimonio forestale. Strutture che associando proprietà, imprese di utilizzazione e di trasformazione che possano usufruire delle risorse disponibili dallo sviluppo rurale e che riescano a creare nuova imprenditorialità in aree altrimenti abbandonate;

e. favorire la creazione e il coordinamento degli albi delle imprese Agro forestali qualificate che operano nella gestione forestale sostenibile e dei patentini per gli operatori professionali, armonizzando le varie normative Regionali e prevedendo controlli specifici sull'idoneità tecnica dell'impresa esecutrice;

f. incentivare accordi di filiera con tutti gli attori pubblici e privati di un ambito territoriale e stipula di accordi tra tutti gli attori del comparto foresta legno - energia, sia pubblici che privati all'interno dei quali vengano concordate delle linee di azione comuni ed impegni che ciascun sottoscrittore singolarmente dovrà mettere in atto per promuovere lo sviluppo del settore;

g. il mondo accademico, istituzionale e industriale devono lavorare in sinergia, al fine di incentivare i progetti (anche di ricerca) e diffondere i casi di “bestpractice” esistenti volti all'innovazione di processo e di prodotto, al fine di incrementare il valore aggiunto delle produzioni e migliorare l'immagine del settore, anche attraverso forme di collaborazione con gli enti del sistema nazionale della ricerca;

h. oltre a misure di sostegno finanziario statale per il raggiungimento dell'obiettivo 20/20/20 previsto dal pacchetto clima-energia della EU, devono essere previsti anche incentivi destinati ad una maggiore efficienza nell'utilizzo del legno, in particolare nel settore edilizio, al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica e ridurre la domanda per fini energetici;

i. verifica della possibilità di implementazione della *Short Rotation Forestry* (turno di 3-10 anni) fuori foresta per fornire un contributo per il miglioramento dell'approvvigionamento del legname, in particolare per destinazione energetica;

j. promuovere il ruolo positivo - dal punto di vista economico e ambientale - di legno, prodotti forestali, boschi e loro servizi nel quadro della "green economy".

Prevedere una visibilità immediata per il prodotto legno nazionale, come valore riconoscibilità socio- economica, attraverso la creazione di:

a. Una specifica campagna di comunicazione sui molteplici benefici derivanti dall'uso del legno (in particolare di quello locale), attraverso materiale divulgativo, slogan, ecc;

b. creazione di un marchio del tipo “Legno 100% italiano” volto ad aumentare il valore aggiunto del prodotto nazionale, differenziandolo e rendendolo riconoscibile rispetto al prodotto non italiano.

Settore delle BIOMASSE:

Punto di partenza fondamentale per affrontare il problema della competitività circa la reperibilità di materia prima per l'approvvigionamento di legno per uso industriale e per biomasse solide ad uso energetico, è dialogare con l'intera filiera foresta-legno-energia, perché se non si coinvolgono tutti gli aspetti e i tutti i soggetti si rischia di arrestarsi semplicemente al classico “muro contro muro”. Anche a livello istituzionale (Ministero dello sviluppo economico) prevale la necessità di creare “tavoli comuni per avere poche voci “condivise” e aprire un canale di dialogo tra i vari soggetti coinvolti in queste tematiche, onde evitare uno scontro tra lobby che non porterebbe da nessuna parte”.

Se da un lato, l'utilizzo di legno come fonte di energia rinnovabile apre scenari nuovi, anche reddituali per l'impresa agro-forestale ed introduce nella filiera foresta-legno-energia nuovi attori che spesso godono di sostegni competitivi grazie ai sistemi di incentivazione pubblici, dall'altro è innegabile la pressante necessità di rendere disponibili maggiori quantità di legno per ottenere prodotti in legno che fungano da serbatoi di carbonio o per la produzione di energia rinnovabile ponendo, come premessa, il rispetto della catena del valore del legno e dei prodotti a base legno fondato sull'utilizzazione “a cascata del legno” (prima l'uso concreto e poi l'uso energetico). In altre parole significa evitare il dirottamento delle specie legnose pregevoli alla produzione energetica. Tale fenomeno può essere corretto attraverso una differente politica di valorizzazione del prodotto forestale che tenga in considerazione i costi di produzione dell'impresa agro forestale.

Infine, gli utilizzatori tradizionali dei sottoprodotti delle segherie (industrie per la produzione di pannelli e cellulosa) devono tener debitamente conto della presenza di altri operatori interessati alla materia prima legno quale importante elemento per la valorizzazione e lo sviluppo socio-economico delle aree forestali nazionali, in un'ottica di equilibrio e responsabilità condivisa tra portatori d'interesse diversi.

La crescente domanda di bioenergie ed un loro eventuale sviluppo incontrollato - in assenza di forti garanzie normative ed istituzionali - potrebbe innescare prelievi insostenibili nelle foreste e favorire l'espansione delle colture bioenergetiche con il rischio di danneggiare le ultime foreste e

praterie di alto valore naturale. Sotto le giuste condizioni di pianificazione può senz'altro contribuire a mitigare i cambiamenti climatici, in caso contrario aggrava solamente il problema dell'uso sconsiderato delle risorse (*Living Forests Report* del WWF Internazionale).

Pioppicoltura Tradizionale: Ossia “Riduzione, da 24 a 12, mesi del fermo biologico attualmente previsto a livello normativo per i pioppeti”.

La filiera della pioppicoltura in Italia, che permette di sviluppare una produzione di prodotti a km zero, eliminando una delle principali fonti di emissione di CO₂ (causata dal trasporto di materia prima proveniente dall'estero), è rappresentata da un'industria più che pronta a recepire il pioppo italiano, considerato qualitativamente superiore rispetto a quello di altri paesi e a realizzare prodotti ad alta sostenibilità – che hanno un elevato effetto di stoccaggio della CO₂.

Attualmente, però, l'industria risente di una fortissima necessità di approvvigionamento di materia prima, necessità che è in forte concorrenza con altri settori interessati al legno (in particolare di origine pioppicola).

Una giusta remunerazione del pioppo, considerando i vari prodotti e sottoprodotti ottenibili è fondamentale per la ripresa della pioppicoltura italiana.

Questo importante settore produttivo deve essere messo nelle condizioni di creare un ciclo produttivo sia al sistema agricolo sia al sistema industriale. Per invertire questa tendenza è necessario elaborare nuove strategie attraverso interventi strutturali, che tengano conto della necessità di coniugare le esigenze di tipo ambientale con quelle di tipo produttivo, basate soprattutto sulla qualità e sulla certificazione della materia prima. La forte concentrazione dei soggetti trasformatori rende necessario strutturare un percorso di nuove relazioni di filiera che renda maggiormente trasparente la formazione dei prezzi, garantendo una equa e giusta remunerazione del pioppicoltore.

La pioppicoltura può fornire materiale per lo sviluppo dei compensati e dei truciolari per mobili, per la realizzazione di imballaggi ortofrutticoli, per la produzione di biomassa per energia e teleriscaldamento e termina il suo ciclo virtuoso nella trasformazione dei rifiuti in materia prima per la produzione ulteriore di pannelli truciolari (che proseguono lo stoccaggio della CO₂), attraverso la raccolta differenziata degli imballaggi predisposta da Rilegno.

Pioppicoltura ed energia: “sviluppare interventi normativi e finanziari, nella prossima PAC 2013-2020 per un aumento dei contributi/finanziamenti (europei e/o nazionali) a favore della pioppicoltura tradizionale, con particolare riferimento a quella a turno breve (anche per uno sviluppo compatibile alla produzione di biomassa legnosa ad uso energetico).

A livello europeo è previsto un sensibile spostamento delle produzioni di biomassa da energia, dal comparto forestale a quello agricolo: in primis, biodiesel, bioetanolo, SRF.

Pioppicoltura e CO₂: “Riconoscimento delle capacità di stoccaggio della CO₂ (effetto di *carbon sink*) degli impianti di arboricoltura da legno (dei pioppeti)”.

Come la gestione forestale, anche la riforestazione di terreni agricoli è una strategia ampiamente riconosciuta per abbattere l'incremento di concentrazione del carbonio atmosferico, come riconosciuto esplicitamente dal Protocollo di Kyoto (1997) - il trattato internazionale per la riduzione della CO₂ atmosferica.

La produzione legnosa fuori foresta può ridurre la pressione sui boschi naturaliformi, permettendo di sviluppare la loro piena funzione di serbatoi di carbonio (sottrazione di CO₂ dall'atmosfera o “effetto *carbon sink*”).

Nello specifico, la pioppicoltura può contribuire sensibilmente al sequestro della CO₂ atmosferica (accumulo di carbonio nella biomassa arborea epigea ed ipogea e aumento dello stock di sostanza organica, nel suolo), almeno quando gli impianti sostituiscono le tradizionali colture agricole intensive.

Obiettivo 4. Formazione, con l'obiettivo di accrescere la consapevolezza economica e sociale del ruolo della filiera foresta-legno fin dalle più giovani generazioni. Generare figure professionali di elevata competenza e specializzazione sia nel settore industriale che nel settore delle utilizzazioni forestali.

Azioni:

- a. istituzione di corsi di aggiornamento per insegnanti delle scuole superiori, master di primo e secondo livello sulle scienze e tecnologia del legno, corsi di formazione professionalizzanti istituiti a livello regionale o locale.
- b. creazione di scuole superiori tecniche professionali del legno e centri di formazione-informazione per imprese di utilizzazioni boschive in relazione alla possibilità di impiego di mezzi forestali più adatti e tecnologicamente avanzati per le differenti tipologie di impiego sul territorio, anche con la realizzazione di sportelli informativi e di assistenza tecnica e logistica;
- c. creare un mercato trasparente ed efficiente della commercializzazione del pioppo.

Obiettivo 5 Occorre portare avanti una politica informativa rivolta ai consumatori per informarli sui benefici derivanti dall'utilizzo di prodotto italiano. e i suoi effetti sull'ambiente, sulla biodiversità e sul paesaggio. Le imprese agro forestali producono beni e servizi pubblici che non sono remunerati dal mercato. Tale valore potrebbe essere recuperato attraverso una corretta politica informativa, basata anche su un marchio del tipo "100% legno italiano".

GRUPPO 3

Valorizzazione delle potenzialità produttive e socio-ambientali delle risorse forestali nazionali

Coordinatore: Andrea Montresor, FEDERFORESTE

Promuovere le attività di gestione forestale, secondo le tecniche ed i principi riconosciuti a livello internazionale e adottati dall'Italia, della selvicoltura sostenibile, come fattore di sviluppo e di miglioramento delle condizioni economiche e sociali delle zone montane e rurali, nonché di nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali, anche in forma associata o cooperativa.

È indubbio che prima di affrontare tali decisioni bisogna valutare che una logica di multifunzionalità si può esprimere solo su territori già interessati da pianificazione forestale assestati (presenza di piani di assestamento) e associati (superfici di almeno 100 – 200 ha).

È infatti evidente come sia prioritario individuare lo stato di salute e di equilibrio che possiedono i nostri sistemi forestali, a seguito del quale si può pensare di affrontare con obiettività le scelte selvicolturali da adottare per meglio esprimere la multifunzionalità dei nostri boschi, anche in relazione alle condizioni odierne dei popolamenti che consideriamo.

Si ritiene fondamentale la pianificazione forestale, ma privilegiando in primo luogo i Piani di Indirizzo Forestale e quelli di Assestamento semplificati. I primi per la valenza anche urbanistico – territoriale, i secondi per il minor costo e sostenendo l'inclusione nei PSR del finanziamento dei classici Piani di Assestamento quali strumenti di potenziamento dell'attività imprenditoriale in aree montane gestite in forma associata o di elevata estensione.

Uno sforzo notevole deve andare nella direzione di incentivare l'associazionismo forestale, soprattutto tra proprietari (pubblici e privati).

L'incentivazione deve però essere limitata a situazioni idonee e limitata alla creazione delle realtà associative, non al loro costante mantenimento, al quale dovranno provvedere con le risorse provenienti da una buona gestione imprenditoriale.

Mantenere e valorizzare le aree forestali esistenti nel territorio montano, creando nuove aree boscate con opere di imboscamento e rimboscamento (con specie autoctone e di provenienza certificata) a fini specifici in aree degradate, e sistemi verdi multifunzionali, nel restante territorio nazionale con particolare attenzione al recupero di boschi fuori areale e alla ricostituzione di areali frammentati.

In un contesto in cui la superficie forestale supera il 30% del sistema paese, si solleva il dubbio sulla reale necessità di incrementare ulteriormente la superficie boscata, specie con iniziative sporadiche destinate solo a interventi che non garantiscono una costante e duratura attività imprenditoriale in montagna.

Sarebbe invece più auspicabile intervenire nelle situazioni di completo degrado e abbandono in cui i fenomeni di dissesto idrogeologico e di degrado economico e sociale compromettono ogni timida iniziativa di investimento.

Le nuove aree forestali debbono essere limitate a situazioni ove la scarsità di verde a disposizione dei cittadini costituisce un limite alla qualità della vita. Debbono comunque essere aree verdi multifunzionali a funzione prevalentemente fruitiva.

