

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



UNIONCAMERE

**REPORT DI SINTESI DEI RISULTATI DEL
PROGRAMMA CONGIUNTO TRA MASAF E
UNIONCAMERE DIRETTO ALLA RILEVAZIONE ED
ELABORAZIONE DEI PREZZI E DI ALTRI DATI
ECONOMICI RELATIVI AI PRODOTTI FORESTALI
(«PROGETTO LEGNAME»).**



Con il supporto tecnico-scientifico di



BMTI



CENTRO STUDI DELLE
CAMERE DI COMMERCIO
GUGLIELMO TAGLIACARNE

Introduzione



Questo report di sintesi riassume i risultati del lavoro svolto, tra il 2022 e il 2023, da Unioncamere con il supporto di BMTI (Borsa Merci Telematica Italiana) e del Centro Studi Guglielmo Tagliacarne, nell'ambito del «Programma congiunto di attività diretto alla rilevazione ed elaborazione dei prezzi e di altri dati economici riferiti ai prodotti forestali», attuato nel quadro dell'Accordo tra MIPAAF (ora MASAF) e Unioncamere, sottoscritto nel febbraio 2022.

In particolare, con il programma congiunto ci si è posti l'obiettivo di compensare le attuali debolezze informative attraverso la **costruzione di metodologie più adatte alla rilevazione delle informazioni economiche ed al monitoraggio del settore forestale**, così da disporre di dati omogenei, accurati e affidabili e in grado di rappresentare una base solida su cui realizzare e diffondere strumenti informativi innovativi, utili a sostenere la domanda e lo sviluppo di una filiera nazionale improntata alla sostenibilità e alla legalità nonché a stimolare la crescita del comparto.

Una sfida delicata, tra protezione e nuovo impulso alla produzione, per una filiera articolata e fortemente diversificata a livello locale. Un ambito strategico per il Made in Italy e per la crescita delle aree interne, la decarbonizzazione, la transizione energetica e la bioeconomia. Un potenziale da sviluppare anche nei settori di frontiera in cui il legno incontra l'innovazione delle nostre aziende (nuovi materiali, bioplastiche, packaging, riciclo, edilizia sostenibile, ecc.).

Introduzione (segue)



Si tratta di una filiera da sviluppare partendo proprio dalla conoscenza della sua complessità e costruendo un patrimonio condiviso di informazioni e dati economici e di mercato.

Le attività del progetto realizzate da Unioncamere con il supporto di BMTI e del Centro Studi Guglielmo Tagliacarne si sono articolate in quattro linee:

1. Raccolta, analisi e sviluppo delle rilevazioni dei prezzi delle Camere di commercio;
2. Rilevazione dei dati sulle vendite pubbliche e semipubbliche;
3. Dati, indicatori e analisi sulle imprese della filiera del legno;
4. Estensione e valorizzazione del patrimonio informativo sul legname e realizzazione di servizi informativi integrati e digitali

I dati e le informazioni presentati in questo report sono aggiornati per le attività della linea 3 alla data di conclusione del lavoro (ottobre 2023); per la linea 1, 2 e 4 sono aggiornati a marzo 2024.



Indice



- **Raccolta, analisi e sviluppo delle rilevazioni dei prezzi delle Camere di commercio**
..... pag. 5
- **Rilevazione strutturata dei dati sulle vendite pubbliche e semipubbliche**
..... pag. 28
- **Dati, indicatori e analisi sulle imprese della filiera del legno**
..... pag. 34
- **Estensione e valorizzazione del patrimonio informativo sul legname e realizzazione di servizi informativi integrati e digitali**
..... pag. 67



Linea di lavoro 1

*Raccolta, analisi e
sviluppo delle
rilevazioni dei prezzi
delle Camere di
commercio*



Obiettivi

Raccolta, analisi e sviluppo delle rilevazioni dei prezzi delle Camere di commercio

Nell'ambito del progetto, le Camere di commercio hanno rappresentato un punto di partenza importante per l'elaborazione di statistiche economiche del settore forestale, in particolare per quanto concerne le informazioni sui prezzi, materia di competenza specifica del sistema camerale. Un primo filone di attività realizzato da BMTI ha avuto dunque come obiettivo quello di **implementare il patrimonio informativo sul settore forestale a partire dai dati delle Camere di commercio**. Sono stati sviluppati strumenti per il potenziamento della rilevazione dei dati sui prezzi, sia in termini di introduzione di procedure e declaratorie comuni che di attivazione di nuovi centri di rilevazione aventi caratteristiche territoriali e produttive strategiche.





Raccolta, analisi e sviluppo delle rilevazioni dei prezzi delle Camere di commercio

Le attività svolte

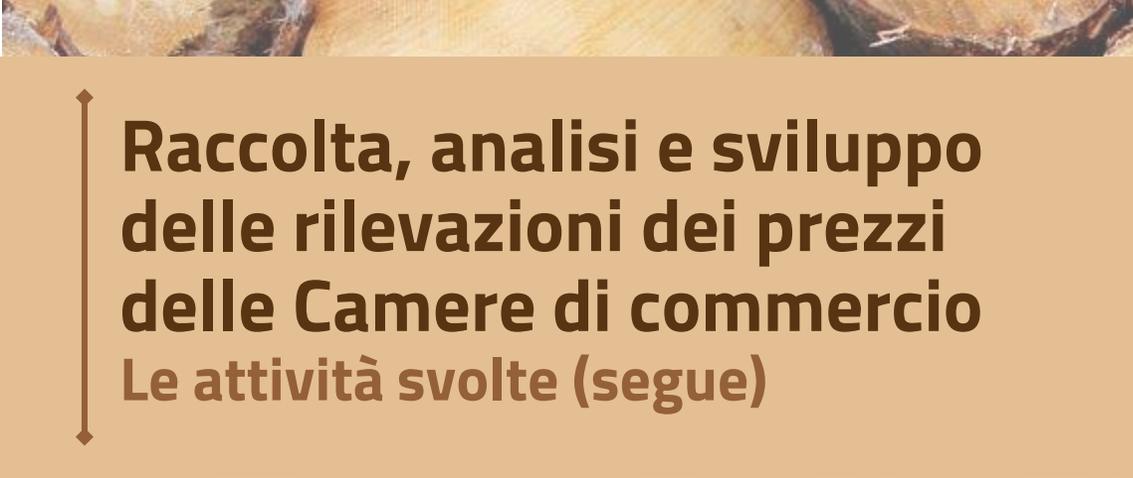


Il progetto ha previsto inizialmente la realizzazione di un'analisi approfondita degli attuali sistemi utilizzati nel Sistema Camerale per la rilevazione dei prezzi (v. pag. 9) dei seguenti prodotti:

- biomasse legnose ad uso energetico;
- Pioppi;
- legname ad uso industriale;
- prodotti forestali non legnosi.

Sono state individuate le Camere di commercio che effettuano la rilevazione dei prezzi dei prodotti forestali ed è stata realizzata un'analisi delle informazioni contenute nei listini camerale (es.: quali prodotti vengono rilevati, con quale metodologia, etc.). Lo studio sulla rilevazione camerale ha messo in evidenza, tra le caratteristiche peculiari, quella dell'eterogeneità delle informazioni presenti nei listini delle Camere (es.: differenti declaratorie, diverse fasi di scambio, diverse caratteristiche).





Raccolta, analisi e sviluppo delle rilevazioni dei prezzi delle Camere di commercio

Le attività svolte (segue)



A fronte di questa eterogeneità, sono state intraprese iniziative e sviluppati strumenti per favorire la confrontabilità dei dati sui prezzi. In particolare:

- sono stati costituiti e resi operativi dei **Tavoli tecnici intercamerali** sulle biomasse legnose ad uso energetico, sui pioppi e sul legname ad uso industriale, a cui è stato affidato il lavoro di progettazione e realizzazione di un sistema omogeneo di rilevazione dei prezzi (v. pag. 12);
- l'attività dei Tavoli tecnici ha condotto alla **costruzione dei Listini omogenei** delle biomasse legnose ad uso energetico, dei pioppi e, per quanto concerne il legname ad uso industriale, dei prodotti derivati del legno (v. pag. 13).

Parallelamente, le attività di raccolta, aggiornamento e analisi dei dati sui prezzi, resi confrontabili grazie ai listini di raccordo, hanno permesso l'avvio di un **monitoraggio sui prezzi rilevati dalle Camere** (v. pag. 18) i cui risultati sono stati diffusi anche all'interno dei servizi informativi digitali realizzati nell'ambito del progetto (v. pag. 70).

La rilevazione dei prezzi dei prodotti forestali nel Sistema Camerale

L'analisi realizzata da BMTI sulle caratteristiche della rilevazione dei prezzi dei prodotti forestali, corredata dalle informazioni raccolte dai funzionari camerale, dalle Commissioni camerale Prezzi e da esperti del settore, ha tracciato un quadro della rilevazione svolta dalle Camere di commercio, che si caratterizza per in primo luogo per l'utilizzo di **due metodi di rilevazione** (Commissioni Prezzi operanti nella Camera di commercio o nella Borsa Merci locale; indagine diretta presso aziende locali del settore). La maggior parte delle Camere di commercio si avvale di una **Commissione prezzi** composta da rappresentanti della filiera come ad esempio produttori, rappresentanti delle associazioni agricole, industria di lavorazione (es.: falegnamerie) e trasformazione (es.: industria dell'arredo, industria delle costruzioni, imballaggi). In alcune Camere, la rilevazione dei prezzi è il frutto invece di un'**indagine** che periodicamente viene **condotta** dai funzionari degli **Uffici Prezzi e Statistica presso aziende locali del settore** (es.: falegnamerie, aziende di pioppicoltura).

In alcuni casi ci si può avvalere anche di tecnici o esperti locali del settore.

Dal punto di vista della **periodicità**, sia per i pioppi che per le biomasse legnose ad uso energetico, la rilevazione è mensile nella maggior parte dei casi, con alcuni esempi di Camere che rilevano settimanalmente o trimestralmente.



