**Sommario**

[**INTRODUZIONE** 1](#_Toc536266741)

[**Contesto di riferimento** 1](#_Toc536266742)

[**Esigenza di innovazione** 2](#_Toc536266743)

[**Servizi di filiera** 3](#_Toc536266744)

# **INTRODUZIONE**

Il concetto di "filiera", che rappresenta il cuore pulsante della mission del Polo di Innovazione sull’Edilizia Sostenibile Green Home Scarl, intende promuovere un nuovo aspetto relativo alla gestione dello sviluppo regionale che fa leva sulle potenzialità del territorio calabrese.

L'attivazione e lo sviluppo del meccanismo delle filiere è finalizzato a sviluppare e promuovere un servizio completo e integrato, che valorizza in modo integrato:

* le peculiarità dell’ambiente naturale (ad esempio, la vocazione forestale del territorio calabrese; le condizioni climatiche favorevoli per la coltivazione della canapa e/o la disponibilità di altre fibre naturali),
* le sfide poste dalle trasformazioni urbane e del territorio (ad esempio, in un contesto urbanistico caratterizzato da infrastrutture storiche e/o vetuste, la possibilità di fare mercato sull’uso dei rifiuti edili ovvero la necessità di innovare la gestione degli edifici esistenti con soluzioni smart);
* le competenze tecnologie e di mercato messe in rete nel Polo di Innovazione, a partire dalle eccellenze produttive regionali nei componenti e materiali (es. alluminio, polveri per edilizia, sistemi domotici, ecc.), dai collegamenti già attivati con reti imprenditoriali extra-regionali (es. canapa, legno, ecc.) e ovviamente dalle dotazioni tecnologiche degli atenei.

Nella fase di elaborazione del Programma di Lavoro del Polo, con il contributo decisivo delle imprese proponenti del Soggetto Gestore e delle imprese aggregate, sono state individuate alcune “**filiere”** centrate intorno a tematiche e soluzioni specifiche che riconducono in modo concreto al contesto calabrese.

Nel seguito, è presentata **la quarta delle 5 filiere specifiche**, caratterizzate da importanti elementi di innovazione, evidenziando le opportunità di mercato che il Polo si propone di abilitare attraverso la propria offerta di servizi (Servizi di Filiera e Laboratori Tecnologici) per aggregare competenze, produttori, fornitori di servizi, sbocchi di mercato e sostenerne le esigenze di innovazione (in termini di tecnologie, certificazioni, soluzioni integrate, innovazioni organizzative).

# **Contesto di riferimento**

Per la sua struttura cellulare il legno è un corpo poroso e ha ottime qualità fisiche per l'impiego nel campo edile, infatti possiede una buona capacità di accumulatore termico, è difficile che si carichi elettrostaticamente se la superficie non è trattata e la sua resistenza alla pressione esterna nella direzione delle fibre è alta come nel cemento armato. L’impiego del legno in edilizia sta raccogliendo grande interesse sia nel settore pubblico sia nel settore privato con funzione strutturale e non strutturale. Questa crescita, a dispetto della congiuntura economica negativa, è stata resa possibile anche grazie alla disponibilità sul mercato di una vasta gamma di prodotti in legno (massiccio, lamellare incollato, pannello di tavole, etc.), che di fatto però sono realizzati molto spesso con legname di origine non nazionale: pertanto l’incremento dell’impiego del legno non ha riguardato la materia prima di origine locale, che ancora oggi risulta fortemente sottoutilizzata.

In particolare, per tutte le regioni italiane si osserva un aumento della superficie delle Aree boscate, ma nelle regioni dell’Italia centrale e meridionale (Lazio, Molise, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia) l’aumento è sensibilmente superiore rispetto al valore medio nazionale. Nella Regione Calabria, secondo quanto riportato nell’ultimo Inventario Nazionale delle Foreste e del Carbonio pubblicato dal Corpo Forestale dello Stato, (INFC 2005), a fronte di una estensione territoriale di 1.508.055 ettari, la superficie forestale è stimata in 612.934 ettari, per un indice di boscosità (sup. forestale/sup. territoriale) pari al 40,6%, il più alto del meridione e quinto posto a livello nazionale. Tutto ciò evidenzia la particolare vocazione silvana della nostra Regione. Il settore delle costruzioni in Calabria rappresenta il 20% del fatturato complessivo delle imprese regionali ed ha un forte slancio occupazionale anche se oggi è coinvolto in una crisi dell’industria immobiliare che ha portato la Regione ad avere uno scarso numero di nuovi permessi a costruire rispetto all’andamento nazionale dovuto all’accumulo di immobili invenduti. La crisi del “nuovo” ha però creato un trend positivo nel campo dei recuperi e delle ristrutturazioni edilizie. A livello regionale, il settore delle costruzioni propriamente detto include oltre 13000 imprese, per il 40% imprese di costruzione di edifici, per il 3% imprese impegnate nell’ingegneria civile e per il 57% imprese di lavori di costruzione specializzati. Prevalgono con oltre il 64% le imprese individuali e i liberi professionisti mentre il 22% sono società di capitali (società per azioni). 260 imprese, circa un quarto delle imprese nel comparto sud, sono nel settore della produzione di cemento, calce e gesso e della fabbricazione di prodotti in calcestruzzo e cemento e 779 imprese nel settore dei prodotti in legno quali parquet, carpenteria in legno e falegnameria per l’edilizia. La maggior parte delle imprese dei comparti legnosi hanno vocazione tradizionale.