I rimboschimenti in aree già forestate devono essere limitati alla differenziazione di boschi monospecifici con specie fuori areale e mancanza di rinnovazione, che costituiscono un pericolo per la stabilità idrogeologica del territorio.

La funzione esclusivamente “occupazionale” del bosco, sostenuta con finanziamenti pubblici, un tempo diffusa e comunemente accettata, oggi non è più accettabile ed è necessario adottare forme di gestione che si autosostengano, che possano accedere ai finanziamenti previsti dallo sviluppo rurale, al pari del

settore agricolo e che possano essere ricompensate dalle esternalità pubbliche che sviluppano con la corretta regimazione delle acque e con il presidio contro incendi.

Promuovere la considerazione del valore economico totale del bosco nella contabilizzazione del bilancio forestale. La determinazione del valore di macchiatico del soprassuolo non internalizza, infatti, le esternalità del bosco legate ai diversi servizi ecosistemici. L’esclusione di tale componente può comportare un macchiatico negativo per utilizzazioni realizzate in particolari contesti e non valorizza l’azione sociale dei gestori e proprietari boschivi.

I servizi di un ecosistema dipendono in larga misura dalla biodiversità, la cui funzione economica è legata all’uso produttivo di risorse (legname, selvaggina, prodotti agricoli, allevamento, produzioni tipiche e molto altro ancora), dagli aspetti paesistici e dai benefici per le politiche economiche derivanti dal mantenimento e dal ripristino della qualità ambientale.

Disporre di una buona e costante dotazione di servizi ecosistemici significa avere una maggior “ricchezza” pro-capite in termini di capitale naturale, una minore vulnerabilità, una maggiore salute e resilienza dei territori. Ecosistemi sani possono offrire un contributo molto significativo, proprio perché i loro servizi, gratuitamente utilizzati dall’uomo, che costituiscono risorse non sostituibili con quelle del capitale antropico, rappresentano un importante fattore economico.

Attualmente il mercato tradizionale tende per lo più a non assegnare un valore economico ai servizi ecosistemici e questa mancata valutazione monetaria, insieme al mancato riconoscimento del valore dei servizi ecosistemici può condurre a decisioni e comportamenti che non tengono conto dei costi sociali generati dalla perdita della biodiversità. Eppure i servizi ecosistemici sono di importanza strategica in un’ottica di ecologia economica e di nuovi indicatori di integrazione del Pil, consistenti nell’individuazione di un nuovo approccio per la valutazione delle risorse di un territorio e per riequilibrare i sistemi economici.

Ad esempio, ogni grande città dovrebbe destinare fondi specifici per la manutenzione delle aree forestali dalle quali provengono le sorgenti dell’acquedotto comunale (cosa che avviene in alcuni Paesi esteri). In tale modo si crea il legame (quasi “dipendenza”) tra la foresta e i benefici tratti dai cittadini, che abitano anche a notevoli distanze, ma che comunque fruiscono dei benefici delle aree forestali.

Infatti, tramite una valutazione ecologica-economica delle risorse e dei servizi pubblici e il loro successivo inserimento nelle analisi costi-benefici e anche nelle valutazioni del danno ambientale, si riescono ad esprimere i SE in termini monetari, fornendo così una metrica comune attraverso cui i benefici possano essere quantificati e servire da supporto a strategie di sostenibilità e di perequazione territoriale, anche a fronte dei cambiamenti globali nel breve, medio e lungo periodo.

Ogni valutazione in merito deve poi tener conto che le ricadute economiche devono coinvolgere le proprietà forestali siano esse pubbliche, private o collettive, al fine di stimolare il rilancio di un’imprenditoria che garantisca il legame al territorio.

Conoscere il valore economico totale delle risorse e dei beni ambientali è quindi importante per verificare la razionalità delle scelte di sviluppo, per dare un valore alle politiche di tutela dell’ambiente e individuare le regioni più fragili dove il cambiamento è più probabile.

Occorre quindi innescare meccanismi di riconoscimento economico di questi servizi in modo che vengano considerati nel bilancio complessivo mediante un sistema comune che faciliti le analisi, dal

momento che ora esistono metodi di valutazione economico-ambientale sia a livello locale che nazionale. Il paradigma dei servizi eco sistemici può costituire quindi la base per una revisione dei termini economici e degli strumenti di pianificazione con cui considerare il territorio e i suoi capitali attraverso una pianificazione territoriale più consapevole del significato dei processi ecologici e più orientata verso una sostenibilità concreta e durevole.

Nello specifico, l'attuazione di misure di gestione forestale sostenibile da parte dei soggetti competenti (enti locali, proprietari privati, consorzi forestali...) cerca di conciliare la protezione dell'ambiente con uno sviluppo socio-economico del territorio, utilizzando la selvicoltura per conservare e migliorare il patrimonio forestale.

Le strategie da mettere in atto sono in ragione delle capacità imprenditoriali e della presenza di una serie organizzata di servizi di impresa.

Uno degli strumenti più adatti e che si sta fortemente diffondendo, prevalentemente in aree gestite in forma associata, è rappresentato proprio dal Consorzio Forestale e con esso l'applicazione della certificazione forestale, in grado di aggiungere valore alle produzioni e di trasferire messaggi corretti al consumatore finale, considerata la grande importanza della comunicazione nei confronti di un pubblico sempre più attento alle problematiche ambientali, oltre che permettere una valutazione della sostenibilità attraverso la verifica, sistematica e indipendente, della conformità ambientale, sociale ed economica del sistema di gestione di una qualunque organizzazione.

Senza entrare nel dettaglio, si richiamano solamente le principali e specifiche tecniche di valutazione economica quantitativa dei servizi eco sistemici:

- valutazioni dirette di mercato sulla base del valore di scambio dei servizi ecosistemici nel mercato, laddove esistente;
- valutazioni indirette di mercato, quando non esiste un mercato esplicito per i servizi eco sistemici, attraverso la stima della disponibilità degli individui a pagare per un servizio ecosistemico o ad accettare una compensazione per la sua perdita, tramite particolari metodi di valutazione: «Avoided cost», «Replacement cost», «Factor income», «Travel cost», «Hedonic pricing»), ecc.

Si ritiene indispensabile inizialmente fornire informazioni (in vista di una loro implementazione) circa i sempre più numerosi studi nazionali ed internazionali che si occupano di questa fondamentale tematica:

- “The Millennium Ecosystem Assessment”;
- “The Economics of Ecosystems and Biodiversity - [TEEB](#)”;
- La definizione del metodo per la classificazione e quantificazione dei servizi ecosistemici in Italia del MATTM e del DPN (Direzione per la Protezione della Natura) che è parte della Strategia Nazionale per la biodiversità del MATTM: si tratta sostanzialmente di incentivi economici, rivolti a soggetti che con certificazioni volontarie, buone pratiche, comunicazione ambientale, promuovono il mantenimento delle molteplici funzioni ecologiche offerte dalla biodiversità e dal capitale naturale.
- Studi e ricerche di ISPRA, Università di Scienze Forestali di Padova (D. Pettenella e, collaboratori) e molto altro ancora.
- Nuove forme di utilizzo delle foreste, spesso con positivi impatti di reddito e occupazionali, legati alle attività turistico-ricreative (più di 50 parchi-avventura forestali creati in pochi anni in Italia), sportive, di didattica ambientale, di valorizzazione dei prodotti non legnosi, culturali (musei e concerti in foresta), ricettive (pensioni sugli alberi), riti funebri in bosco, ecc.
- Possibilità di tariffazione dell'acqua offerte dalla Legge Galli per creare le risorse economiche per la realizzazione di interventi di gestione dei bacini di captazione valorizzate dalla Regione Piemonte.

- Valutazione dei costi benefici degli interventi preventivi sia in termini di regimazione delle acque sia per l'insorgenze e la lotta agli incendi boschivi.

Sostenere forme esistenti e/o innovative di gestione del patrimonio agro-silvo-pastorale sul territorio montano e rurale, promuovendo il coinvolgimento diretto dei proprietari e gestori allo scopo di razionalizzare e migliorare la gestione agro-silvo-pastorale del territorio (es: consorzi e altri organismi associativi anche temporanei).

È oltremodo necessario e auspicabile sostenere le forme di gestione dei patrimoni agro silvo pastorali, sia attraverso le risorse dello sviluppo rurale sia con scelte politiche che creino sinergie con le risorse locali.

Il problema, culturale oltre che economico, è di aggiornare e modernizzare la gestione delle risorse forestali, partendo dall'esistente, siano essi Consorzi o altro.

Sarebbe opportuno poter conoscere le esperienze positive di gestione del patrimonio agro-silvo pastorale presenti sul territorio, anche al fine di valutare lo scambio di buone prassi e la sinergia per lo sviluppo di iniziative progettuali comuni.

Alcuni spunti possono emergere dall'utilizzo promiscuo dei sistemi agro-silvo-pastorali su modelli integrati pascolo-bosco (ved. DEHESA SPAGNOLA, La rete delle Foreste Modello etc.), o con la commercializzazione dei PFNL (sugherete, tartuficoltura ecc) o con la valorizzazione dei prodotti zootecnici legati al pascolo.

Il settore forestale ha bisogno di un'unica rappresentanza, va quindi promosso l'associazionismo a tutti i livelli, tra gli operatori, i proprietari, i tecnici di settore, le industrie del legno e tutti gli stakeholders che intervengono nella filiera, per contare e poter essere presenti nei tavoli dove si prendono le decisioni sia a livello regionale, nazionale che comunitario.

Il modello consortile va quindi promosso sia attraverso politiche di incentivazione a livello regionale introducendo una priorità di accesso ai finanziamenti sia con un riconoscimento per attività legate alla multifunzionalità del bosco.

Incentivare progetti di marketing territoriale di sviluppo, tutela delle risorse forestali e dei prodotti (legnosi e non) nonché delle attività da esse derivate, valorizzando le forme associate e di ampia partecipazione (pubblico, privato e portatori di interesse locale) nella gestione coordinata dei settori forestale, ambientale e delle biomasse legnose.

A tal proposito va sottolineato che per un rilancio delle filiere forestali serve un approccio di rete che consenta di coinvolgere i diversi attori sul territorio.

Valorizzazione di nuove forme di integrazione gestionale e cooperazione commerciale attraverso creazione ex-novo o valorizzazione di nuove forme di associazionismo e di adeguate strategie di qualificazione delle produzioni per creare le condizioni di realizzazione di economie di scala necessarie a rendere remunerativa la vendita dei prodotti e dei servizi offerti dal bosco.

Per la valorizzazione della filiera dei prodotti legnosi ottenuti fuori foresta vi è la necessità di passare da una politica di sostegno delle piantagioni basate sugli incentivi all'impianto ad una politica basata sull'offerta di servizi alla gestione e alla vendita, e, dall'attuale tradizionale sistema di vendita del legname in piedi o a bordo strada a una nuova modalità di offerta di prodotti e servizi direttamente all'utilizzatore finale o intermedio

Anche la promozione di un sistema di rete sul modello delle organizzazioni di prodotto del settore agricolo che si discosti dalle funzioni dirette di gestione territoriale, ma che preveda un approccio integrato di filiera tra proprietari, operatori, industrie di prima e seconda trasformazione.

In questo modo si può arrivare ad una politica locale del legno condivisa da tutti gli attori ed incrementare sia in termini quantitativi che qualitativi le utilizzazioni forestali.

Anche l'uso energetico della legna va incentivato perché risorsa locale, rinnovabile e bisogna farlo attraverso l'applicazione di un'aliquota agevolata visto che il suo uso produce effetti positivi di cui si avvantaggia tutta la collettività.

Anche il mercato volontario dei crediti di carbonio, ossia una delle molte opportunità di valorizzazione delle esternalità dei soprassuoli forestali, oltre a rappresentare un investimento di green marketing e, nel medio-lungo periodo, una strategia di riduzione dei propri costi di produzione, è un'alternativa efficiente a garantire la gestione attiva del territorio e ottenere interessanti risultati ambientali, sia a livello locale che nazionale.

Ad oggi, il proprietario di un'area forestale, se vuole mantenere efficiente il suo fondo, si trova a dover affrontare degli interventi in perdita, con conseguenti problemi di abbandono, mancato sfruttamento delle risorse e soprattutto minori vantaggi ambientali e sociali.

L'incremento di interesse registrato negli ultimi anni per la riduzione volontaria delle emissioni e il conseguente ampliamento del mercato, per quantità e valori scambiati, ha portato ad una maggiore attenzione dell'opinione pubblica e allo sviluppo di interessati e innovative iniziative locali che coinvolgono in particolare il settore forestale.

La funzione svolta dagli ecosistemi forestali nella lotta ai cambiamenti climatici globali è ampiamente riconosciuta sia a livello scientifico che politico, oltre che dal grande pubblico che dai media generando grandi aspettative di sviluppo per il settore produttivo collegato, sempre più in crisi.