La rilevazione dei prezzi dei prodotti forestali nel Sistema Camerale (segue)

Rispetto alle biomasse e ai pioppi, la rilevazione del legname ad uso industriale avviene in un numero più esiguo di Camere e con una cadenza più estesa, elemento quest'ultimo che dipende probabilmente dalla limitata variabilità che storicamente ha interessato i prezzi dei prodotti legnosi. Al tempo stesso, rispetto ai pioppi e alle biomasse si riscontra:

- una notevole **varietà dei prodotti rilevati** nei listini, legata anche ai molteplici utilizzi commerciali del legname ad uso industriale;
- un'**accentuata eterogeneità delle declaratorie di prodotto** adottate dalle diverse Camere (diverse declaratorie, diverse fasi di scambio, diverse caratteristiche qualitative);
- una **distribuzione territoriale** dei punti di rilevazione esistenti particolarmente **concentrata in determinate aree geografiche**.

Accanto all'analisi della rilevazione svolta dalle Camere di commercio, per i **prodotti forestali non legnosi** (castagne, pinoli, funghi, asparagi selvatici) è stata analizzata la **rilevazione svolta nei Mercati all'ingrosso**, da cui è emersa una **omogeneità** nelle declaratorie di prodotto e nelle caratteristiche merceologiche dei prodotti rilevati.

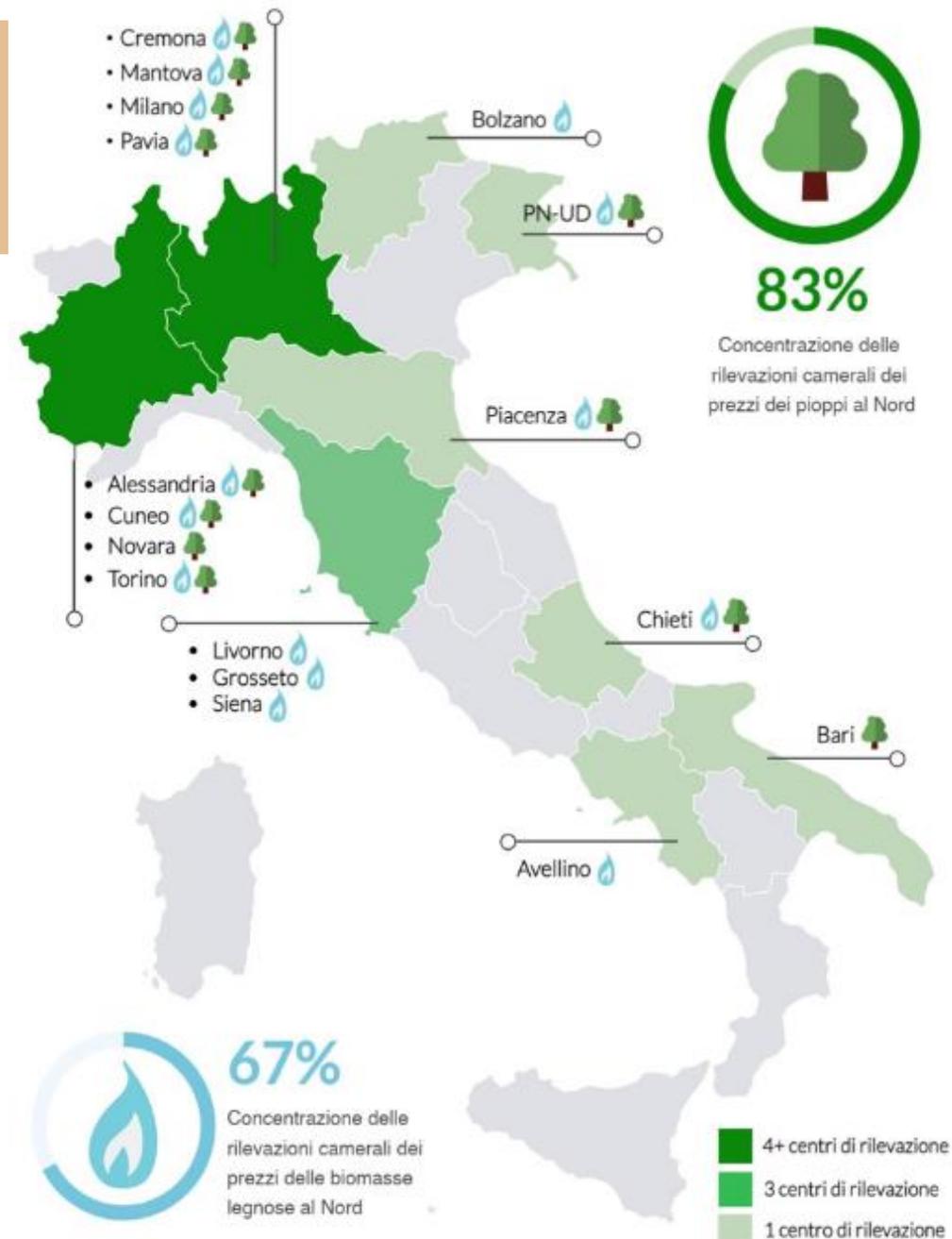
I listini dei Mercati all'ingrosso sono composti infatti a partire da un unico catalogo prodotti, che viene continuamente aggiornato sulla base della stagionalità e della presenza dei prodotti nei mercati stessi e tale caratteristica/modus operandi garantisce dunque già a priori una confrontabilità tra i listini rilevati in mercati differenti.



La rilevazione delle Camere Una mappatura

Viene riportata nella figura a fianco una mappatura delle Camere di commercio attive nella rilevazione dei prezzi dei prodotti forestali, ed in particolare di:

- **Biomasse:** legna da ardere, pellet, cippato;
- **Pioppi:** pioppi in piedi, tronchi di pioppo e pioppelle;
- **Legname ad uso industriale:** segati/prodotti di prima lavorazione e prodotti derivati del legno.



I Tavoli tecnici intercamerali



La costruzione dei listini omogenei dei prodotti forestali è stata affidata a dei **Tavoli tecnici intercamerali**, costituiti da Unioncamere con il supporto di BMTI, e formati dai rappresentanti degli Uffici Prezzi e Statistica delle Camere di commercio individuate come quelle più rilevanti sulla materia, e da operatori di mercato ed esperti del settore.

Il confronto tecnico e le informazioni emerse durante le riunioni dei Tavoli svolte nell'arco del progetto hanno permesso la costruzione dei listini omogenei delle biomasse legnose ad uso energetico, dei pioppi e, per quanto concerne il legname ad uso industriale, dei prodotti derivati del legno.

I tre Tavoli tecnici intercamerali rappresentano peraltro uno strumento già costituito ed operativo, che è a disposizione del Ministero anche per ulteriori attività che dovessero essere realizzate in materia di produzione di informazioni e di monitoraggio dei prezzi e dei mercati del settore forestale.



I listini omogenei

L'attività istruttoria svolta da Unioncamere con il supporto di BMTI e il lavoro svolto dai Tavoli tecnici intercamerali hanno portato alla realizzazione dei **tre listini omogenei sulle biomasse legnose ad uso energetico, sui pioppi e sui prodotti derivati del legno.**

Per i prodotti forestali non legnosi si è proceduto direttamente alla costruzione di un listino omogeneo, avvalendosi del lavoro, già coordinato in precedenza dal Sistema Camerale, di messa a punto di una codifica univoca dei prodotti commercializzati nei Mercati all'ingrosso.

In ognuno dei quattro listini omogenei sono state definite in maniera univoca sia le declaratorie di prodotto sia le altre variabili che accompagnano il dato sul prezzo, quali l'unità di misura, i parametri che qualificano i prodotti e le modalità di scambio.



I listini omogenei (segue)

Dal punto di vista dei prodotti presenti nei listini omogenei, per le **biomasse legnose** ad uso energetico sono stati inclusi il pellet, la legna da ardere e il cippato; per i pioppi sono stati inclusi i pioppi in piedi, i tronchi di pioppo e le pioppelle da vivaio; per i prodotti forestali non legnosi sono stati inclusi le castagne, gli asparagi selvatici, i pinoli e i funghi.

Per il **legname industriale** si è scelto di basarsi sui prodotti derivati del legno, ovvero pannelli (compensati, multistrati, truciolari, etc.), elementi per pavimenti e perline per rivestimento. L'istruttoria realizzata sui listini camerati e le interlocuzioni avute da BMTI con i componenti del Tavolo tecnico hanno consentito infatti di valutare come questi prodotti presentassero una minore eterogeneità rispetto ad altri comparti del legname industriale, offrendo dunque una maggiore possibilità di omogeneizzazione delle voci presenti nei listini camerati.