# **Esigenza di innovazione**

L’analisi del contesto fa emergere la necessità di supportare lo sviluppo di una filiera, sensibilizzando gli attori locali sulle potenzialità della risorsa nel singolo ambito territoriale, e favorire l’integrazione di soluzioni innovative tecnologiche sostenibili e ad alte prestazioni da impiegare nel settore edilizio. Le risorse forestali della Calabria, infatti, non vengono adeguatamente utilizzate e, in particolare, non esiste sul mercato una domanda della tipologia di legno Pino Laricio in quanto non è mai stato sviluppato un know how sulla sua classificazione ed utilizzazione industriale. Attualmente è marginalmente destinato ad impieghi minori quali imballaggi, tavolame di scarso pregio ed anche legna da ardere. Purtroppo, questa specie, sta vivendo una serie di criticità legate alle tecniche di gestione selvicolturale, alla non razionale filiera produttiva, alla necessità di implementare quelle utilizzazioni da sempre conosciute ma che al momento necessitano di una standardizzazione e certificazione dei processi produttivi.

Gli attori della filiera bosco-legno sono le imprese: di utilizzazione boschiva, di prima e seconda lavorazione. Nella Calabria operano circa 2.500 imprese boschive e di prima trasformazione dislocate sul territorio regionale in modo eterogeneo: il 37% delle ditte ricade nella provincia di Cosenza, il 26% nella provincia di Reggio Calabria ed il restante 37% si divide tra le province di Catanzaro, Vibo Valentia e Crotone. Tuttavia, in ogni provincia poi le imprese boschive dedite all’utilizzo delle aree forestali sono nettamente inferiori alle imprese di prima lavorazione (segagione e semifiniti) che di conseguenza devono acquistare e lavorare legname proveniente da fuori, addirittura, in alcuni casi dall’Est Europa. Gran parte del materiale attualmente utilizzato dalle aziende di seconda trasformazione, che realizzano prodotti a maggior valore aggiunto (es. travi lamellari) viene da fuori Regione, spesso anche dall’estero. Tale aspetto evidenzia, dunque la necessità di tradurre la dotazione in valorizzazione, anche alla luce degli innumerevoli vantaggi trasversali che ne possono derivare.

# **Servizi di filiera**

La linea d’intervento proposta nell’integrazione della filiera si lega a obiettivi di sicurezza, comfort e efficienza industriale. L’integrazione di tale struttura di filiera nel contesto calabrese porta con sé notevoli vantaggi da differenti punti di visti, esplicabili mediante la definizione della macro aree che sintetizzano i servizi che la filiera intende mettere a disposizione delle realtà imprenditoriali regionali. Tra gli obiettivi principale ha certamente un ruolo strategico la **valorizzazione del materiale locale ligneo** per la produzione di prodotti da usare in edilizia quali strutture lamellari in legno o miste tra legno e altri sottoprodotti e/o scarti. Attualmente, infatti, l’uso del legname locale a questi fini risulta limitato e il miglioramento tecnologico potrà determinare nuovi sbocchi di mercato, valorizzazione del materiale locale, riduzione dei costi e migliore sostenibilità. Tale aspetto intende **incentivare la realizzazione di strutture in legno** in virtù del fatto che si riducono notevolmente i tempi di cantiere (la lavorazione e il trattamento degli elementi è completata già nello stabilimento) e che, nell’ambito delle ristrutturazioni, la struttura una volta installata è immediatamente in grado di sostenere il carico di esercizio, senza tempi di maturazione. I prodotti derivati dal legno, inoltre, sono quelli che meglio rispondono ai dettami della [bioedilizia](https://www.costantinilegno.it/case-in-legno/case-in-bioedilizia/), in quanto riducono il consumo energetico durante la vita della struttura, riducono il consumo di risorse non rinnovabili e limitano drasticamente l’inquinamento dell’ambiente abitato e i possibili danni alla salute degli occupanti. Un altro aspetto fondamentale che verrà sviluppato è la **certificazione forestale delle risorse lignee calabresi.** La sotto-utilizzazione delle risorse calabresi, Pino Laricio in primis, ha come immediata conseguenza la non coltivazione dei boschi. Valorizzare tali risorse, oltre all’incremento di manodopera del personale addetto alla produzione, avrebbe anche un’enorme ricaduta in termini occupazionali della manodopera necessaria per le operazioni in bosco di raccolta trasporto ed assortimento del legname. Valorizzare il materiale ligneo locale tramite certificazione forestale è la soluzione ottimale. La “certificazione” è una dichiarazione con la quale una terza parte indipendente verifica e attesta che un sistema produttivo, un prodotto o un servizio sia conforme ai requisiti di una norma o una regola tecnica. Prevede il rilascio di un logo (marchio o etichetta) sul prodotto e/o sui documenti ad esso relativi per facilitarne l’identificazione sul mercato e promuoverne la commercializzazione.

In questo ambito, il Polo intende dunque sviluppare un pacchetto di **Servizi di Filiera** che coinvolgono competenze imprenditoriali diversificate, distribuite tra le aziende del SG e quelle aggregate (ad esempio **IWT- Iavarone Wood Technology, Cesario Legno Edilizia, Società Agricola Forestale, Di Legno Studio A., ecc**),oltre alle competenze dell**’Università della Calabria** e dell’**Università Mediterranea di Reggio Calabria.**