È comunque fondamentale che le amministrazioni, i proprietari e i gestori delle foreste, comprendano la reale portata delle opportunità di mercato, acquisiscano familiarità con l'andamento dei Mercati, sviluppando intese concertate sul riconoscimento dei servizi svolti da una corretta gestione delle foreste (Ciccarese, 2009). Allo stesso tempo il settore forestale nazionale deve prendere consapevolezza del ruolo che può svolgere, proponendosi parte attiva nel contesto delle opportunità e degli effetti associati alle politiche di lotta ai cambiamenti climatici, dove l'assorbimento di CO₂ rappresenta solamente uno dei molteplici servizi ecosistemici offerti dalle foreste.

Un'interessante ed innovativa tesi di laurea presentata nel 2007 presso l'Università di Padova - Facoltà di Agraria - Tecnologie forestali ed ambientali curata dal Prof. Pettenella e intitolata "L'utilizzo nel marketing delle immagini relative all'albero e alle foreste" emergono alcune spunti interessanti in ottica di marketing per il settore forestale:

- L'immagine della foresta è profondamente radicata nella memoria collettiva, similmente all'immagine dell'albero che, essendo un'immagine archetipica connaturata alla psiche umana, esercita una certa azione sull'uomo anche se non compresa razionalmente. Non è escluso perciò che le immagini dell'albero e della foresta presenti nelle pubblicità agiscano in qualche modo sull'uomo a livello inconscio.
- La foresta ha assunto, nel corso dei secoli, connotazioni alternativamente positive e negative, il simbolo dell'albero invece sembra essere stato presente nell'immaginario collettivo sotto una luce per lo più positiva. Non c'è dubbio tuttavia che oggi l'immagine della foresta e dell'albero abbiano connotazioni positive, tanto che proprio per questo motivo vengono usate nelle immagini pubblicitarie.
- Nell'epoca in cui viviamo il tema della protezione dell'ambiente è ampiamente entrato nell'opinione pubblica (in buona parte grazie ai mezzi di comunicazione di massa), di conseguenza le immagini dell'albero e della foresta nel marketing sembrano assolvere molto bene alla funzione di stabilire un contatto con l'interlocutore.
- Fondamentale all'interno del testo pubblicitario è la connotazione relativa all'immagine dell'albero e della foresta (naturalità, libertà, sanità, rispetto dell'ambiente, "ecologicità", ecc., le quali sono qualità figurativizzate dalle suddette immagini).
- In molti casi i testi pubblicitari contenenti l'immagine dell'albero o della foresta sono testi utopici, cioè suggeriscono (spesso grazie alla connotazione delle immagini stesse) un possibile stile di vita (libero, naturale, rilassato, "ecologico", ecc.).

IL VALORE ECONOMICO DI UNA FORESTA

<i>Valori di uso</i>			<i>Valori di non uso</i>		
<i>Di mercato</i>	<i>Non di mercato</i>	<i>Indiretti</i>	<i>Opzione</i>	<i>Esistenza</i>	<i>Lascito</i>
<i>Legname</i>	<i>Paesaggio</i>	<i>Effetti climatici</i>	<i>Biodiversità</i>	<i>Biodiversità</i>	<i>Biodiversità</i>
<i>Frutti Funghi, castagne, ecc.</i>	<i>Ricreazione all'aperto</i>	<i>Qualità aria</i>	<i>Paesaggio</i>		<i>Paesaggio</i>
<i>Legna</i>		<i>Regimazione deflussi</i>	<i>Qualità aria</i>		<i>Ricreazione</i>
<i>Selvaggina</i>		<i>Sostanze biologiche</i>	<i>Regimazione deflussi</i>		<i>Beni di mercato</i>
<i>Caccia</i>					<i>Qualità aria, deflussi, effetti climatici</i>

Promuovere gli interventi finalizzati alla valorizzazione turistica delle aree boscate vocate e le attività connesse alla didattica forestale e ambientale, nonché al turismo scientifico o sportivo, valorizzando le attività innovative e stagionalmente diversificate di fruibilità turistico-ricreativa delle risorse forestali.

Un elemento indispensabile per rilanciare economicamente il settore forestale è rappresentato dal mantenimento nelle aree forestali di una popolazione professionalmente autorevole e adeguatamente remunerata.

Per fare ciò è utile poter promuovere un modello di sviluppo turistico che consideri la montagna sia da un punto di vista ambientale che storico e sociale.

E' quindi auspicabile che in tali territori convergano iniziative di sostegno alla formazione dei giovani e delle imprese turistiche promosse dagli stessi così come di canali di informazione adeguati.

La creazione di filiere locali che considerino anche l'educazione ambientale (integrazione con il sistema INFEA) quale elemento di promozione dei territori e quantomeno auspicabile e necessaria.

Il mantenimento della popolazione in montagna non deve essere effettuato attraverso la sola erogazione di finanziamenti a fondo perduto alle imprese agricole locali, ma offrendo opportunità di valorizzazione e sviluppo, attraverso:

- Offerta turistica diversificata, con sostegno ad attività agrituristiche o simili, anche solo attraverso la semplificazione di procedure, normative ed adempimenti.
- Formazione sia ai tecnici degli Enti locali che a potenziali operatori del settore, circa possibili iniziative di marketing territoriale.
- Diffusione nelle scuole degli aspetti non solamente ambientali, con conseguente distorta consapevolezza dell'ambiente naturale, visto come un qualcosa che non va toccato in alcun modo.
- Realizzazione di iniziative didattico – divulgative rivolte al grande pubblico, da realizzarsi sia sul campo che in città, volte a far conoscere la realtà forestale, anche nelle sue valenze di carattere produttivo, al grande pubblico non addetto ai lavori.

Promuovere la manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché la realizzazione di nuova viabilità forestale con valenze multiple: utilizzazioni boschive, sicurezza antincendio, sentieristica, percorsi con finalità turistiche, ricreative o sportive; il restauro delle piccole strutture e infrastrutture volte alla sicurezza idrogeologica e alla fruizione delle aree boscate, opere e manufatti di valenza storica, culturale e spirituale su proprietà pubbliche e private.

Si evidenzia che i predetti obiettivi possono svilupparsi solo qualora ci sia il diretto coinvolgimento delle proprietà e dei residenti in tali aree. Seppur auspicabile, la vera attività di presidio per la risoluzione delle problematiche di cui sopra, si sviluppa solo con una presenza costante e duratura delle popolazioni montane, anche al di fuori di mere logiche economiche legate agli interventi in bosco.

Non è pensabile, alla luce dei recenti provvedimenti economici che vedono la montagna italiana ancor più impoverita in termini di servizi pubblici, che sia la stessa pubblica amministrazione ad occuparsi di tali problematiche.

Serve invece un rilancio di strutture di gestione (Imprese Agro-Silvo-Pastorali) che possano anche farsi carico di svolgere servizi pubblici, attraverso una manodopera specializzata ed adeguatamente remunerata.

Anche attraverso il potenziamento della viabilità forestale è fondamentale per una corretta utilizzazione forestale, purché la viabilità risponda ai seguenti requisiti:

- caratteristiche tecniche idonee ai lavori e mezzi forestali;
- tracciato che serva effettivamente aree forestali produttive;
- transito per motivi di servizio o comunque regolamentato a pagamento;
- adeguata manutenzione con i proventi del transito;

Elementi di coordinamento con gli altri tavoli di lavoro.

<p>1. Ammodernamento e semplificazione della Legislazione forestale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei vincoli nella gestione delle aree forestali. • Possibilità di delegare la gestione di aree di particolare rilevanza ambientale (SIC e ZPS), ad operatori di settore, anche per la redazione di specifici piani di gestione. • Promuovere l'adozione di modelli di gestione forestale sostenibile, attraverso la diffusione di standard di certificazione forestale (PEFC, FSC)Introdurre sistemi di compensazione ai produttori di beni e di servizi forestali. • Considerare lo schema di Decreto Legislativo sul riordino delle attività agricole Atto n°164 del 14/12/2009 per l'introduzione di misure a sostegno del settore forestale.
<p>2. Valorizzazione dei Prodotto legno nazionale e armonizzazione delle Filiere produttive;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prevedere Creazione di mercati per la compravendita di crediti/debiti legati a servizi ambientali.
<p>4. Consolidamento del sistema della conoscenza del settore forestale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • finanziare, coordinare e finalizzare la ricerca applicata nel settore forestale;ridurre e qualificare le sedi di istruzione universitaria; • potenziare le attività di divulgazione e formazione tecnica degli operatori del settore.

PROPOSTE OPERATIVE

	• BREVE	• MEDIO	• LUNGO
Quali sono gli interventi operativi necessari alla valorizzazione delle potenzialità produttive e socio-ambientali delle risorse forestali esistenti, con particolare attenzione alle aree montane e marginali?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Promuovere l'associazionismo nella forma dei Consorzi Forestali</i> • <i>E' necessario incentivare l'uso della legna da ardere nelle sue diverse forme.</i> • <i>Rendere operativo il PQSF</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comunicazione</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Il settore non ne più in grado di sopportare i costi della burocrazia e quindi è necessario riportare ad un livello accettabile l'incidenza della stessa sulla attività forestale.</i>
Quali sono gli interventi operativi necessari a garantire, nel medio lungo periodo, qualità e quantità della materia prima legno per le industrie di trasformazione, tutelando e valorizzando il patrimonio forestale delle aree montane e marginali del nostro paese?	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Buona viabilità di servizio, a fini forestali</i> • <i>Regolamentazione delle imprese boschive con interventi di formazione ed apposito albo</i> • <i>Gestione associata delle proprietà pubbliche e private, a scopo produttivo</i> • <i>Riduzione dei vincoli esistenti sul bosco e snellimento delle procedure per le attività selvicolturali</i> • 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Accordi di filiera locali</i> • <i>Certificazione forestale per creare valore aggiunto al prodotto finale</i> •
Quali sono gli interventi operativi necessari al riconoscimento delle esternalità positive generate da una gestione attiva del patrimonio forestale esistente?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>previsione di meccanismi di remunerazione economica degli operatori agroforestali in relazione al loro contributo alla creazione e mantenimento dei cosiddetti carbon sink</i> • <i>Forte defiscalizzazione delle attività forestali, sia a carattere manutentivo che produttivo</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Azioni di fund raising nei confronti di privati per sponsorizzare interventi di miglioramento forestale volti ad incrementare la produttività</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Quota-parte di alcune imposte (es. acqua, rifiuti, imposta di soggiorno, ecc.) dedicata alla manutenzione forestale</i>
Quali sono gli interventi operativi necessari per coniugare le esigenze produttive locali e nazionali con la tutela e conservazione dell'ambiente naturale?	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Adeguate formazione di tecnici, sia di Enti pubblici che professionisti</i> • <i>Pianificazione forestale</i> • <i>Campagna divulgativa sull'importanza della selvicoltura; deve cessare l'errata convinzione da parte del grande pubblico, che i lavori forestali sono dannosi per l'ambiente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Riduzione dei vincoli esistenti sul bosco e snellimento delle procedure per le attività selvicolturali</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sostegno della Certificazione forestale</i>

GRUPPO 4

Consolidamento del sistema della conoscenza e della ricerca per il settore forestale;

Coordinatore: Giuseppe Scarascia Mugnozza, CRA

Per lo sviluppo della filiera dei materiali legnosi vi è l'urgente necessità di poter avere informazioni e dati statistici aggiornati e affidabili, sugli ecosistemi forestali e sui settori produttivi a essi collegati e di favorire e rafforzare il collegamento tra ricerca, sviluppo e innovazione per la produzione e la trasformazione della materia prima legno e degli altri prodotti e servizi, materiali e immateriali forniti dagli ecosistemi forestali del nostro Paese.

In primo luogo, la conoscenza del settore assume fondamentale importanza, non solo in relazione agli impegni internazionali sottoscritti dal nostro paese, ma soprattutto per poter definire indirizzi e intraprendere efficaci e calibrate politiche economiche, ambientali e sociali sostenibili sul territorio. Le fonti statistiche e informative nazionali sul settore forestale sono oggi insufficienti e non coprono aspetti del settore di particolare interesse per la collettività, fornendo spesso dati a prima vista contrastanti e di difficile interpretazione, risultando inadeguate sia per soddisfare le necessità informative del settore in risposta alla crescente attenzione della politica comunitaria e nazionale verso gli aspetti ambientali (tenuto conto degli impegni assunti dal nostro Paese in ambito internazionale), sia per rispondere agli obblighi internazionali di monitoraggio e valutazione delle politiche. Nell'ultimo decennio è stato avviato un profondo processo di rinnovamento del sistema delle statistiche nazionali per il settore forestale, che tuttavia avrebbe bisogno di coordinamento e un maggior e più convinto impulso da parte delle Istituzioni e delle Amministrazioni coinvolte.