Listini omogenei

Biomasse legnose ad uso energetico

Tabella 1: Listino omogeneo delle Biomasse legnose (legna da ardere, pellet, cippato)



Legna da ardere (franco magazzino partenza/franco arrivo acquirente)	Caratteristiche	u.m
legna da ardere specie dolce	umidità 40%, semilavorata, pezzatura 2-4 m	€/t
legna da ardere specie forte	umidità 40%, semilavorata, pezzatura 2-4 m	€/t
legna da ardere specie mista	semilavorata, pezzatura 2-4 m	€/t
legna da ardere specie dolce	umidità 40%, pezzatura da stufa, 30/45 cm	€/t
legna da ardere specie forte	umidità 40%, pezzatura da stufa, 30/45 cm	€/t
legna da ardere specie mista	pezzatura da stufa, 30/45 cm	€/t
Pellet (franco magazzino partenza/franco arrivo acquirente)	Caratteristiche	u.m
pellet classe A1 in sacchetti da 15 kg	Secondo norma UNI in vigore	€/cadauno
pellet classe A2 in sacchetti da 15 kg	Secondo norma UNI in vigore	€/cadauno
pellet classe A1 sfuso	Secondo norma UNI in vigore, diametro fino a 6 mm, quantitativi fino a 10 t	€/t
pellet classe A1 sfuso	Secondo norma UNI in vigore, diametro fino a 6 mm, quantitativi oltre 10 t	€/t
pellet classe A1 sfuso	Secondo norma UNI in vigore, diametro da 6 mm e oltre, quantitativi fino a 10 t	€/t
pellet classe A1 sfuso	Secondo norma UNI in vigore, diametro da 6 mm e oltre, quantitativi oltre 10 t	€/t
Cippato (franco magazzino partenza/franco arrivo acquirente)	Caratteristiche	u.m
cippato di legno vergine ad uso industriale con corteccia	umidità 40-50%	€/t
cippato di legno vergine ad uso industriale senza corteccia	umidità 40-50%	€/t
cippato di legno vergine ad uso non industriale classe A1	Secondo norma UNI in vigore	€/t
cippato di legno vergine ad uso non industriale classe A2	Secondo norma UNI in vigore	€/t

Listini omogenei Pioppi

Tabella 2: Listino omogeneo dei Pioppi (pioppi in piedi, tronchi di pioppo, pioppelle da vivaio)



Pioppi in piedi (franco partenza/franco arrivo)		Caratteristiche	u.m
pioppi da pioppeto		diametro in punta fino a 10 cm	€/q
pioppi da pioppeto		diametro in punta fino a 10 cm; certificato FSC	€/q
pioppi da pioppeto		diametro in punta fino a 10 cm; certificato PEFC	€/q
pioppi di ripa		diametro in punta fino a 10 cm	€/q
Tronchi di pioppo (franco autocarro partenza/franco arrivo)		Caratteristiche	u.m
pioppo per trancia		diametro da 21 cm	€/q
pioppo per trancia		diametro da 21 cm; certificato FSC	€/q
pioppo per trancia		diametro da 21 cm; certificato PEFC	€/q
pioppo per cartiera		diametro da 10 cm	€/q
pioppo per cartiera		diametro da 10 cm; certificato FSC	€/q
pioppo per cartiera		diametro da 10 cm; certificato PEFC	€/q
pioppo per segheria			€/q
pioppo per segheria		certificato FSC	€/q
pioppo per segheria		certificato PEFC	€/q
pioppo per cimali			€/q
pioppo per altri utilizzi			€/q
Pioppelle da vivaio (franco partenza vivaio/franco arrivo)		Caratteristiche	u.m
Pioppelle certificate di 1 anno - R1 - F1			€/cadauna
Pioppelle certificate di 1 anno - R2 - F1			€/cadauna
Pioppelle certificate di 1 anno - R3 - F1			€/cadauna
Pioppelle certificate di 2 anni		circonferenza 12-14,5 cm	€/cadauna
Pioppelle certificate di 2 anni		circonferenza 14,5-17 cm	€/cadauna
Pioppelle certificate di 2 anni		circonferenza oltre 17 cm	€/cadauna

Listini omogenei Legname industriale

Tabella 3: Listino omogeneo del legname ad uso industriale (pannelli, elementi per pavimenti, perline per rivestimento)



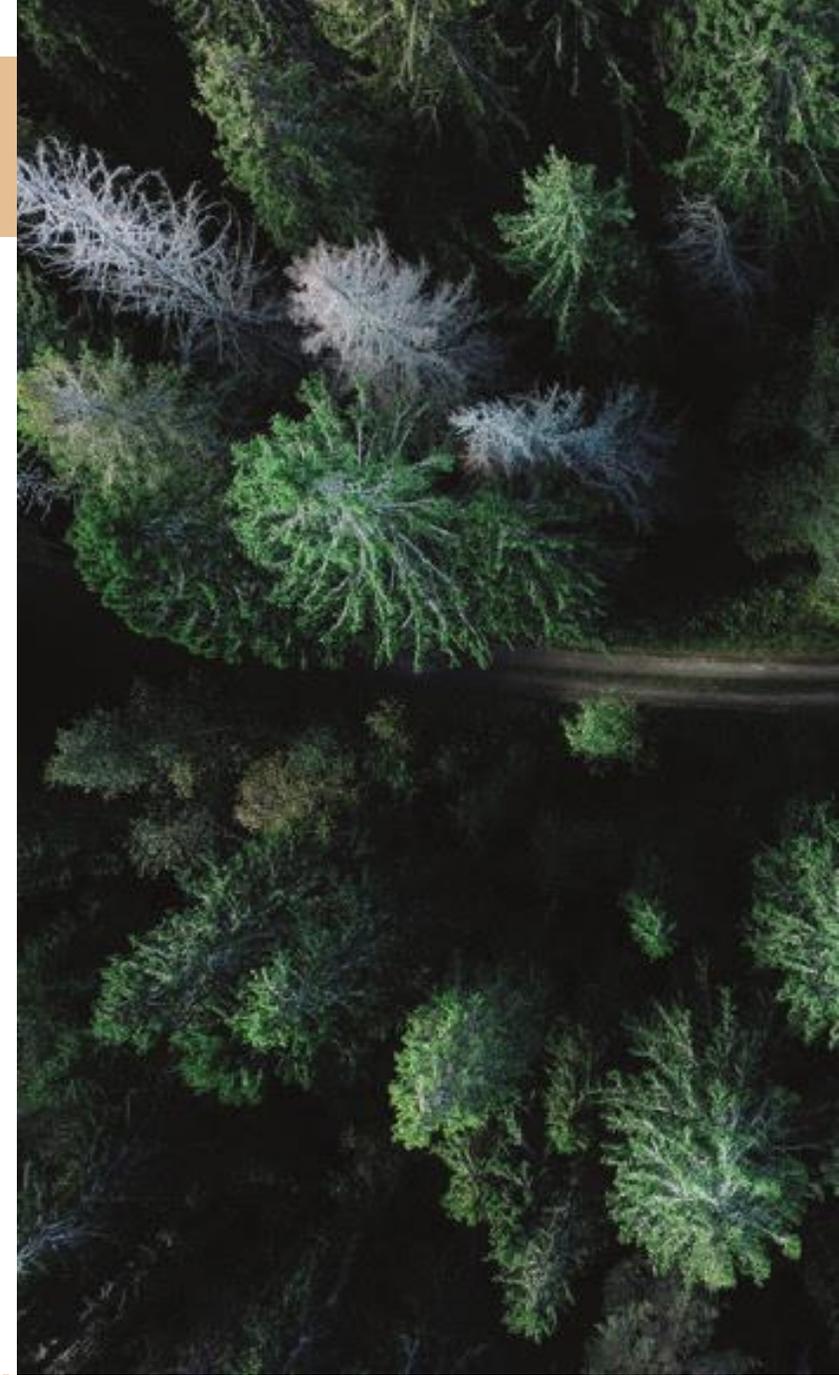
Pannelli (prezzi franco magazzino grossista)		
Compensati e multistrati	Caratteristiche	u.m.
Pioppo spessore 4mm	di buona qualità, dimensioni normali	€/m2
Multistrati pioppo spessore 10mm	di buona qualità, dimensioni normali	€/m2
Multistrati pioppo spessore 18mm	di buona qualità, dimensioni normali	€/m2
Multistrati pioppo spessore 20mm	di buona qualità, dimensioni normali	€/m2
Esotici e Fenolici	Caratteristiche	u.m.
Compensato Okoumé WBP spessore 15mm	di buona qualità, dimensioni normali	€/m2
Fenolici resinosi CDX base spessore 10mm	di buona qualità, dimensioni normali	€/m2
Fenolici resinosi BX base spessore 10mm	di buona qualità, dimensioni normali	€/m2
Controplaccati mogano - spessore 4mm		€/m2
Controplaccati tanganika - spessore 4mm		€/m2
Listellari	Caratteristiche	u.m.
Listellari 18mm		€/m2
Truciolati	Caratteristiche	u.m.
Truciolato standard spessore 18mm	dimensioni normali	€/m2
Truciolato standard spessore 20mm	dimensioni normali	€/m2
Nobilitato bianco spessore 18mm	dimensioni normali	€/m2
MDF spessore 4mm	di buona qualità, dimensioni normali	€/m2
MDF spessore 19mm	di buona qualità, dimensioni normali	€/m2
Pannelli da costruzione	Caratteristiche	u.m.
Pannelli per casseforme (27 mm)		€/m2
OSB spessore 18mm		€/m2
Elementi per pavimenti (prezzi franco magazzino grossista)	Caratteristiche	u.m.
Mosaici spessore 8mm		€/m2
Lamparquets spessore 10mm		€/m2
Listoni		€/m2
Magatelli		€/m3
Perline per rivestimento (prezzi franco magazzino grossista)	Caratteristiche	u.m.
perline abete spessore 10mm		€/m2
perline pino spessore 10mm		€/m2

Il monitoraggio dei prezzi dei prodotti forestali

L'attività di raccolta ed archiviazione continua dei dati dalle Camere di commercio e dai Mercati all'ingrosso ha rappresentato la base informativa su cui costruire un monitoraggio dei prezzi e dei mercati dei prodotti forestali in grado di fornire informazioni ai soggetti istituzionali e alle imprese di settore sulle dinamiche in atto, con particolare riferimento a:

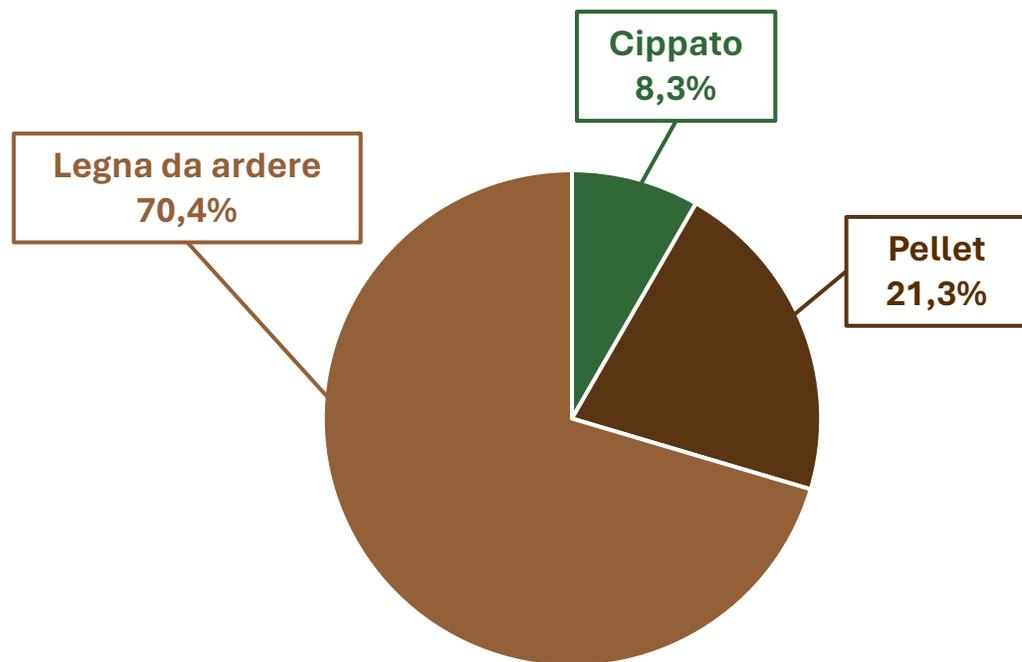
- Biomasse legnose;
- Pioppi;
- Legname industriale;
- Prodotti forestali non legnosi.

Nelle pagine successive vengono riportate alcune evidenze emerse dal monitoraggio condotto.



Il mercato e i prezzi delle Biomasse Legnose

Alcune evidenze



L'Italia è tra i primi paesi per importazioni di legna da ardere e pellet

Il legno è una delle prime fonti per la produzione di energia rinnovabile, nonché fondamentale **fonte di riscaldamento** per le famiglie italiane.

I dati AIEL (associazione italiana energie agroforestali) mostrano che il 70,4% dei consumi delle biomasse sono composti dalla legna da ardere, seguito dal 21,3% del pellet e dall'8,3% di cippato.

2.000.000 tonnellate
di pellet importate
nel 2023



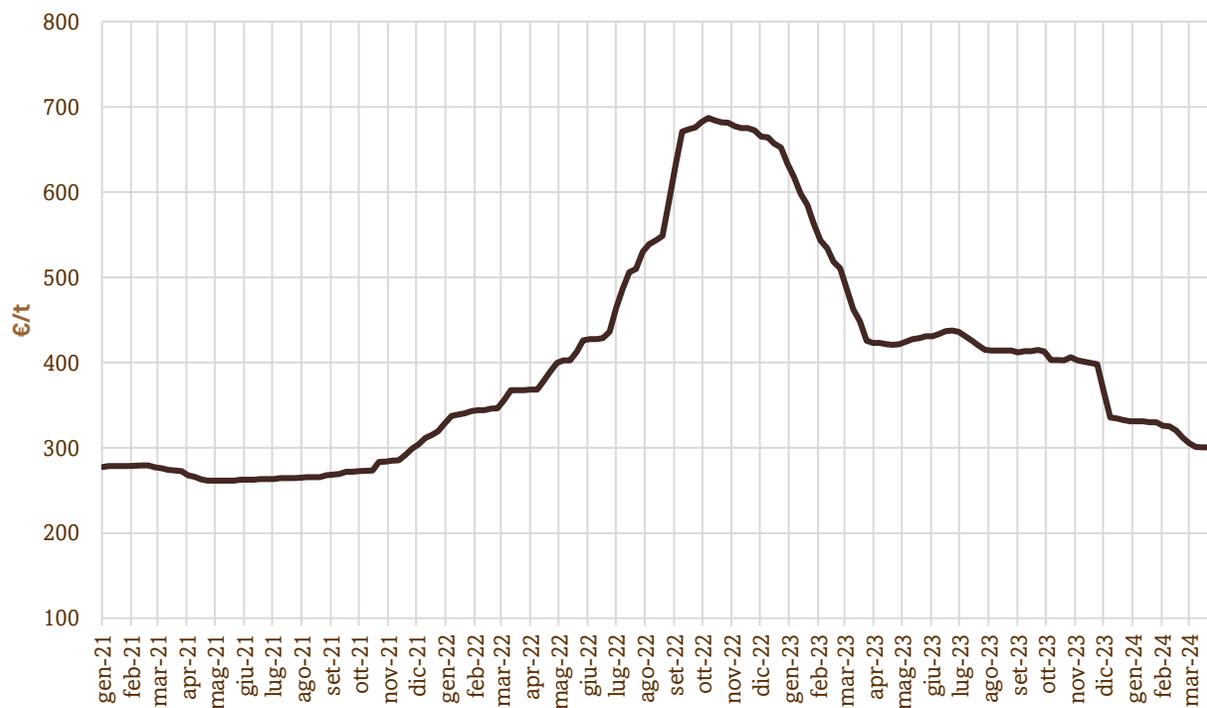
600.000 tonnellate
di legna da ardere
importate nel 2023



Il mercato e i prezzi delle Biomasse Legnose

Alcune evidenze (segue)

Grafico 1: Andamento del prezzo all'ingrosso (€/t) del pellet sfuso (classe A1), quantitativi inferiori a 10 tonnellate



La raccolta e l'analisi dei prezzi delle Camere di commercio sulle biomasse legnose ha consentito di monitorare le dinamiche del prezzo del **pellet** negli ultimi anni.

A partire dalla fine del 2021 i prezzi del pellet hanno registrato una forte crescita, per effetto dell'operare congiunto di una serie di cause, legate sia alle dinamiche in atto sui mercati esteri (l'Italia importa gran parte del pellet che consuma), condizionate dal conflitto russo-ucraino, che agli elevati costi dell'energia. L'incremento del costo dell'energia ha impattato sul prezzo sia direttamente (crescita del costo di lavorazione delle segherie) che indirettamente (aumento dei costi delle fonti tradizionali di riscaldamento, in primis gas, e crescita quindi della domanda per le fonti alternative).

Variazione
marzo 2024
vs
marzo 2023



Variazione
marzo 2024
vs
marzo 2021



Il mercato e i prezzi dei pioppi

Alcune evidenze

La pioppicoltura italiana ha da sempre ricoperto un ruolo di primaria importanza nella filiera del legno-arredo.

Pur rappresentando la forma più avanzata di arboricoltura da legno nel nostro Paese, si è assistito tra il 2005 e il 2015 ad una **contrazione del 22% delle superfici coltivate a pioppo**. Inoltre, la crescente domanda di legno di pioppo ad uso industriale richiederebbe una superficie di circa 115.000 ettari per essere autosufficienti, contro i 51.000 che si registravano nel 2015.



Tabella 4: Variazione superfici coltivate a pioppo

Regione	Superficie 2005	Superficie 2015
Piemonte	22.171	15.510
Valle d'Aosta	0	0
Lombardia	23.699	18.508
Alto Adige	0	0
Trentino	0	0
Veneto	1.747	2.332
Friuli V.G.	5.813	6.540
Liguria	366	367
Emilia Romagna	7.951	4.252
Toscana	1.841	736
Umbria	369	0
Marche	372	0
Lazio	369	789
Abruzzo	362	528
Molise	491	391
Campania	419	1.539
Puglia	0	0
Basilicata	0	0
Calabria	300	100
Sicilia	0	0
Sardegna	0	0
Italia	66.269	51.592

FONTE: elaborazioni Inventario Forestale Nazionale (INCF 2005 e 2015)

Il mercato e i prezzi dei pioppi

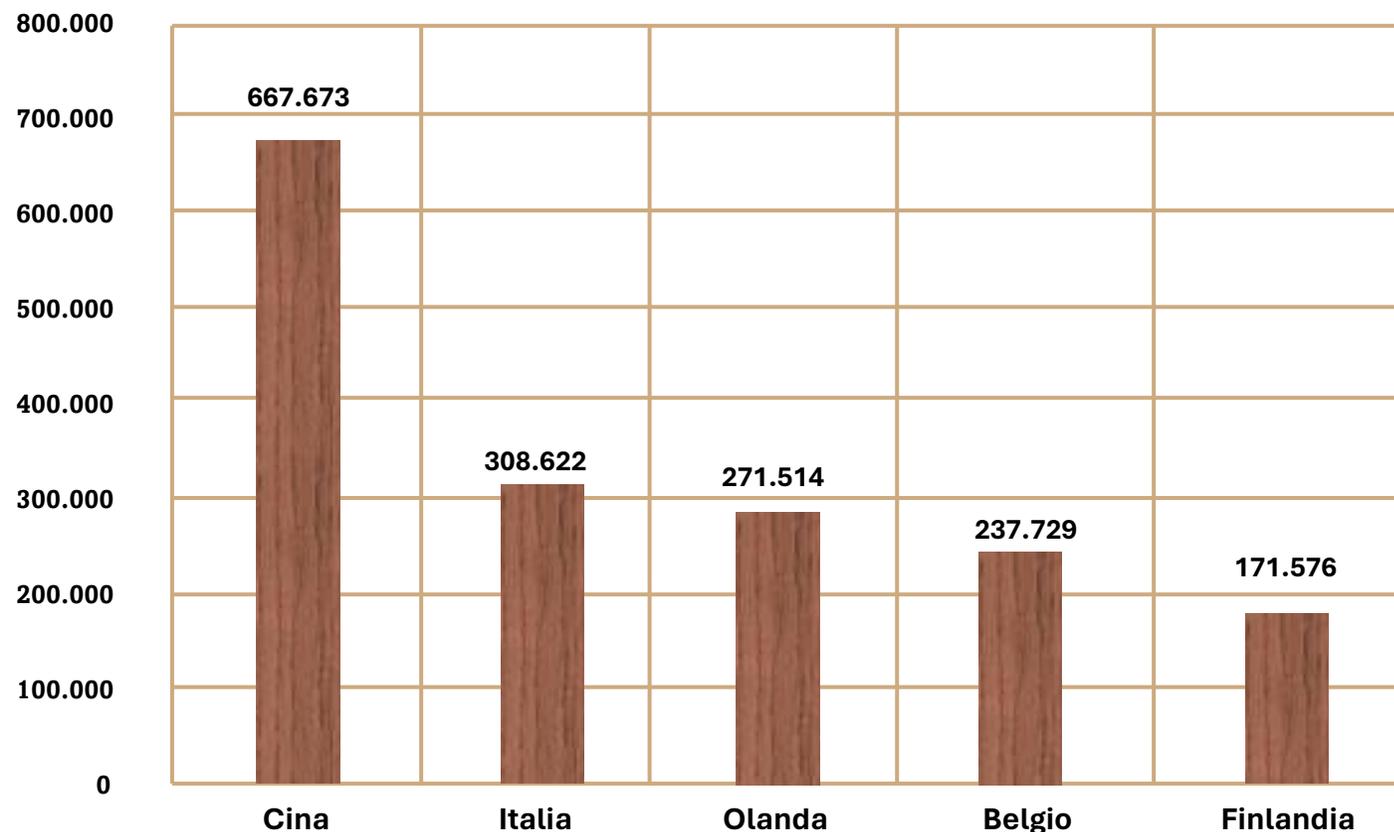
Alcune evidenze (segue)