Inoltre le sfide legate alla necessità di superamento della crisi economica europea e mondiale con una crescita basata sull'inclusione sociale, sulla tecnologia a basse emissioni di carbonio, sulle energie rinnovabili e sull'adattamento ai cambiamenti climatici hanno spinto l'Unione Europea a formulare una strategia per l'anno 2020 che individua nell'innovazione, un ruolo centrale per fornire solide basi per la crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva cui tale strategia mira. In particolare, Europa 2020, individua nell'iniziativa chiamata "Unione dell'innovazione" una fondamentale opportunità per migliorare le condizioni generali e l'accesso ai finanziamenti per ricerca e innovazione, così da garantire che le idee innovative possano trasformarsi in prodotti e servizi nuovi in grado di stimolare crescita ed occupazione. La capacità di trasformare i risultati della ricerca in beni e prodotti da mettere sul mercato, con importanti e conseguenti ricadute economiche, rappresenta l'essenza delle potenzialità innovative di una società industriale. I principali fattori alla base della propensione all'innovazione sono costituiti dalla consistenza e dallo sviluppo del capitale umano, dal livello di penetrazione delle tecnologie che abilitano a trasformare il sapere in economia, dalla produzione di brevetti, dal grado di collaborazione del mondo accademico e scientifico con imprese sia italiane che straniere in un approccio circolare piuttosto che lineare di generazione di domanda di conoscenza e del suo soddisfacimento da parte della ricerca pubblica e privata, dalla produttività di società innovative di spin off (MIUR-PNR, 2011). Su questi diversi parametri la ricerca forestale italiana, come del resto gran parte della ricerca italiana tout court, è carente anche se segnali interessanti possono essere percepiti negli ultimi anni con la nascita, ad esempio, di alcune società di spin off nel campo forestale e dell'applicazione delle tecnologie informatiche al monitoraggio e alla gestione degli ecosistemi.

Inoltre, il raccordo tra le diverse componenti e "portatori di interesse" dell'intera filiera foresta-legno-carta-energia-ambiente dovrà includere non solo il mondo dell'impresa, dell'accademia e della ricerca ma anzitutto le istituzioni territoriali, a livello regionale, statale e comunitario, insieme alle agenzie di finanziamento della ricerca, in accordo con le strategie definite dal Piano Nazionale

della Ricerca 2011-2013, secondo il principio dell'etica degli obiettivi e dei risultati, del cofinanziamento nazionale-europeo e valutazione obiettiva e peer-reviewed, sia in sede di valutazione iniziale che di verifica e approvazione in itinere e finale.

- **Il contesto: dal globale al locale**

Il *Millennium Ecosystems Assessment*, iniziativa promossa dalle Nazioni Unite, ha consentito di valutare a scala globale la capacità produttiva e lo stato di alterazione degli ecosistemi terrestri e acquatici in rapporto ai principali "beni" o bio-materiali (biomasse, legno, alimenti, fibre e composti naturali) e "servizi" o funzioni ambientali (acqua, protezione suolo, biodiversità e sequestro del carbonio) forniti dalla Biosfera. Si tratta di risorse rinnovabili quanto mai strategiche e interdipendenti tra loro, com'è stato dimostrato a livello planetario dal forte incremento dei prezzi accusato da tutte queste materie prime nei primi mesi del 2008 (fino al 40-50% in più), che ha innescato tensioni socio-economiche e allarme politico di cui ancora non si intravede con chiarezza la futura evoluzione. Fin da oggi è però chiaro che la domanda di bio-risorse, ovvero di alimenti, legno e combustibili, sta per superare l'offerta e la situazione non potrà che peggiorare in futuro se si considera che il solo fabbisogno di legname di Cina e India raddoppierà nei prossimi venti anni, determinando un aumento del 30-40% della richiesta mondiale di questa materia prima. A questo scenario, va aggiunto anche l'impatto che avrà il previsto massiccio aumento di utilizzo delle biomasse ligno-cellulosiche per bio-energia, gran parte delle quali saranno derivate da legno. E' evidente che nel futuro, in Italia, in Europa e nel mondo, le biorisorse diventeranno sempre più scarse e la base territoriale per la loro produzione sempre più preziosa, tanto da richiedere politiche di gestione del territorio integrate. Si aprono, dunque, prospettive enormi di avanzamento scientifico e di innovazione tecnologica su cui basare le politiche di gestione sostenibile della biosfera, per l'aumento della produttività di bio-materiali in un quadro di conservazione e miglioramento degli ecosistemi: solo così sarà possibile tradurre in realtà e gesti concreti l'obiettivo di una società sostenibile, eco-compatibile, ovvero fondata sulle risorse biologiche, rinnovabili, a basse emissioni di Carbonio e con un minore impatto sul nostro pianeta.

Tra i sistemi ecologici che forniscono beni e servizi, gli ecosistemi forestali e naturali svolgono un ruolo insostituibile che sta crescendo continuamente di importanza e di riconoscimento, anche a livello internazionale (v. gli Accordi internazionali per la riduzione della deforestazione tropicale). Infatti, le foreste, pur ricoprendo poco più del 30% della superficie delle terre emerse, ne rappresentano circa il 60% della produttività primaria netta e sono sede del 70% degli scambi di carbonio; inoltre, le foreste contengono più dell'80% della biomassa e del carbonio epigeo terrestre e circa il 40% di quello presente nel suolo. Infatti, nell'ambito del protocollo di Kyoto, ai fini del bilancio delle emissioni bisogna tener conto non solo dei rilasci in atmosfera dei gas di serra provenienti dalle attività umane, ma anche degli assorbimenti degli ecosistemi terrestri, con particolare riguardo alle foreste. La promozione di attività che aumentino o conservino queste riserve viene vista come un supporto alle strategie di contenimento e riduzione delle emissioni nei settori energetici e produttivi, in attesa che si diffondano tecnologie pulite e alternative ai combustibili fossili e ad un minor costo. Al contempo, gli ecosistemi forestali svolgono un ruolo chiave nell'ambito di alcuni importanti cicli bio-geochimici della biosfera, regolando anche i parametri del clima regionale e planetario, contribuendo alla protezione dei suoli. Si stima, ad esempio, che il valore di tali funzioni rese dagli ecosistemi forestali rappresenti circa una quota pari all'80% del complessivo "valore economico" delle foreste mentre solo il 20% è il corrispettivo riguardante la produzione di beni direttamente commerciabili ovvero le biomasse legnose. Da segnalare però che i servizi "non materiali" resi dagli ecosistemi forestali non trovano remunerazione o piuttosto, tale remunerazione (o minor costo rispetto alla prevenzione dei danni e rischi) non arriva mai a chi possiede, gestisce o cura le foreste. Il concetto stesso di sostenibilità richiama ad azioni a valenza multipla, dove il fornitore di servizi, la foresta in questo caso, è anche

un fruitore di servizi di ritorno: il controllo e la riduzione di processi distruttivi sia di natura idrogeologica che legati agli incendi e a situazioni meteorologiche estreme permette la costruzione di nuovo suolo e di ambienti più favorevoli alla vita, con aumento delle capacità della foresta stessa di resistere a situazioni di stress, di immagazzinare maggiori quantità di carbonio e di aumentare la propria produttività.

La crisi internazionale rende urgente attuare una vasta e ambiziosa politica energetica che consenta di combinare l'azione svolta a livello europeo e quella a livello degli Stati membri. Nel quadro di tale politica energetica, il settore delle energie rinnovabili si contraddistingue per la capacità intrinseca di ridurre le emissioni di gas climalteranti ed inquinanti, di utilizzare le fonti energetiche locali e decentrate e di stimolare le imprese ad alta tecnologia.

La Comunità Europea ha riconosciuto da tempo la necessità di promuovere ulteriormente le energie rinnovabili per favorire uno sviluppo sostenibile e la sicurezza degli approvvigionamenti che potranno avere ripercussioni sull'occupazione, favorire la crescita economica e stimolare la concorrenza e lo sviluppo regionale e rurale. Le fonti energetiche rinnovabili sono, infatti, in gran parte fonti interne e la loro natura per lo più decentralizzata diminuisce la vulnerabilità delle nostre economie legata alla volatilità dell'approvvigionamento energetico. Per l'energia elettrica e termica il piano europeo si propone di incoraggiare l'utilizzo di biomasse per l'elettricità ed il riscaldamento; promuovere investimenti a favore della ricerca per favorire in particolare la produzione di combustibili liquidi a partire dal legno e dai residui; promuovere una campagna d'informazione per gli imprenditori agricoli e forestali sull'interesse allo sviluppo delle colture energetiche e, per l'energia termica, adottare una strategia comunitaria volta a promuovere l'utilizzazione di energie rinnovabili per il riscaldamento (infatti non vi è attualmente una Direttiva europea per l'energia termica).

- **Ricerca e Innovazione: il raccordo europeo e la programmazione nazionale**

In un contesto in cui la ricerca europea e i sistemi di ricerca nazionali e regionali sono sempre più integrati tra loro e le priorità, le agende strategiche e gli obiettivi vengono definiti in modo coordinato e concordato tra i diversi livelli di competenza e partecipazione, è significativo sottolineare che le più recenti iniziative della Unione Europea in via di attuazione, come il VII Programma Quadro, il Programma LIFE+ e le Piattaforme Tecnologiche, riservino un'attenzione crescente alle tematiche delle bio-risorse agricole, forestali e ambientali e alla gestione sostenibile dei sistemi naturali e agro-forestali (*bio-based society*). Il Programma della ricerca europea per il periodo 2007-2013 infatti dedica tre delle complessive nove tematiche scientifiche alla produzione e all'uso sostenibile delle bio-risorse rinnovabili, anche per energia e materiali e all'impatto dei cambiamenti climatici. Sono queste tematiche e problematiche di contesto che ricomprendono perfettamente gli obiettivi strategici e gli ambiti scientifici e tecnologici considerati all'interno della Filiera Foresta-Legno.

D'altro canto, l'insieme delle Piattaforme Tecnologiche Europee proposte dal mondo delle imprese e dalle istituzioni scientifiche europee comprendono le filiere sulle foreste e sui prodotti forestali (*TP Forests and forest based products*), sui biocombustibili (*TP Biofuels*), sulla chimica verde (*TP Sustainable Chemistry*) e sulle costruzioni sostenibili (*TP Construction Technology*) tutte dedicate alla produzione o all'utilizzo di bio-risorse e di servizi bio-ecologici per il miglioramento della sostenibilità ambientale. In particolare, nel caso della TP-Forestry, l'obiettivo è quello di fornire all'industria e alle imprese agro-forestali l'opportunità di incrementare la quantità e qualità del bio-materiale legno e delle biomasse ligno-cellulosiche per l'industria e la bio-architettura e per la produzione di bio-combustibili, nonché di gestire gli ecosistemi agro-forestali per la mitigazione ambientale e per la produzione di significativi servizi ambientali, prevedendo anche la problematica dell'adattamento degli ecosistemi ai futuri cambiamenti e la prevenzione dei rischi ambientali (geoidrologico, incendi). La predizione dell'adattabilità dei sistemi forestali a scenari climatici in rapido

mutamento, in relazione alla possibilità di mantenere e aumentare, la fornitura di prodotti e servizi alla società, presuppone l'approfondimento delle conoscenze sulle interazioni tra comunità vegetali ed ambiente, con la conseguente individuazione di opportuni indici e marcatori a diverse scale, da quella fisiologica e molecolare a quella integrata a scala territoriale; queste devono essere capaci sia di segnalare situazioni di disequilibrio incipiente, sia di assistere la pianificazione territoriale e gli interventi di gestione, anche finalizzati alla selezione di materiale vegetale provvisto di sufficiente flessibilità eco-biologica per affrontare i cambiamenti attesi.

Altri aspetti e strumenti interessanti per la ricerca a livello europeo sono anche rappresentati dai Programmi ERA-NET (p.es. sul legno e le filiere forestali è attivo WoodWisdom che riunisce 12 organizzazioni di ricerca di numerosi Paesi europei), i Programmi Congiunti (p.es. il recentissimo *Joint Programming* su Agriculture & Climate change), l'Agenda strategica della ricerca per le foreste mediterranee (predisposta da FTP, EFIMED e FAO-UN) e la *roadmap* comunitaria per le grandi Infrastrutture di Ricerca nel quadro di ESFRI; si tratta in tutti questi casi di mettere a fattor comune i Programmi nazionali di settore e definire strategie comuni di programmazione, monitoraggio e valutazione, a livello europeo. Un programma comunitario di notevole importanza sia dal punto di vista scientifico che tecnologico, nel settore delle risorse terrestri, anche ai fini di un'attenta pianificazione della loro gestione, è rappresentato dal programma GMES (*Global Monitoring of Environment and Security*). Questo programma prevede lo sviluppo di un servizio dedicato all'adattamento ai cambiamenti climatici e anche un servizio legato alle risorse territoriali, compresa una componente di supporto a terra. GMES è considerato un'assoluta priorità comunitaria, sia dalla Commissione che dal Consiglio europeo. Si tratta di un programma pilotato dagli utenti finali con l'obiettivo di rendere disponibili servizi migliori a costi più bassi, di accrescere la capacità dell'Unione Europea ad esser presente anche sugli scenari internazionali ("*support to external actions*"), di aumentare la competitività delle imprese europee sui mercati internazionali. Tale programma ha un forte risvolto infrastrutturale (cfr. lo sviluppo della "*Space Infrastructure*" e dell'"*In situ Infrastructure*").

A livello nazionale, qualsiasi attività di ricerca che verrà svolta nei prossimi anni non potrà non misurarsi con il Programma Nazionale della Ricerca 2010-2012; il PNR prende atto degli ostacoli che si frappongono allo sviluppo della politica della ricerca in Italia, e propone un ventaglio di azioni per la loro rimozione, tenendo anche conto delle peculiarità del nostro Paese e della sua struttura produttiva. Significativa è l'introduzione di un miglioramento delle metodologie di valutazione e finanziamento delle attività di ricerca, così come l'attribuzione di un valore altamente strategico alla collaborazione pubblico-privata per lo sviluppo di prodotti e processi necessari a mantenere e sviluppare la competitività del Paese e il livello delle esportazioni, nonché a ridurre la dipendenza nazionale, economica e politica, in settori come quello dell'energia e dell'ambiente. Il PNR ha definito alcuni settori prioritari di intervento per la ricerca e l'innovazione, in particolare: l'ambiente, l'energia, i nuovi materiali, e il *Made in Italy*, ovvero il manifatturiero di qualità del sistema produttivo italiano, nel quale il comparto legno assume un ruolo prioritario con un'occupazione di circa 500.000 unità lavorative. Strumenti unificanti e fondamentali per l'innovazione sono costituiti dalle "tecnologie chiave abilitanti" che tendono alla rivitalizzazione e rigenerazione del sistema produttivo, anche di quello manifatturiero. Tra gli interventi abilitanti su cui punta il PNR ritroviamo le tecnologie dei materiali; le tecnologie informatiche e quelle per la sicurezza e la gestione dell'ambiente. Il MIUR, nell'ambito delle competenze da sviluppare nel medio-lungo periodo, si fa carico di questi sei ambiti tecnologici, i cui contenuti specifici vanno emergendo anche dalla programmazione del MISE "Industria 2015". Per cogliere le opportunità che si creano con la domanda di tecnologie sostenibili e a basso contenuto di carbonio è però indispensabile una stretta cooperazione tra forze produttive e soggetti istituzionali affinché si possa

determinare una decisa spinta all'innovazione tecnologica con misure di integrazione e con politiche e aiuti per la ricerca e sviluppo, anche con l'obiettivo della riduzione dei costi lungo le varie filiere. A tale scopo strumenti come i Distretti tecnologici, i Centri di Competenza e le Agenzia regionali per l'Innovazione possono svolgere un ruolo di stimolo e promozione particolarmente rilevanti. I DT e i CCT svolgono una preziosa funzione di promozione dello sviluppo scientifico-tecnologico delle imprese, in particolare di PMI, e sono dotate di una massa critica di risorse materiali e immateriali idonea a fare dell'innovazione uno dei motori principali dello sviluppo locale. I collegamenti che le realtà scientifiche coinvolte nel CCT hanno con le iniziative europee e nazionali consentono di aumentare la competitività delle imprese, favorire processi di internazionalizzazione e, più in generale, creare condizioni per lo sviluppo di una "industria di qualità", concorrenziale nel mercato europeo, nel bacino Mediterraneo e nel contesto internazionale.

- **La Piattaforma Tecnologica Foresta-Legno**

La ricerca e l'innovazione hanno un ruolo di primaria importanza nel favorire lo sviluppo industriale, la crescita economica e l'occupazione, a livello nazionale ed europeo. In tal senso, l'Unione Europea e i vari settori industriali riconoscono come fondamentale la definizione di strategie che permettano un'efficiente utilizzazione delle risorse dedicate alla ricerca, individuando priorità, scadenze ed entità degli investimenti necessari. In questa prospettiva sono state recentemente sviluppate le cosiddette Piattaforme Tecnologiche Europee per far crescere il contributo e il ruolo delle imprese nella ricerca. Queste piattaforme sono costituite da gruppi allargati di esperti incaricati di definire, per ciascun specifico settore, una Agenda della Ricerca Strategica e di stimolare la mobilitazione delle risorse umane e finanziarie necessarie a realizzarla.

La Piattaforma del settore forestale, Forest Technology Platform, si è occupata di predisporre un documento condiviso sulle esigenze della ricerca da qui al 2030 e ha definito la conseguente Agenda della Ricerca Strategica (*Strategic Research Agenda*, SRA), individuando le linee di sviluppo prioritario nel settore foreste-legno-carta, anche come supporto alla finalizzazione del VII Programma Quadro della ricerca da parte della Commissione Europea. Ciascun Paese dell'Unione Europea ha contribuito alla Piattaforma Tecnologica Forestale attraverso la costituzione a livello nazionale di gruppi di lavoro (*National Support Group*) e con la partecipazione di propri rappresentanti agli incontri della piattaforma stessa.

Le linee generali di ricerca sul settore foresta-legno, individuate dall'Agenda Strategica della Piattaforma Tecnologica a livello nazionale, prevedono:

- Sviluppare prodotti innovativi che tengano conto del cambiamento dei mercati e dei bisogni dei consumatori. In questa azione è compresa l'azione di commercializzazione dei valori immateriali del bosco, ma anche le industrie che si occupano della nuova generazione di imballi funzionali, del legno nel settore dell'edilizia e della bioedilizia (architettura sostenibile) con iniziative volte alla diffusione di alti standard di risparmio energetico, nuovi materiali compositi, approvvigionamenti locali, il riciclo del legno. La biomassa per utilizzo di energia va inserita in piantagioni di *short rotation forestry*.
- Progettare nuovi processi produttivi industriali volti ad una maggiore efficienza e risparmio energetico. Conoscenza delle realtà e sostegno alle imprese di prima trasformazione

soprattutto nella produzione di legno su misura e di prodotti a base di legno. Tecnologie innovative per l'estrazione di prodotti di origine naturale da parte delle aziende.

- Aumentare la disponibilità delle materie prime forestali per l'industria manifatturiera. Supportare le piantagioni per la produzione del legno con sistemi innovativi che prevedano anche sistemi di fitodepurazione per disinquinamento di acqua, terra e aria. Promuovere la gestione forestale, il rimboschimento e/o la rivegetazione degli ambienti marginali e non, la predisposizione di piani di gestione articolati anche da parte della piccola proprietà privata. Favorire l'immissione nel mercato delle materie prime forestali attraverso la creazione di un sistema di mercati a scala locale.
- Adattare la selvicoltura ai cambiamenti climatici. Impiegare sistemi innovativi per il monitoraggio ed il censimento delle risorse forestali con il sistema INSPIRE creando una infrastruttura di dati geografici condivisibili. Promuovere studi su LCA e sulla possibilità di accumulo di C nei prodotti legnosi e non legnosi.

L'Agenda si pone una visione unitaria di lungo termine, secondo un insieme di idee guida: sostenibilità ambientale, sviluppo di prodotti innovativi (in particolare, tramite integrazione delle cosiddette *Information and Communication Technologies*, ICT), disponibilità delle risorse forestali, uso multifunzionale delle foreste, produzione di bio-energia, efficienza energetica, comunicazione.

L'Italia che ha una lunga tradizione nella ricerca forestale, del legno e della carta, è consapevole che l'innovazione e la competitività nei diversi settori di ricerca sono possibili solo grazie a un'alleanza strategica tra iniziative regionali e nazionali con quelle condotte a livello europeo. La Ricerca diviene pertanto elemento chiave per individuare priorità e nuovi progetti. Ma deve essere accompagnata da solidi meccanismi di finanziamento, quali fondazioni, banche di investimento, *venture capital*, sia a livello nazionale che europeo, e da collaborazioni nuove ed efficaci tra settore pubblico e privato, cioè tra tutti gli attori della filiera forestale.

Un ruolo di notevole stimolo è rappresentato anche dalle Regioni e dalla Rete Interregionale della ricerca forestale con la quale la PTF italiana sta predisponendo l'Agenda strategica di ricerca forestale per passare poi alla fase della sua attuazione (*implementation phase*). Inoltre, in stretto raccordo con la PTF europea e per conto dell'Unione Europea, il MIPAAF sta predisponendo un programma ERA-NET per il coordinamento della ricerca forestale della regione Euro-Mediterranea, insieme a diversi Paesi europei, nord-africani e del Medio Oriente.

- **Tematiche e schemi organizzativi della ricerca forestale in Italia**

Storicamente, la ricerca forestale in Italia è stata dedicata agli studi incrementali di lungo termine su boschi naturali e piantagioni arboree; agli effetti delle diverse forme di gestione selvicolturale di fustaie e cedui, anche in conversione; alla tecnologia e alle caratteristiche bio-anatomiche del legno dei principali alberi forestali italiani e esteri, di interesse per l'industria italiana; alla selezione di ecotipi e provenienze di alberi forestali e, con particolare successo, alla domesticazione di specie forestali a rapido accrescimento per la produzione di legname per industria e biomassa; e alle osservazioni e comparazioni sulle parcelle di rimboschimento con specie autoctone ed esotiche, grazie all'intensa attività di riforestazione che ha raggiunto l'apice in tutte le regioni italiane tra gli anni '50 e '70 del secolo scorso. Altri temi di ricerca forestale sono stati anche la multi-funzionalità, la gestione sostenibile, la valutazione economica delle esternalità ambientali dei boschi e gli aspetti

specifici delle aree forestali del Mediterraneo, con collegamenti alla dimensione del paesaggio, alle funzioni ecosistemiche e ai valori culturali.

Il manifestarsi negli ultimi decenni di un insieme di cambiamenti e l'insorgere di nuovi fattori legati alle alterazioni ambientali e climatiche, alla necessità di sviluppare nuove fonti energetiche rinnovabili, l'esigenza di una trasformazione dell'economia industriale verso un impiego sempre più intensivo di biorisorse, con ridotte emissioni di carbonio e di altri gas serra, le rivoluzioni economiche e tecnologiche intervenute a livello mondiale con le conseguenti forti tensioni sui prezzi delle materie prime e dei prodotti finiti, hanno suscitato, tutti insieme, nuove domande di conoscenza e di innovazione tecnologica che possono essere ricomprese nelle seguenti e più attuali linee di ricerca forestale:

- Impatti del cambiamento climatico sulle foreste mediterranee e di montagna e sulla loro diversità genetica, nonché il ruolo della silvicoltura per migliorare le potenzialità di mitigazione e adattamento degli ecosistemi forestali;
- Metodi innovativi di monitoraggio e inventariazione delle risorse forestali sia a scala nazionale o regionale che a scala assestamentale;
- Metodi di valutazione operativa delle vocazioni delle aree forestali e di valutazione economica dei servizi ambientali e delle funzioni non materiali (protezione idrogeologica, valenza turistica, paesaggistica, naturalistica, ecc.);
- Prevenzione degli incendi forestali, lotta antincendio e recupero ecologico post-incendio;
- Trasformazioni del paesaggio e dei suoli agrari, rivegetazione naturale e gestione dei boschi di neoformazione;
- Integrazione della silvicoltura urbana nella pianificazione territoriale a livello paesaggistico e regionale;
- Piantagioni e biomasse ligno-cellulosiche per l'industria, l'energia e per la bonifica delle acque contaminate e del suolo: biotecnologie per la produzione e la qualità, sostenibilità dei sistemi colturali;
- Meccanizzazione e logistica forestale su basi informatiche, a basso impatto ambientale e economicamente sostenibile;
- Metodi e tecnologie di tracciabilità delle produzioni legnose;
- Prodotti innovativi a base di legno e biomassa lignocellulosica e processi innovativi di trasformazioni del legno, a ridotto impatto ambientale;
- Economia del legname e dei prodotti non legnosi della foresta;
- Compensazione per i proprietari forestali pubblici e privati per i servizi ecosistemici forniti dalle foreste alla società;
- Analisi di scenario sulla filiera dei prodotti e dei servizi forestali.
- Sistemi di analisi della qualità del materiale
- Modificazione e trattamento del legno

L'organizzazione della ricerca sulla filiera italiana della foresta-legno-energia è relativamente complessa e frammentata, comunque fa capo alle tre principali reti scientifiche nazionali: il sistema universitario, il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR, controllato dal Ministero dell'Università e della Ricerca) e il Consiglio per la Ricerca in Agricoltura (CRA, controllato dal Ministero del Politiche Agricole e Forestali). Tra le istituzioni accademiche, almeno dodici Università italiane offrono programmi di studi e ricerche di Scienze Forestali e Ambientali, generalmente strutturati in grandi Dipartimenti anche di tipo interdisciplinare, soprattutto dell'area agraria, ma anche di quelle

biologica e ingegneristica. Gli Istituti del CNR del settore forestale e del legno svolgono principalmente ricerche fondamentali, orientate verso le tematiche ambientali, la sostenibilità, la valorizzazione della produzione forestale, e tecnologiche attraverso l'appoggio all'industria del legno e derivati; ricerche più di tipo problem solving sono condotte nei Centri e nelle Unità del Consiglio della Ricerca in Agricoltura, sulla selvicoltura, la pianificazione e l'inventario forestale, la pioppicoltura e le piantagioni fuori foresta, i cambiamenti climatici e l'impatto sul suolo e sulle risorse idriche, l'ingegneria forestale. Altri Istituti di ricerca operanti nel settore forestale e industriale comprendono la Stazione della Carta di Milano e Istituti regionali di ricerca, come in Piemonte e in Trentino. Per quanto riguarda il coordinamento e la condivisione delle informazioni a livello scientifico, va ricordata l'Accademia Italiana di Scienze Forestali, che è il riferimento storicamente riconosciuto per gli studi forestali, attiva dal 1940; dal 1995 è stata fondata la Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale, molto impegnata nella divulgazione e disseminazione on-line con riviste digitali dei risultati scientifici, sia a livello nazionale che internazionale.