Dai dati di UN Comtrade emerge che l'Italia, considerando una media degli ultimi cinque anni, risulti il secondo Paese importatore di legno tondo e semilavorati di pioppo. Il 96% del bacino di approvvigionamento è rappresentato dall'UE.



Grafico 2: Primi paesi per volumi importati (m3) di tondo e segati di pioppo



FONTE: elaborazioni BMTI su dati UN Comtrade

Il mercato e i prezzi dei pioppi

Alcune evidenze (segue)



A partire dal 2021, i prezzi dei pioppi hanno registrato una forte crescita, a dovuta alla riduzione significativa delle aree piantate negli anni 2012, 2013, 2014, 2015 a causa della non remuneratività dei prezzi di mercato. Il mercato nel 2021 e nel 2022 si è venuto così a trovare con una ridotta disponibilità di pioppo in vendita. A questo si aggiunge la crescita della domanda, soprattutto di pannelli e compensati, dell'industria del legno a partire dal 2021, per effetto di una maggiore richiesta al consumo, sostenuta anche dall'introduzione dei bonus mobili e del Superbonus 110%.

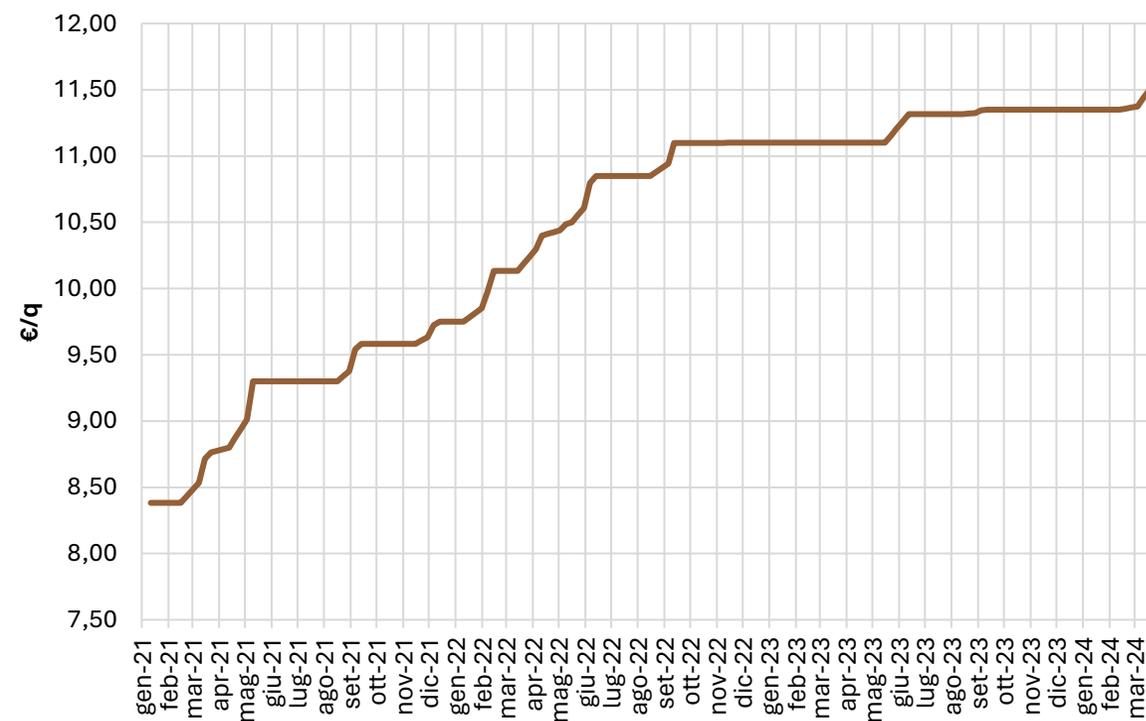
Variazione
marzo 2024
vs
marzo 2023



Variazione
marzo 2024
vs
marzo 2021



Grafico 3: Andamento del prezzo all'ingrosso (€/q) dei pioppi da pioppeto, diametro fino a 10 cm



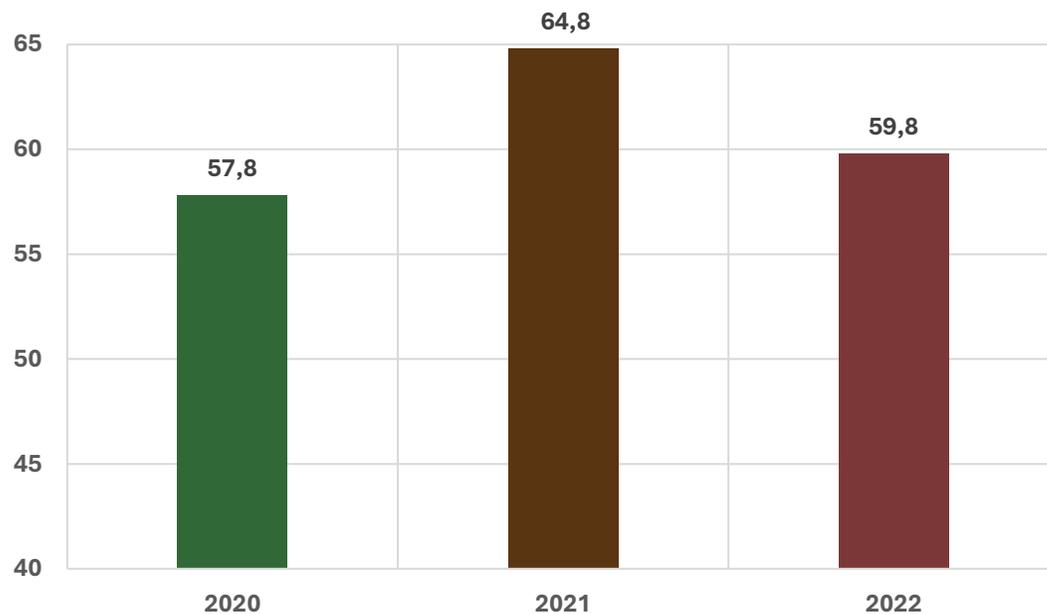
FONTE: elaborazioni BMTI su dati Camere di commercio

Il mercato e i prezzi del legname industriale

Alcune evidenze



Grafico 4: Produzione (in milioni di m3) di pannelli di legno* in EU27, UK e EFTA



*I dati includono anche truciolari, MDF, OSB, HDF e compensati

Anche alla luce dei molteplici usi (costruzione di mobili, porte e serramenti, rivestimenti, pannelli divisorii, per isolamento termico e acustico, per casseforme, per imballaggi) l'attività di monitoraggio dei prezzi del legname industriale si è concentrata sui cosiddetti prodotti derivati del legno quotati nei listini delle Camere di commercio:

- compensati e multistrati;
- truciolari (OSB, MDF);
- elementi per pavimenti;
- perline per rivestimento.

Secondo L'EPF (European Panel Federation) il comparto dei pannelli a base di legno incide per una **quota superiore al 20%** sul valore della produzione totale del settore dei prodotti del legno.

Il mercato e i prezzi del legname industriale

Alcune evidenze (segue)



Il rialzo registrato per i prezzi della materia prima si è di fatto osservato nel 2021 e nel 2022 anche per i prezzi dei compensati di pioppo, spinti da un aumento della domanda anche legato all'introduzione del bonus mobili. Solo in avvio di 2023 si è rilevato un parziale rientro, seguito poi da una fase di assestamento in chiusura d'anno. I prezzi rilevati in avvio di 2024 rimangono comunque su valori più elevati rispetto a quelli dei primi mesi del 2021 (+30% circa la crescita tra marzo 2021 e marzo 2024).