Uno sguardo più attento ai numeri della ricerca forestale in Italia, permette una migliore comprensione del suo ruolo e della sua dimensione, anche su scala internazionale. All'interno delle Università un totale di 100 posizioni permanenti, corrispondenti a professori ordinari, associati e ricercatori, sono impegnati nelle ricerche forestali e del legno e nell'insegnamento. Inoltre, un gran numero di studenti laureati devono essere inclusi e considerati in questo inventario della ricerca forestale in quanto svolgono un ruolo importante e attivo per il progresso delle conoscenze scientifiche nel settore. All'interno delle altre reti di ricerca, CNR, CRA e strutture regionali, si può stimare che un totale di circa 300 scienziati (personale permanente e non permanente) siano coinvolti nei vari campi di ricerca del settore forestale con sede in Italia, mentre circa lo stesso numero si riferisce al personale tecnico e amministrativo.

Tab. 1. Bilancio annuale (in M€) della ricerca foresta-legno in Italia, suddivisa in istituzioni di ricerca e per agenzie di finanziamento

Organizzazione	Funzionamento & Personale di ruolo	Programmi di ricerca Naz.li & Reg.li	Programmi di ricerca EU	Totale
Università	15	1.5	1.8	18.3
Istituti CNR	10	1	1.2	12.2
Istituti CRA	5.5	1.5	-	7
Altre strutture (Regioni, altri Ministeri)	5	5	2	12
Totale	35.5	9	5	49.5

La dimensione del settore ricerca della filiera forestale e del legno in Italia è riportata nella tabella 1; anche se è difficile quantificarne con precisione la componente economica, essendo così diversificati i programmi e le agenzie di finanziamento, si stima che essa ammonti a circa 50 M € all'anno con un andamento in lieve calo negli ultimi cinque anni. I finanziamenti reperiti sul mercato della ricerca, con finanziamenti a bandi competitivi, ancorché in gran parte pubblici, rappresentano circa il 20% del bilancio complessivo, mentre quasi la metà di questi proviene da programmi di ricerca europei.

Se confrontiamo questi dati con la situazione della ricerca in Europa e con le principali organizzazioni di ricerca europee (es. INRA e Institut Technologique FCBA, in Francia; Forestry

Research in Gran Bretagna; METLA in Finlandia) alcune osservazioni piuttosto significative emergono in modo evidente:

- In Italia la ricerca del settore foresta-legno è sottodimensionata nonostante l'industria correlata sia la seconda in Europa e una delle principali nel mondo (il finanziamento alla ricerca in Francia e il personale dedicato negli Enti INRA, FCBA, CEMAGREF e CNRS è circa il doppio rispetto ai nostri corrispondenti centri di ricerca non universitari); inoltre, i finanziamenti negli ultimi 10 anni si sono andati riducendo del 5-10% in Italia mentre sono aumentati in gran parte dei Paesi europei, non solo quelli di recente ingresso nella UE ("la nuova Europa"), ma anche in Paesi simili al nostro come Francia, Spagna e Germania;
- Ancora più importante, la ricerca del settore in Italia è suddivisa fra almeno 5-6 reti differenti di ricerca, ognuna caratterizzata da almeno 5-10 istituti, centri o unità di ricerca sparsi sul territorio nazionale, con una media di meno di 10 ricercatori ciascuno, spesso lontani l'uno dall'altro;
- Nessun coordinamento a livello nazionale caratterizza le diverse reti di ricerca italiane che operano nel settore della foresta, del legno e della carta, mentre il raccordo e l'integrazione fra le diverse strutture di uno stesso ente di ricerca sono generalmente scarsi e comunque poco soddisfacenti; tra le diverse sedi universitarie che impartiscono studi forestali i collegamenti sono quasi esclusivamente su basi individuali e volontarie, con il grande rischio, che spesso si realizza, di sovrapposizioni, duplicazioni e ripetizioni di ricerche e studi già condotti in altre sedi;
- Le grandi infrastrutture di ricerca sono spesso carenti, quasi sempre poco aggiornate e poco condivise fra i diversi gruppi di ricerca;
- Il modesto livello di internazionalizzazione della nostra ricerca forestale è reso ancor più evidente dall'andamento a macchia di leopardo ovvero della grande variabilità tra le diverse discipline e tra le diverse strutture e reti di ricerca (es. CNR vs. CRA e strutture regionali), anche se la situazione si è andata evolvendo, in senso positivo, piuttosto rapidamente negli ultimi anni;
- Infine, un'altra caratteristica della ricerca forestale in Italia è lo scarso collegamento e la carente diffusione dei risultati delle ricerche con e verso le industrie; manca del tutto la prassi di coinvolgere le imprese e gli utilizzatori o portatori di interesse direttamente nei programmi di ricerca fin dall'impostazione o dall'inizio delle attività di studio e sperimentazione.
- **Opportunità e Criticità**

Le sfide legate alla necessità di superamento della crisi economica europea e mondiale con una crescita basata sull'inclusione sociale, sulle tecnologie a basse emissioni di carbonio, sulle energie rinnovabili e sull'adattamento ai cambiamenti climatici hanno spinto l'Unione Europea a formulare una strategia per l'anno 2020 che individui nell'innovazione, un ruolo centrale per fornire solide basi per la crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva. In particolare, Europa 2020, individua nell'iniziativa "Unione dell'innovazione" una fondamentale opportunità per migliorare le condizioni generali e l'accesso ai finanziamenti per ricerca e innovazione, così da garantire che le idee innovative possano trasformarsi in prodotti e servizi nuovi in grado di stimolare crescita ed occupazione. La capacità di trasformare i risultati della ricerca in beni e prodotti da mettere sul mercato, con importanti e conseguenti ricadute economiche, rappresenta l'essenza delle potenzialità innovative di una società industriale. I principali fattori alla base della propensione all'innovazione

sono costituiti dalla consistenza e dallo sviluppo del capitale umano, dal livello di penetrazione delle tecnologie che abilitano a trasformare il sapere in economia, dalla produzione di brevetti, dal grado di collaborazione del mondo accademico e scientifico con imprese sia italiane che straniere in un approccio circolare piuttosto che lineare di generazione di domanda di conoscenza e del suo soddisfacimento da parte della ricerca pubblica e privata, dalla produttività di società innovative di spin off (MIUR-PNR, 2011). Su questi diversi parametri la ricerca forestale italiana, come del resto gran parte della ricerca italiana tout court, è carente anche se segnali interessanti possono essere percepiti negli ultimi anni con la nascita, ad esempio, di alcune società di spin off nel campo forestale e dell'applicazione delle tecnologie informatiche al monitoraggio e alla gestione degli ecosistemi.

Una sintetica analisi delle opportunità e criticità del sistema della conoscenza e dell'innovazione del settore forestale italiano è presentato nel Box 1.

Pur in presenza di forti limitazioni delle disponibilità di bilancio a breve-medio termine nel nostro Paese, anche per il settore della ricerca e della innovazione, il programma strategico Europa 2020 offre importanti indirizzi e opportunità che l'Italia deve assolutamente cogliere, proprio per un efficiente uso delle scarse risorse finanziarie disponibili: la necessità di far incontrare in modo stabile e costruttivo il settore della ricerca, della formazione e del riconoscimento/trasferimento di conoscenza con le imprese mediante un dialogo intenso sulle esigenze e le opportunità di avanzamento e innovazione tecnologica, ad esempio potenziando e rilanciando l'esperienza delle Piattaforme Tecnologiche; l'esigenza di mettere finalmente in pratica gli obiettivi più volte declamati di un sempre più stretto raccordo e coordinamento tra le strategie di ricerca a livello europeo, nazionale e regionale attraverso l'uso di strumenti premiali (es. cofinanziamento) e di rigorosi metodi di valutazione della ricerca armonizzati a livello europeo, e con il coinvolgimento dei fondi strutturali europei; il lancio delle Comunità di Innovazione (European Innovation Partnership) che puntino alla soluzione delle grandi sfide poste alla società europea mettendo insieme Imprese, Ricerca e Istituzioni come ad esempio sull'obiettivo di migliorare la produttività e la sostenibilità agricola e forestale; il sostegno alle Iniziative tecnologiche congiunte (JTI) che potrebbe prevedere una specifica JTI per il settore foresta-legno, considerato peraltro dalla Commissione Europea come un settore ad elevata efficienza d'uso delle risorse, in gran parte rinnovabili; sono tutte queste delle opportunità che se venissero attuate con ragionevole determinazione e speditezza potrebbero consentire un sensibile miglioramento della condizione di grave difficoltà della ricerca e dell'innovazione tecnologica nel nostro Paese.

Box 1. Punti di forza e di debolezza del sistema ricerca-innovazione della filiera foresta-legno in Italia

Punti di Forza

- Comparto industriale del legno di grande rilevanza economica (2° in Europa)
- Tecnologie di trasformazione del legno e di produzione di macchinari per il legno, competitive a livello internazionale
- Numerosità Strutture /Competenze di ricerca (Università, CRA, CNR)
- Qualità scientifica, pubblicazioni/Progetti ricerca europei
- Disponibilità di grandi infrastrutture di ricerca, anche europee (es. ICOS, FACE, idrologia e *fluxes* forestali ecc.)
- Monitoraggio/Inventario INFC guidato dal mondo della ricerca

- Partecipazione italiana alle Piattaforme Tecnologiche KBBE

Punti di Criticità

- Comparto industriale del legno rappresentato da imprese di dimensioni familiari, o piccole e medie con scarsa capacità di investire in ricerca e innovazione
- Frammentazione del sistema della ricerca forestale italiana
- Sottocapitalizzazione infrastrutturale, soprattutto in tecnologia del legno (escluso CNR)
- Scarsa riconoscibilità delle tematiche sul legno nei programmi di ricerca forestale
- Bassa qualità delle produzioni forestali italiane e difficoltà di immissione sul mercato di quelle migliori
- Frammentazione dell'offerta di biomassa legnosa e della *governance* a livello di proprietà/impresa/gestione forestale
- Insufficiente sistema delle statistiche forestali
- Scarso collegamento tra imprese e ricerca forestale con modeste ricadute sull'innovazione
- Scarso livello di innovazione delle imprese di utilizzazione/gestione/logistica forestale
- Incidenza dei vincoli protezionistici sulla produzione e mobilitazione delle risorse forestali
- Scarsa efficacia nella comunicazione sul valore produttivo del sistema foresta inserito nel concetto globale di multifunzionalità.

Si analizzano qui di seguito le sfide da considerarsi prioritarie per possibili partnership tra Imprese, Ricerca e Istituzioni per l'innovazione nel settore forestale:

Impulso alla Politica Forestale Italiana: la ricerca italiana è fortemente impegnata nel sostenere la protezione e la gestione sostenibile delle foreste nel rispetto degli accordi internazionali quali il Protocollo di Kyoto, la MCPFE-Convenzione Europea sulle Foreste e la Convenzione sulla Biodiversità; nuove tecnologie di monitoraggio e di inventariazione dei beni e dei servizi ecosistemici delle nostre foreste, a costi più ridotti e con maggior precisione e frequenza di copertura dovrebbero essere sviluppate grazie a iniziative di ricerca che coinvolgono anche Imprese, istituzioni regionali e statali, NGOs. La ricerca italiana è quindi aperta al confronto con il mondo produttivo e istituzionale per mettere a disposizione, delle imprese italiane del settore legno, informazioni e competenze sulla disponibilità e la gestione delle risorse forestali italiane, nonché sulla qualità del materiale ottenibile e sull'organizzazione delle filiere produttive.

Piantagioni forestali da legno: il mondo italiano della ricerca e dell'agroselvicoltura, in particolare la pioppicoltura, ha avviato iniziative di ricerca e di internazionalizzazione per rilanciare il miglioramento quantitativo, qualitativo e l'adattamento ai cambiamenti climatici del pioppo e della altre specie legnose per la produzione fuori foresta, in accordo anche con i risultati del V Congresso Mondiale del Pioppo che è stato organizzato nel 2010, a Orvieto.

Infatti, per quanto riguarda il genere *Populus*, *Salix* e altre specie da biomassa e da legno pregiato, esiste una notevole variabilità genetica inter- ed intra-specifica con germoplasma che ha mostrato buone potenzialità produttive e in grado di tollerare stress biotici e abiotici. In particolare, in passato sono stati selezionati genotipi di pioppo che hanno mostrato caratteristiche già migliorate per la produzione di biomassa. Tali selezioni sostengono elevate produzioni in terreni agricoli di buona fertilità, ma se sottoposte a *stress* ambientali, risentono di cali produttivi importanti che ne pregiudicano l'impiego nelle aree meno fertili. Il miglioramento genetico finalizzato a genotipi di pioppo e altre alberi per produzioni legnose, dotati di maggiore rusticità e tolleranza a *stress* abiotici

potrebbe permetterne l'utilizzazione in aree marginali meno adatte per la coltivazione di colture tradizionali, e quindi, di minor valore. Questo approccio consentirebbe di riservare i siti con maggiore fertilità per fini agricoli e utilizzare i terreni più difficili per piantagioni a crescita rapida con minori esigenze irrigazione. Oltre al loro valore economico, queste piantagioni per bioenergia potrebbero aggiungere vantaggi ambientali come, ad esempio, minori *input* chimici (fertilizzanti e pesticidi), ridotta erosione e compattazione del suolo, e maggiore fissazione del carbonio. E tutto ciò in accordo con le associazioni dei pioppicoltori di *Pro-Populus*, la Commissione Nazionale del Pioppo e l'industria del legno e dei compensati nazionali.

Parimenti, la continuazione delle attività di ricerca già intraprese da diversi anni sulle piantagioni a legname pregiato diverso dal pioppo, potrà contribuire ad aumentare la disponibilità di materiale di elevata qualità richiesto dalla importante industria di trasformazione nazionale.

Tracciabilità biomasse: sono in corso grandi progetti nazionali, finanziati dal MiPAAF nel settore bio-energetico, sulle potenzialità e le limitazioni delle colture agro-energetiche in Italia. Le ricerche, svolte a livello universitario e da enti di ricerca, stanno riguardando le problematiche agronomiche, le opportunità e i problemi dal punto di vista della sostenibilità ambientale di queste coltivazioni nonché il decisivo fattore della gestione logistica e della meccanizzazione di queste colture. Un aspetto molto importante sarebbe poter realizzare la mappatura della vocazionalità, della tracciabilità, e delle potenzialità produttive del nostro territorio nazionale per le colture agro-energetiche. Simile procedura può essere adottata per la tracciabilità e la mappatura della vocazionalità di biomasse da poter impiegare in prodotti innovativi.

Legno e mitigazione dell'impatto ambientale: la ricerca italiana sostiene e partecipa alle iniziative del MiPAAF e del Ministero dell'Ambiente per la piena attuazione della Delibera CIPE sull'attuazione degli impegni di Kyoto sul ruolo dei sistemi agro-forestali per ridurre le emissioni nette di gas serra e per aumentarne l'assorbimento e lo stoccaggio nei *sinks* terrestri. Per il nuovo Protocollo in via di preparazione tra il 2010 e il 2011, il cosiddetto Kyoto 2, è opportuno avviare nuove iniziative che contribuiscano fortemente a rendere l'intero territorio agro-forestale un sistema ad elevata sostenibilità ambientale, ovvero un assorbitore netto di gas serra in grado di contribuire ad una società a basse emissioni di Carbonio. Si propone quindi di dare piena attuazione agli impegni CIPE per un programma di infrastrutture verdi costituite da forestazione a finalità multipla, che risponda alle diverse Convenzioni internazionali sull'ambiente (Clima, Biodiversità, Lotta alla desertificazione): sequestro di C per adesione a Kyoto, protezione del territorio da erosione e frane, biodiversità e produzione legnosa, programma di barriere verdi (fasce arboree tampone, frangivento e siepi) per il paesaggio, corridoi ecologici e produzione legnosa.

Per contribuire alla mitigazione dell'impatto ambientale di altri aspetti dei cambiamenti globali (*global change*), quali l'inquinamento del suolo e dell'acqua, si propone anche un Programma nazionale sul fitorimediazione in modo da promuovere l'uso di piantagioni da legno, sistemi agro-forestali e simbiosi con micro-organismi, per il disinquinamento di acqua-terra-aria e l'utilizzo a scopi energetici del materiale legnoso.

Inoltre, per la piena valorizzazione del materiale ligno-cellulosico e per sviluppare realmente un'economia a basso contenuto di C e alta tecnologia si propone anche un Programma nazionale per le bioraffinerie, affinché il materiale ligno-cellulosico come colture dedicate da biomassa e i residui agro-alimentari nonché quelli derivanti dalle utilizzazioni forestali e dalle trasformazioni della

materia prima legno, possano essere utilizzati non solo per energia ma anche per la produzione di composti da chimica fine ad alto valore aggiunto (green chemistry).

FLEGT-DueDiligence: la lotta alla raccolta ed al commercio illegale di legname è stata incorporata all'interno di un vasto Piano europeo per il controllo della gestione e del commercio del legname (FLEGT). A partire dal 2012 il complesso di norme, iniziative, accordi previsti FLEGT entreranno in vigore, secondo quanto concordato tra l'Unione europea e gli Stati produttori di legname che desiderano eliminare il taglio illegale e facilitare l'accesso dei propri prodotti legnosi nell'UE. Poiché l'Italia ha uno dei comparti industriali del legno più importanti al mondo, il nostro Paese e le nostre imprese sono particolarmente interessati a svolgere un ruolo propositivo e di primo piano nell'attuazione del Regolamento europeo FLEGT. In particolare, sarebbe opportuno che l'Italia promuova la preparazione e la realizzazione di Accordi di Cooperazione Volontaria (Voluntary Partnership Agreements, VPA) con alcuni importanti Paesi fornitori di legname (da individuare in America Latina, Africa o Asia) con i quali avviare un complesso di azioni di formazione e *capacity building* mirate alla creazione di un sistema di monitoraggio, controllo, certificazione e tracciabilità della gestione delle risorse forestali di quel o quei Paesi. La ricerca italiana, insieme al MIPAAF, a FederLegno e ad altre istituzioni italiane, può contribuire significativamente, con le proprie competenze nel campo del monitoraggio, dell'inventario e della gestione sostenibile delle foreste, all'implementazione di tali Accordi volontari.

Qualità e Tracciabilità Forestale: La certificazione forestale permette alle aziende di attestare la propria conformità a principi e criteri di gestione, utilizzazione e trasformazione sostenibile delle risorse legnose. Questa rappresenta uno strumento di mercato che ha lo scopo di sensibilizzare e fornire incentivi sia al produttore che al consumatore, per l'uso sostenibile delle foreste. Al fine di implementare, nelle Regioni della Convergenza, un sistema di tracciabilità dei prodotti legnosi, si prevede l'utilizzo di biosensori. La registrazione dei percorsi di filiera deve prevedere lo sviluppo di un database attraverso cui monitorare, grazie all'utilizzo dei suddetti biosensori, i lotti di legname e biomasse forestali. La certificazione di qualità ed origine permetterà di sviluppare il mercato della biomassa forestale certificata, con prezzi proporzionati alle caratteristiche qualitative del prodotto.

Il sistema che si vuole attivare garantirà sia la sostenibilità ambientale (attraverso il coinvolgimento degli operatori di settore in un sistema virtuoso di miglioramento continuo con la creazione di specifici protocolli di gestione forestale), sia economica (grazie ad uno studio delle filiere mirato all'ottimizzazione delle logistiche e all'abbattimento dei costi) che sociale (favorendo la creazione di nuove filiere, nuove possibilità occupazionali) e fortificando il senso di appartenenza e di protezione del territorio.

Nell'ambito forestale l'analisi di Life Cycle Assessment (LCA) può essere applicata per sviluppare e migliorare i prodotti ed i processi, nonché rappresentare uno strumento strategico per la pianificazione ed il marketing ambientale, ovvero uno strumento di supporto per lo sviluppo di un sistema di tracciabilità e gestione forestale. Per quanto concerne la stima del carbonio al suolo (SOC) esistono sistemi diretti ed indiretti. Rimane tuttavia problematico a causa della variabilità spaziale del suolo, l'estrapolazione (*up scaling*) dei dati da parcellari a regionali. I modelli ecologici risultano utili per superare il problema della spazializzazione, nonché per la previsione a livello ecologico e politico, anche se la mancanza di adeguati *dataset* ne limita spesso l'uso a livello regionale. Moderne tecnologie, comunque, offrono grandi opportunità per lo studio della dinamica del SOC. Il *remote sensing* per esempio fornisce utili informazioni sul cambio di uso del suolo e

crescita della vegetazione nel tempo; i GIS consente la gestione di una grande mole di dati, garantendo contestualmente l'uso dei modelli di simulazione interessanti prospettive per il monitoraggio del SOC su vasta scala.

Le differenti ipotesi di gestione del bosco e delle aree agricole possono avere effetti molto diversi sulla sostenibilità complessiva delle politiche di gestione del territorio. In particolare gli effetti derivati dalle utilizzazioni della biomassa devono essere opportunamente valutati, possibilmente con metodi generalizzati che possano esprimere in maniera sintetica, ma attendibile, l'efficacia di queste azioni. Quando si tratta di analizzare le proprietà del territorio in relazione alle sue capacità di sequestrare il carbonio emesso dalle attività umane, tale esigenza è particolarmente sentita. Recentemente, si sta affermando, oltre al *Carbon Footprint*, anche l'Impronta Ecologica (*Ecological Footprint*) che è, invece, un più complesso metodo che tenta di misurare l'erosione delle risorse naturali e le emissioni inquinanti in termini della quantità biologicamente produttiva di territorio necessarie a rigenerare quelle risorse e ad assorbire e neutralizzare i rilasci e le emissioni prodotte dalle attività antropiche.

Consolidamento del sistema di monitoraggio e informativo forestale: La conoscenza del settore forestale si realizza sia a partire dal monitoraggio degli ecosistemi forestali e sia analizzandone i comparti produttivi, sia orizzontalmente che verticalmente. L'acquisizione di tali informazioni è di fondamentale importanza, non solo in relazione agli impegni internazionali sottoscritti dal nostro Paese, ma soprattutto per poter definire indirizzi e intraprendere efficaci e calibrate politiche economiche, ambientali e sociali sostenibili con e per il territorio. Vi è quindi la necessità, di poter reperire e disporre di informazioni e dati statistici di settore aggiornati e affidabili.

Attualmente le fonti statistiche e informative nazionali sul settore forestale presentano carenze per alcuni aspetti di particolare interesse per la collettività, fornendo dati a prima vista contrastanti e di difficile interpretazione.

Nell'ultimo decennio è stato avviato un profondo processo di rinnovamento del sistema delle statistiche nazionali per il settore forestale, che tuttavia avrebbe bisogno di maggior e più convinto impulso da parte delle Istituzioni e delle Amministrazioni coinvolte.

Con il nuovo Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali del Carbonio (INFC), si sono poste le basi per un riassetto delle informazioni relative alle caratteristiche delle risorse forestali, sanando così in parte una reale situazione di difficoltà interpretativa. La realizzazione dell'Inventario rappresenta sicuramente un passo significativo ed innovativo verso l'armonizzazione delle statistiche nazionali del settore forestale, che vedono oggi l'INFC come principale strumento volto a soddisfare la domanda informativa posta dalle esigenze dell'attività di *reporting* internazionale e in particolare da quelle del *Forest Resources Assessment* della FAO (FRA). In questo contesto il CFS agisce da "struttura di riferimento", in collaborazione con il CRA e altri Enti di ricerca e Università, essendo titolare di una serie di indagini statistiche (INFC, Incendi, Stato di salute delle foreste) ed essendo parzialmente ancora chiamato da alcune Regioni ad effettuare la raccolta dati relativa ad alcune rilevazioni congiunturali effettuate dall'ISTAT (utilizzazioni, tagliate, ecc.). Il CFS inoltre mantiene le relazioni internazionali con l'UE e le Nazioni Unite in tema di statistiche forestali e predispose i più importanti rapporti informativi del settore (FRA per la FAO, JFQ per CE e UN/ECE, Indicatori MCPFE). Circa queste gravose indagini di vasta portata nazionale e in particolare per l'Inventario forestale nazionale, a differenza di quanto accade in tutti i principali Paesi sviluppati europei ed extraeuropei, l'Italia non si è mai

dotata di una struttura scientifico-tecnica permanente che operi non solo episodicamente nelle singole occasioni inventariali ma permanentemente (aggiornamento metodologico delle tecniche e delle tecnologie inventariali, elaborazioni generali e settoriali della grande mole dei dati inventariali, servizi permanenti agli Enti territoriali e alla Comunità scientifica in termini di informazioni e dati anche di dettaglio territoriale sulle risorse forestali, aggiornamento del personale di campagna, comunicazione e divulgazione, ecc.). Con la collaborazione tra CFS ed Enti di ricerca e con la messa a disposizione di risorse economiche permanenti si potrebbe istituire una sorta di Servizio permanente per il monitoraggio delle risorse forestali nazionali e delle altre aree naturali del territorio che affronti in un quadro metodologico-tecnico-organizzativo organico le varie iniziative cui si faceva cenno in precedenza.