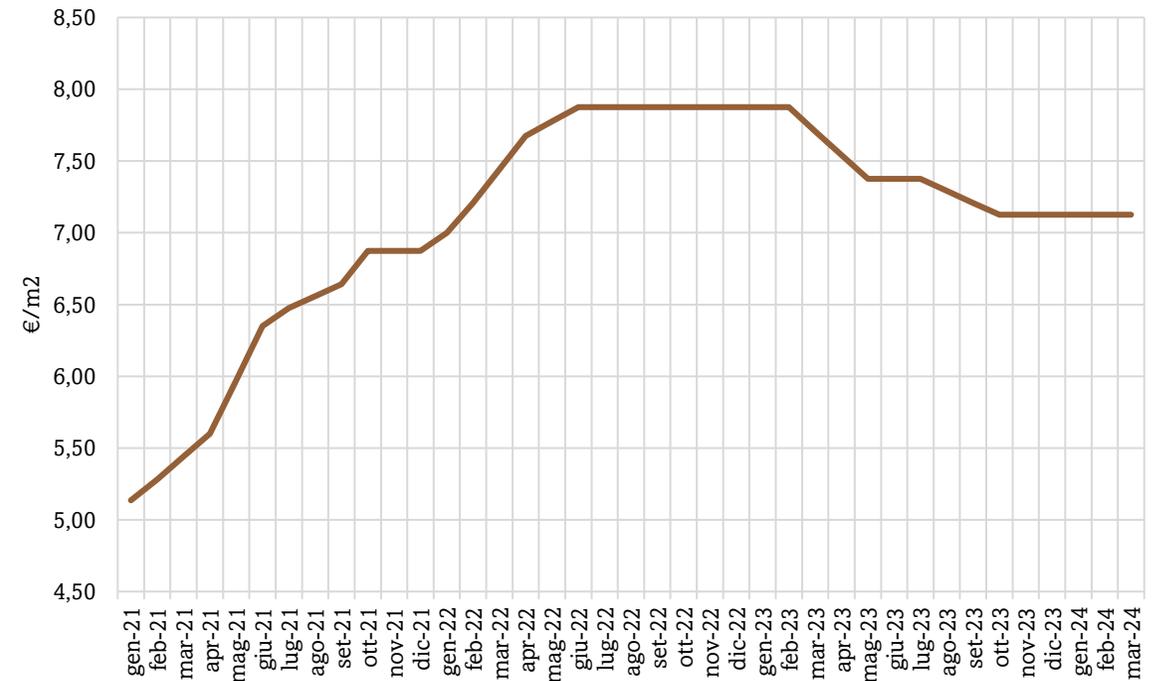
Variazione
marzo 2024
vs
marzo 2023



Variazione
marzo 2024
vs
marzo 2021



Grafico 5: Andamento del prezzo all'ingrosso (€/m²) dei compensati* di pioppo con spessore 4 mm



* di buona qualità, dimensioni normali.

FONTE: elaborazioni BMTI su dati Camere di commercio

Il mercato e i prezzi dei prodotti forestali non legnosi

Alcune evidenze

Tabella 5: Prezzo medio all'ingrosso (€/kg) nel 2023 di castagne, funghi, pinoli e asparagi selvatici

Prodotto	Prezzo (€/kg) - Anno 2023
Castagne comuni cal. 80-85 cat. I alla rinfusa (italia) sacchi 5 kg	3,74
Castagne marroni cal. 80-85 cat. I alla rinfusa (italia) sacchi 5 kg	5,83
Funghi spontanei chiodini (armillaria mellea) cat. I alla rinfusa (romania)	12
Funghi spontanei galletti (cantarellus cibarius) cat. I alla rinfusa (bielorussia)	13,07
Funghi spontanei galletti (cantarellus cibarius) cat. I alla rinfusa (romania)	10,26
Funghi spontanei porcini comuni (boletus edulis) cal. medio grossi cat. I monostrato (italia)	26
Funghi spontanei porcini comuni (boletus edulis) cal. medio grossi cat. I monostrato (romania)	21,15
Pinoli comuni cat. I alla rinfusa (italia)	75,12
Pinoli comuni cat. I alla rinfusa (mediterraneo)	61,28
Asparagi selvatici cal. asparagina cat. I in mazzi (italia)	25,60

- I mercati all'ingrosso fungono da collettore anche per diversi prodotti forestali non legnosi derivanti dalle attività di raccolta.
- Sono prodotti generalmente caratterizzati da una elevata stagionalità per cui sono reperibili per poche settimane all'anno.
- Nel caso dei funghi spontanei l'andamento climatico può determinare delle situazioni di concreta mancanza di prodotto, come avvenuto negli anni 2020 e 2021.

Tabella 6: Prezzo medio all'ingrosso (€/kg) per anno di castagne, pinoli e asparagi selvatici

	CASTAGNE COMUNI cal. 80-85 cat. I alla rinfusa (italia) sacchi 5 kg	PINOLI COMUNI cat. I alla rinfusa (italia)	ASPARAGI SELVATICI cal. asparagina cat. I in mazzi (italia)
2019	3,12	61,11	18,63
2020	2,93	79,55	17,88
2021	3,00	80,20	20,10
2022	2,70	79,41	20,87
2023	3,74	75,12	25,60

FONTE: elaborazioni BMTI su dati Mercati all'ingrosso

I risultati raggiunti



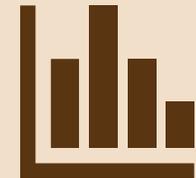
Costituzione di tavoli tecnici di lavoro intercamerali per la costruzione di listini omogenei sui prodotti forestali utili. Strumento a disposizione del Ministero anche per ulteriori possibili attività in materia di monitoraggio dei prezzi e dei mercati del settore forestale



Avvio e implementazione di un **monitoraggio** continuo dei dati **sui prezzi dei prodotti forestali** rilevati dalle Camere di commercio e dai Mercati all'ingrosso



Costruzione dei **listini omogenei** camerali sulle biomasse legnose ad uso energetico, sui pioppi, sui prodotti derivati del legno e sui prodotti forestali non legnosi



Realizzazione di **report di analisi delle dinamiche dei prezzi** dei prodotti forestali rilevati dal Sistema Camerale

Linea di lavoro 2

*Rilevazione
strutturata dei dati
sulle vendite
pubbliche e
semipubbliche*



Obiettivi

Rilevazione strutturata dei dati sulle vendite pubbliche e semipubbliche

Una specifica linea di lavoro ha riguardato la rilevazione dei dati sulle vendite pubbliche e semipubbliche, con due principali obiettivi:

1. **progettare un piano di indagine** per la rilevazione dei prezzi e di altri dati rilevanti relativi alle aste pubbliche e semipubbliche* del legname ad uso industriale;
2. **avviare una rilevazione strutturata** dei dati al fine di rendere il mercato più trasparente e diffondere le informazioni rilevanti per il settore.

* E' utile ricordare che esistono aste di lotti in piedi e di lotti su strada (in AA e Trentino)



Attività del progetto

Una prima parte di attività ha riguardato l'analisi esplorativa sulle vendite di legname con l'obiettivo di analizzare il mercato del legno, identificare le fonti dati disponibili e costruire gli strumenti per definire un **piano di indagine in modalità CAWI**.

Da tale analisi esplorativa è emerso a livello nazionale un quadro di soggetti attivi e di fonti informative particolarmente eterogeneo.

Le principali fonti di riferimento sono state le **aste pubbliche e semipubbliche** ed alcuni tipi di vendite da parte di proprietà private; altre fonti secondarie sono state individuate in Piattaforme e Associazioni di settore.

Le analisi effettuate hanno permesso di individuare la struttura delle aste, le variabili significative che le caratterizzano ed i relativi dettagli che sono stati utilizzati per la configurazione del questionario online.



Attività del progetto (segue)

Una seconda parte di attività ha riguardato l'avvio del **processo di rilevazione**, in cui sono stati individuati e coinvolti **oltre 100 enti**, tra cui comuni, unioni montane di comuni, consorzi, enti e agenzie del settore, che hanno fornito **i dati sulle aste pubbliche e semipubbliche relativi agli ultimi 6 anni (2018 – 2023)**.

Ogni singolo ente è stato contattato e guidato alla compilazione con il supporto del referente tecnico da esso indicato: sono stati raccolti dati da **oltre 5.000 lotti di quasi 20 diverse specie** relative al legname ad uso energetico e industriale (abete rosso, faggio, larice, mix di specie quercine).

La rilevazione dà valore statistico ed informativo ai dati desumibili dagli atti amministrativi di vendita del legname e contribuisce a rendere il mercato più trasparente per gli operatori economici, oltre a poter risultare funzionale ai lavori delle amministrazioni per istruire la vendita del legname attraverso aste.



La raccolta dei dati sulle aste pubbliche di legname



Per raccogliere i dati è stato configurato un **questionario**, costruito attraverso la piattaforma LimeSurvey, tenendo conto delle logiche di salto tra domande e dei controlli necessari per la corretta compilazione.

E' stata poi avviata la fase di individuazione e di contatto degli Enti da coinvolgere nella raccolta dei dati. A tutti gli Enti sono state fornite le informazioni necessarie per l'inserimento dei dati delle aste, tra cui un manuale di guida alla compilazione e i contatti tecnici per il supporto.

Le informazioni raccolte sono state archiviate nel dettaglio in un database con una tabella dedicata ed integrata nella banca dati generale con tutte le altre fonti del progetto per la costruzione del **servizio informativo digitale (v.pag.70)**.



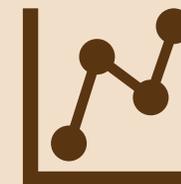
I risultati raggiunti



Costituzione di un **piano di indagine** sulle principali caratteristiche del mercato del legno, con particolare attenzione alle modalità con cui il legname viene venduto attraverso le aste



Avvio ed implementazione di una **raccolta strutturata dei dati** delle aste attraverso un CAWI (computer assisted web interviewing) e successiva trasformazione in informazione economica



Creazione di un valore statistico ed informativo dei dati sulle vendite tramite asta del legname, che contribuisce a rendere il mercato più trasparente per gli operatori economici, oltre ad essere funzionale ai lavori delle amministrazioni per istruire le vendite attraverso le aste



Linea di lavoro 3

*Dati, indicatori e
analisi sulle imprese
della filiera del legno*



Obiettivi

Dati, indicatori e analisi sulle imprese della filiera del legno

La **Linea di Lavoro 3** «Miglioramento dell'informazione e delle conoscenze settoriali della filiera nazionale del legno» ha perseguito i seguenti obiettivi specifici:

- **restituire un quadro della numerosità e delle tipologie d'impresa** – totale, artigiane, femminili, giovanili – della filiera del legno, nel suo insieme e per comparto;
- **fornire aggregazioni territoriali dei dati sulle imprese** – a livello provinciale, di zona altimetrica, per grado di urbanizzazione, per ecoregione;
- **presentare un quadro del valore aggiunto, dell'occupazione e dell'import-export** della filiera;
- acquisire – tramite un'indagine diretta realizzata con metodo CATI a fine 2022 – il **punto di vista delle imprese** sulle prospettive competitive, il mercato, le relazioni, la transizione green, le criticità e le azioni attese a supporto della filiera;
- approfondire **l'andamento economico-finanziario** delle aziende più strutturate, attraverso la disamina dei dati di bilancio (dati 2019-2021).



Il perimetro

Dati, indicatori e analisi sulle imprese della filiera del legno

Il **perimetro dell'analisi** ha incluso i seguenti quattro codici a due digit (cosiddette divisioni) della classificazione delle attività economiche Ateco 2007:

02-Silvicoltura ed utilizzo di aree forestali

16-Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili); fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio

17-Fabbricazione di carta e di prodotti di carta

31-Fabbricazione di mobili.



Le fonti

Dati, indicatori e analisi sulle imprese della filiera del legno

Il lavoro di analisi della Linea di attività 3 si è basato su **una pluralità di fonti**: dati amministrativi, dati statistici, stime derivate, indagine diretta sulle imprese, bilanci aziendali. Più in particolare:

- **la consistenza del sistema imprenditoriale** della filiera del legno per territorio e per settore, è stata misurata attraverso i dati del Registro Imprese (al 31 dicembre 2021 e al 31 dicembre 2022);
- **il valore aggiunto e l'occupazione** della filiera del legno, con stime, a livello provinciale e con dettaglio settoriale, è stato calcolato su elaborazioni del Centro Studi Tagliacarne (che è soggetto SISTAN), nel quadro delle stime di contabilità nazionale macro dell'ISTAT (dati al 2020, ultimo anno disponibile al momento della stesura del report – ottobre 2023);
- **import, export e saldi del commercio con l'estero**, calcolati con elaborazioni per comparto della filiera, su dati ISTAT (Sistema Informativo Coeweb – periodo 2011-2022);
- a fine 2022, è stata realizzata una **survey con metodo CATI**, tramite questionario strutturato, su un campione rappresentativo di 1.000 imprese dei vari settori;
- **bilanci aziendali depositati** - 2019, 2020, 2021 - tratti dalla “Banca Dati Bureau van Dijk Moody's Analytics Company”.



Le imprese della filiera: i dati principali

Quante imprese e dove?



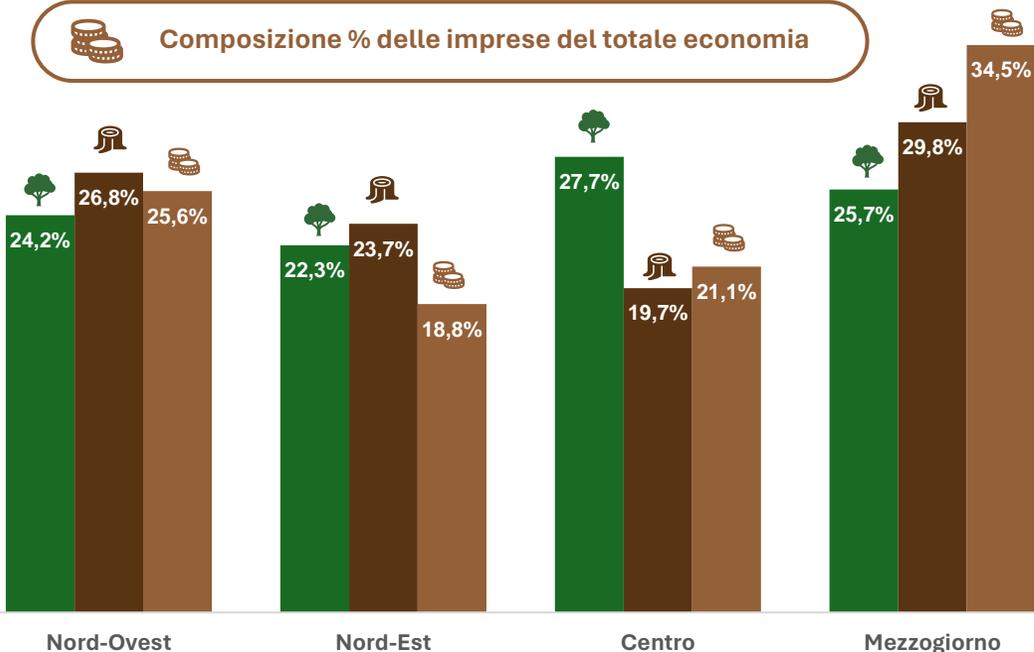
Composizione % delle imprese della silvicoltura



Composizione % delle imprese della filiera del legno



Composizione % delle imprese del totale economia



Distribuzione % delle imprese della silvicoltura, del complesso della filiera del legno, del totale dell'economia per macro ripartizione al 31 dicembre 2022.

FONTE: elaborazioni Centro Studi Tagliacarne su dati Unioncamere-Infocamere.

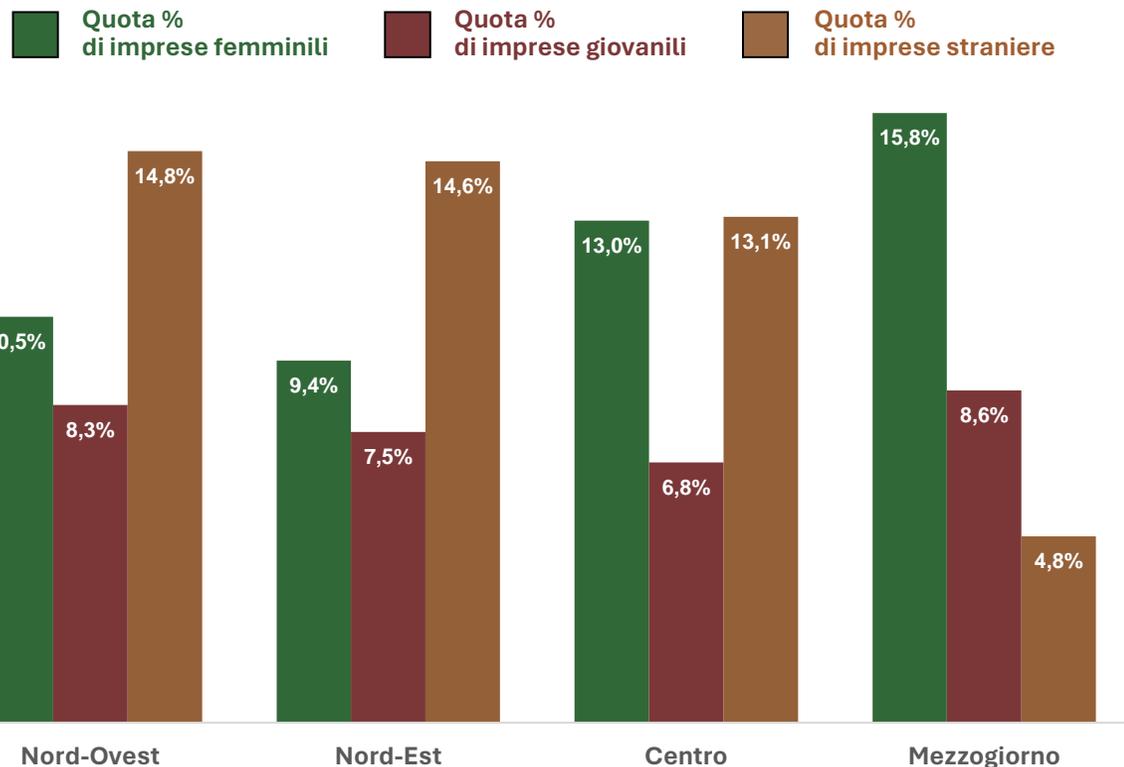
Al 2022, nella filiera del legno nel suo insieme, sono presenti 198.078 unità, rappresentative del 3,3% del totale delle imprese dell'intera economia. Come già detto, la filiera qui perimetrata include le imprese silvicole, le imprese della prima lavorazione del legno e dei prodotti in legno, le imprese della carta e del cartone e quelle della produzione di mobili. La maggioranza delle imprese in questo perimetro è situata nei comuni in pianura (45,8%), di media dimensione demografica (48,3%) ed opera nella provincia Padana (33,5%).

A dicembre 2022, la numerosità delle imprese della silvicoltura registrate nel Registro Imprese delle Camere di commercio-Unioncamere-Infocamere ammontava a 11.550 unità, a cui se ne aggiungono altre 186.528 operanti nel resto della filiera. Si può dire, quindi, che per ogni impresa silvicola ne esistono 16,1 del resto della filiera.

Le imprese della silvicoltura operano, prevalentemente, nei comuni della montagna interna (46,5%), nelle zone scarsamente popolate (60,8%) e nella provincia Appenninica (35,2%). Sempre le silvicole rappresentano il 5,8% dell'intera filiera del legno e sono collocate, per quasi un terzo, nel Centro Italia. Se guardiamo all'insieme del perimetro della filiera del legno, le imprese sono collocate per la metà al Nord Italia.

Le imprese della filiera: i dati principali

Imprese femminili, giovanili e straniere



In termini percentuali, **la presenza di imprese giovanili nella silvicoltura è rilevante** (12,8%) rispetto al dato dell'intera economia (8,7%), mentre risulta **ridotta la presenza femminile** sia nella silvicoltura (12,1%) che nell'insieme della filiera (12,3%) a confronto con i dati dell'intero sistema economico nazionale (22,2%). Per l'insieme della filiera, **la presenza straniera, invece, è di poco superiore a quella nell'intera economia** (11,5% sul totale della filiera rispetto al 10,8%).