In ogni caso, con la disponibilità dei dati dell'ultimo INFC gli sforzi a cui sono chiamati gli Enti di ricerca e statistica coinvolti sono innanzitutto quelli di armonizzare le serie storiche in base a nuove definizioni e classificazione dei fenomeni rilevati. Queste armonizzazioni richiedono ancora tempo ed, in taluni casi, uno sforzo di ricerca metodologica e modellistica ancora da mettere a punto. A questo proposito adottare una definizione di bosco almeno per fini statistici unica a livello nazionale e regionale determinerebbe sicuramente il primo passo verso l'armonizzazione delle statistiche del settore. L'adozione della definizione di bosco proposta dalla FAO, almeno a fini statistici, da parte delle regioni aiuterebbe in tal senso.

L'introduzione dell'INFC nella lista delle rilevazioni di interesse statistico nazionale per il triennio 2007-2009 è un primo passo che vedrà, nel processo di miglioramento del sistema, l'inserimento nel PSN (Programma Statistico Nazionale), delle fonti attualmente in grado di produrre informazioni soddisfacenti su aspetti non ancora coperti dalla statistica ufficiale, previa documentazione e verifica da parte del SISTAN (Sistema STATistico Nazionale) del soddisfacimento dei principali requisiti di qualità. La comparabilità dei dati raccolti nel primo Inventario Forestale del 1985 (MAF, 1988), con quelli di recente acquisizione (INFC, 2005), è realizzabile solamente mediante apposite matrici di confronto a causa della differenza operativa nelle definizioni e nel sistema di classificazione adottati. Dal 1985 ad oggi sono stati realizzati numerosi inventari su base regionale o provinciale, che non hanno trovato continuità all'azione intrapresa, contribuendo solo parzialmente a tracciare il trend delle foreste del Paese: questi infatti interessano poco più della metà delle regioni e presentano talune importanti differenze negli obiettivi, nella "definizione di bosco" adottata, nello schema di campionamento, nelle procedure, negli standard di misura e nel periodo di riferimento.

Sul piano metodologico le nuove tecniche di rilevamento Laser Scanning (LiDAR) apparse negli ultimi anni sembrano offrire nuove interessanti opportunità nell'inventariazione delle risorse forestali nazionali in termini di:

- forte contenimento dei costi di rilievo al suolo;
- completa spazializzazione dei dati ricavati con superamento del dualismo Inventario-Carta forestale;
- possibilità di una forte riduzione degli intervalli temporali tra una campagna inventariale e la successiva;
- presumibilmente, notevoli prospettive nella quantificazione accurata dell'accrescimento di masse e biomasse e nella valutazione delle utilizzazioni e della dinamica delle superfici forestali.

La ricerca forestale nazionale è piuttosto avanzata nell'analisi delle potenzialità di tale settore metodologico, ma un limite risiede soprattutto nella scarsa o nulla disponibilità di dati LiDAR su ampia scala (nazionale) e nella frequente inadatta stagionalità degli stessi (per finalità di inventariazione forestale).

L'ISTAT, nel passato, ha prodotto annualmente statistiche sulle superfici forestali, disponibili per aggregazione regionale, composizione principale, classi altimetriche, forme di governo e classi di proprietà. Purtroppo non coincidendo le definizioni adottate dall'Istituto con quelle armonizzate su scala internazionale (FAO-FRA), l'Istituto Nazionale di Statistica stesso ha ritenuto di non proseguire con la pubblicazione rimandando gli utenti ai dati pubblicati dall'INFC.

Per le informazioni riguardanti i parametri socio-economici delle foreste (utilizzazioni boschive, prezzi dei prodotti forestali, import-export, occupazione, dati sulle imprese ecc.), l'ISTAT rappresenta la fonte quasi esclusiva in quanto si tratta spesso di informazioni su scala regionale e/o sub regionale. A causa delle difformità presenti nei procedimenti amministrativi condotti a livello regionale, i dati sui prelievi legnosi a disposizione, sebbene ufficiali, risultano sensibilmente sottostimati. Una riorganizzazione di questi processi è sicuramente opportuna quanto necessaria, anche avvalendosi di nuove metodologie, ma non va dimenticato che la prima causa di parzialità ed imprecisione del dato è da ricercarsi nei processi autorizzativi e nella raccolta dei dati attuata dalle Regioni. A parziale integrazione, pur non trattandosi di fonti statistiche ufficiali, vanno ricordati i dati di produzione industriale e di *performance* economica pubblicate annualmente dalle principali associazioni di categoria nel settore legno-mobile, carta ed editoria. I dati di import-export vengono registrati in sede doganale e successivamente elaborati per ottenere le aggregazioni previste dalle nomenclature vigenti a livello internazionale. Ultimamente le attività del JFSQ e del rapporto nazionale per il Forest Resources Assessment (FRA 2010) della FAO sono state inserite nel programma statistico nazionale 2009-2011 con i seguenti e rispettivi codici identificativi: RIL PAC 00070 ed ELA PAC 00069. Il Corpo Forestale dello Stato, che coordina le suddette attività e rappresenta il Paese in seno alle organizzazioni internazionali di settore, si avvale di gruppi di lavoro interistituzionali.

Occorre inoltre ricordare che in Italia esiste anche una carenza nei dati microeconomici inerenti le imprese forestali ed agro-forestali, la loro redditività, il patrimonio, ecc.. Diversi dipartimenti di economia delle facoltà di Scienze Forestali si sono occupati di analizzare la struttura dei costi e dei ricavi delle imprese forestali. Occorrerebbe eventualmente coordinare le ricerche portate avanti in tal senso. Questo è importante specialmente nell'ambito del quadro comune di monitoraggio e di sostegno delle politiche di sviluppo rurale, che per alcune azioni richiede il calcolo di variabili reddituali. Si ricollega a questo punto anche la predisposizione di una metodologia che consenta di stimare il valore economico dei benefici legati alle foreste e l'incremento del valore delle foreste stesse conseguente alla messa a punto di interventi finalizzati al miglioramento della qualità del legname. Tali mancati redditi, infatti, non vengono usualmente contabilizzati.

In questo ci si potrebbe coordinare in parte anche con il gruppo 3 che tra le sue linee di azione prevede la considerazione del valore economico totale del bosco nella contabilizzazione dell'azienda.

Un altro aspetto di carenza delle informazioni sul patrimonio forestale riguarda i servizi non materiali (salvaguardia idrogeologica, funzione turistica e paesaggistica, funzione naturalistica e biodiversità, ecc.). Sotto questo profilo andrebbero implementati gli obiettivi dell'Inventario

Forestale Nazionale del futuro ideando e realizzando protocolli di raccolta ed elaborazione di informazioni a livello di tali servizi da tradurre poi in analisi tese a fornire quantificazioni economiche serie attendibili delle esternalità del bosco. Solo su tale base si potrà parlare di ipotesi. “promozione della considerazione del valore economico totale del bosco nella contabilizzazione del bilancio forestale” e di remunerazione al settore dei molteplici servizi ecosistemici offerti dalle foreste.

Potenziamento delle infrastrutture di ricerca e sviluppo: La ricerca e l’innovazione nel settore forestale e della tecnologia del legno, in Italia, hanno assolutamente bisogno del rafforzamento del capitale umano altamente qualificato, di infrastrutture di ricerca e di impianti pilota, anche con la creazione di nuovi laboratori pubblico-privati e con infrastrutture che potenzino l’offerta di alta formazione e formazione tecnica. Le opportunità offerte dalle iniziative europee in tema di grandi infrastrutture (es. ESFRI), di coordinamento della ricerca forestale (es. programmi ERANET, LIFE e INTERREG e European Forest Institute) e dai programmi di sviluppo regionale e strutturali, sono da cogliere rapidamente e in modo efficiente se si vuole dotare il Paese di una rete di laboratori in grado di rispondere prontamente e in modo efficace alle esigenze di innovazione delle Imprese di gestione, produzione e trasformazione del materiale “legno”.

- **Per un Piano di Azione di Filiera**

L’obiettivo generale del rafforzamento del sistema di conoscenza e innovazione nel settore forestale è quello di favorire e rafforzare il collegamento tra ricerca, sviluppo e innovazione per la produzione e la trasformazione della materia prima legno e degli altri prodotti e servizi, materiali e immateriali forniti dagli ecosistemi forestali del nostro Paese, senza considerare che le tecnologie e i processi messi a punto in Italia possono trovare efficace applicazione anche nella più ampia comunità Euro-Mediterranea. Il raccordo tra le diverse componenti e “portatori di interesse” dell’intera filiera foresta-legno-carta-energia-ambiente dovrà includere pienamente non solo il mondo dell’impresa, dell’accademia e della ricerca ma anzitutto le istituzioni territoriali, a livello regionale, statale e comunitario, insieme alle agenzie di finanziamento della ricerca, in accordo con le strategie definite dal Piano Nazionale della Ricerca 2011-2013, secondo il principio dell’etica degli obiettivi e dei risultati, del cofinanziamento nazionale-europeo e valutazione obiettiva e *peer-reviewed*, sia in sede di valutazione iniziale che di verifica e approvazione *in itinere* e finale.

Poche e sintetiche Azioni da mettere subito in cantiere come risultato del Tavolo della Filiera Legno possono essere così individuate:

- **rafforzamento della Piattaforma Tecnologica Forestale** e di altre Piattaforme collegate (Bioenergia, Piante del futuro, Costruzioni), assicurando un sistema di raccordo tra MIPAAF, MIUR, MISE, Rete Interregionale di Ricerca Agro-Forestale e con iniziative europee rilevanti nel settore della innovazione, della ricerca e delle risorse sostenibili (Europa 2020); innovazione, trasferimento, delle conoscenze scientifiche/tecnologiche alle imprese con processi circolari/iterativi;
- **pieno inserimento della realtà industriale italiana nei programmi EU Timber Regulation** (FLEGT, REDD, *due-diligence*) e realizzazione di almeno un accordo bilaterale FLEGT in relazione al/ai Paesi maggiormente impegnato/i negli scambi commerciali con industrie italiane del legno; gli accordi bilaterali FLEGT hanno anche una notevole valenza

scientifico (ad es. per il monitoraggio, la certificazione di gestione, la sperimentazione su ecosistemi e legnami di ecosistemi forestali ancora poco conosciuti e studiati) e possono essere sviluppati anche con il sostegno fornito dalla UE, anche attraverso lo European Forest Institute;

- **sviluppare iniziative pilota di collaborazione pubblico-privato finalizzate alla realizzazione di infrastrutture**, impianti-pilota, laboratori sui nuovi materiali a base di legno e sulle trasformazioni innovative del legname e delle biomasse ligno-cellulosiche, in alcune regioni italiane di particolare importanza per le risorse forestali;
- **costruire più conoscenza e ricerca sulla trasformazione/applicazione del legno** e di materiali compositi per usi strutturali e per l'arredamento, nonché sull'impiego di materiale legnoso di scarsa qualità anche attraverso la ricerca sui materiali /composti, sulla loro trasformazione, sulle destinazioni finali e sul miglioramento della biosostenibilità del prodotto finito (colle, vernici, prodotti preservanti etc.);
- **promozione di un nodo italiano della rete dello European Forest Institute** sulle tematiche delle foreste di montagna, sulla valorizzazione dei boschi cedui per legno e energia e sulla predisposizione di osservatori dei rischi di incendi forestali; l'obiettivo scientifico è quello della valorizzazione delle forme di conservazione della natura (oltre 30% di foreste sono all'interno di in aree protette) facendo leva sulle potenzialità dei servizi ambientali e produttivi offerti dai sistemi forestali/biorisorse legnose a beneficio delle imprese forestali. Perseguire l'ottimizzazione della logistica e della gestione forestale mediante le applicazioni della *Information Technology* anche agli impianti di trasformazione del legno;
- **promuovere iniziative di alta formazione** scuole di dottorato, master, post-doc, in collaborazione con imprese e enti territoriali per diffondere le potenzialità dell'innovazione e della sostenibilità ambientale nell'industria e nella gestione forestale;
- **valorizzare e costruire nuove percorsi di filiera corta** in base ad esperienze già acquisite e nuovi casi pilota sulla base dei risultati ottenuti da ricerche relative a prodotti in legno e di biomassa lignocellulosica.

Sulla base di tali premesse e con particolare riferimento alla realtà italiana, lo sviluppo della filiera dei materiali legnosi deve accompagnarsi ad un radicale cambiamento nella gestione dell'attività forestale che va affrontata con un'impostazione globale sul piano del supporto alle decisioni ed integrata del sistema informativo aziendale, nel quale l'acquisizione delle informazioni o il ricorso agli interventi ad intensità variabile rappresentino dei tasselli di un mosaico più complesso che preveda anche il trattamento integrato delle informazioni sia per la gestione e organizzazione interna sia per l'uso extra-aziendale.

Il comparto forestale e del legno può a tutti gli effetti rappresentare uno dei motori di rilancio economico e di sviluppo della società italiana. Si tratta di un settore del Paese che rappresenta un comparto produttivo in potenziale espansione del Paese per valore aggiunto.