Quota % di imprese femminili, giovanili, straniere sul corrispondente totale delle imprese della filiera del legno per macro-ripartizione. Struttura al 31/12/2022.

FONTE: elaborazioni Centro Studi Tagliacarne su dati Unioncamere-Infocamere.



Le imprese della filiera: i dati principali

Imprese femminili, giovanili e straniere (segue)



Da un punto di vista territoriale, non vi sono differenze significative rispetto alla distribuzione delle imprese giovanili, che, comunque, si collocano in misura maggiore nel Mezzogiorno e nel Nord-Ovest e minore nel Centro. Per quanto riguarda la presenza di imprese femminili, invece, spicca il Mezzogiorno e a seguire il Centro, mentre le imprese straniere si collocano principalmente nel Nord-Ovest e nel Nord-Est.

Le imprese femminili sono più presenti nei comuni di montagna o collina litoranea, nelle zone altamente popolate e nella provincia Adriatica, Padana e Tirrenica. La conduzione femminile dell'impresa, infatti, risulta ancora ridotta nelle zone della montagna interna.

I giovani, invece, appaiono più propensi alla conduzione di imprese silvicole, soprattutto nelle zone di montagna e in quelle scarsamente popolate.

Le imprese straniere si situano in misura maggiore nei comuni della collina interna e in pianura, nelle zone densamente popolate, e nella Porzione Ligure Provenzale e della Provincia Illirica.

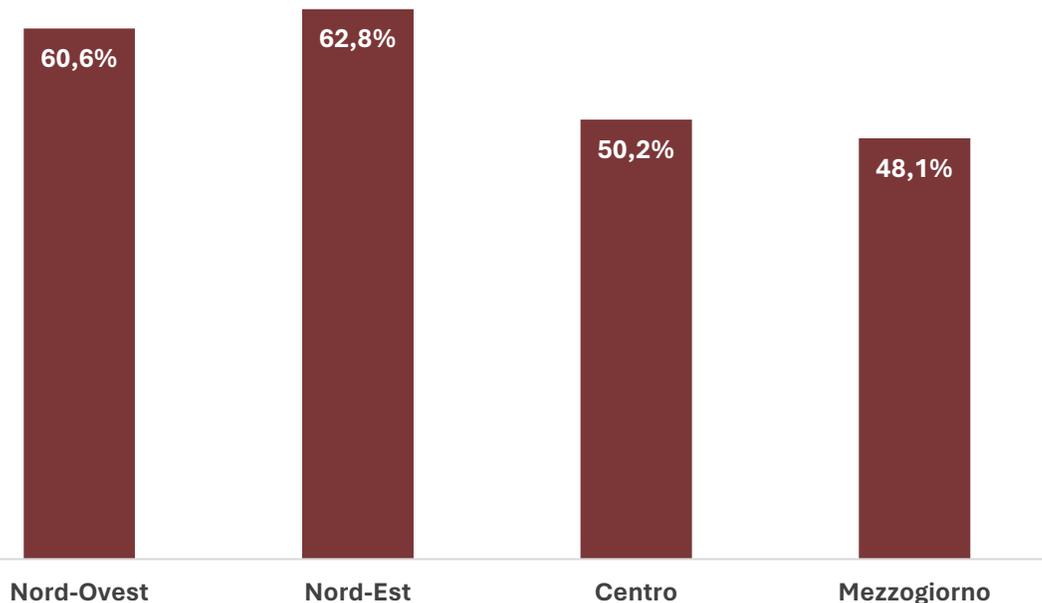


Le imprese della filiera: i dati principali

Una forte presenza artigiana



Quota %
di imprese
artigiane



Quota % imprese artigiane sul corrispondente totale delle imprese della filiera del legno per macro ripartizione. Struttura al 31/12/2022.

FONTE: elaborazioni Centro Studi Tagliacarne su dati Unioncamere-Infocamere.

Le imprese artigiane della filiera sono oltre 109mila, costituiscono il 55,4% della filiera del legno e il 30,6% delle imprese silvicole, ben al di sopra del 21,2% che caratterizza l'intera economia.

La presenza artigiana è più forte nel Nord-Est e nel Nord-Ovest, pur restando rilevante anche nelle altre macro-ripartizioni.

Sia per le imprese silvicole, che per l'intera filiera del legno, la quota di imprese artigiane è maggiore nelle zone montuose e di collina interna. Prevala, poi, il posizionamento delle artigiane nelle zone scarsamente popolate e della provincia Alpina, Ligure, Padana e Illirica.

Analogamente a quanto osservato per il complesso delle imprese italiane, anche per la filiera del legno, l'artigianato è più praticato nelle zone del Paese dove è, generalmente, maggiore la presenza e la pratica delle modalità artigiane.

Le imprese della filiera: i dati principali

Valore aggiunto e occupazione in Italia



Una filiera che vale quasi 19 miliardi di euro
l'1,2 % del totale economia



2,1 miliardi silvicoltura



4,1 miliardi lavorazione legno



6 miliardi lavorazione di carta e cartone



6,5 miliardi di produzione di prodotti di arredo

Nel 2020, la filiera del legno vale quasi 19 miliardi di euro di valore aggiunto, pari all'1,2% della ricchezza totale prodotta dall'economia. Nello stesso anno, impiega 340mila lavoratori, corrispondenti all'1,4% dell'occupazione totale.

Al raggiungimento di tale risultato contribuiscono, in primo luogo, le attività di produzione dei mobili per 6,5 miliardi di euro, seguite dalle attività di produzione di carta e cartone per 6 miliardi, le attività della lavorazione del legno e dei prodotti in legno per 4,1 miliardi di euro e, infine, le attività della silvicoltura per 2,1 miliardi di euro.



Un settore che impiega 340mila lavoratori
l'1,4 % dell'occupazione totale

Il 93,7% delle imprese della filiera ha meno di 10 addetti

Valore aggiunto e occupazione nella filiera del legno, 2020.

FONTE: elaborazioni Centro Studi Tagliacarne.



Le imprese della filiera: i dati principali

Valore aggiunto e occupazione in Italia *(segue)*



Anche sul **fronte occupazionale** il maggior numero di lavoratori è impiegato nel settore **del mobilio** (129,7mila unità) e, a seguire, nel comparto della lavorazione del legno (97,4mila) e della produzione di carta e cartone (75mila), mentre la silvicoltura occupa 38,3mila lavoratori.

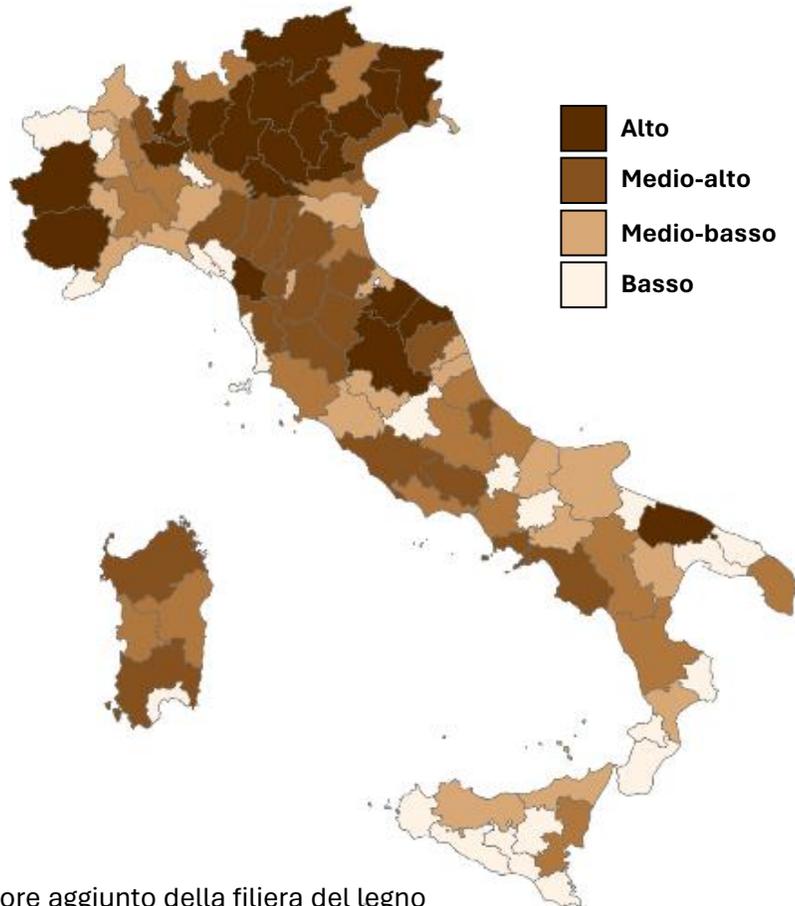
Per quanto riguarda la **distribuzione degli occupati per macro-ripartizione e settore**, invece, emerge come nelle Isole sia presente la più alta percentuale di lavoratori della silvicoltura (52,2%), mentre per i prodotti in legno (33,9%) e la produzione di carta e cartone (26,0%) la quota più significativa si trova nel Nord-Ovest.

Diversamente, se si guarda al comparto legato al mobilio, il maggior numero di occupati si trova nel Nord-Est (48,7%), dove si colloca quasi la metà dei lavoratori della filiera.

Nelle province di Pordenone, Pesaro e Urbino e Treviso vi è la maggior quota di occupati per la filiera del legno nel suo insieme, rispetto al totale dell'economia provinciale.



Il contributo della filiera nelle economie locali



Valore aggiunto della filiera del legno per provincia. Quota % sul totale dell'economia provinciale, 2020.

FONTE: elaborazioni Centro Studi Tagliacarne.



Se, a livello nazionale, il valore aggiunto della filiera rappresenta l'1,2% del totale dell'economia, in alcune province assume una rilevanza ben maggiore.

In particolare, si distinguono la provincia di Lucca, dove la filiera rappresenta il 7,8% del valore aggiunto prodotto localmente, seguita da Pordenone (6,7%) e da Pesaro-Urbino (6,3%).

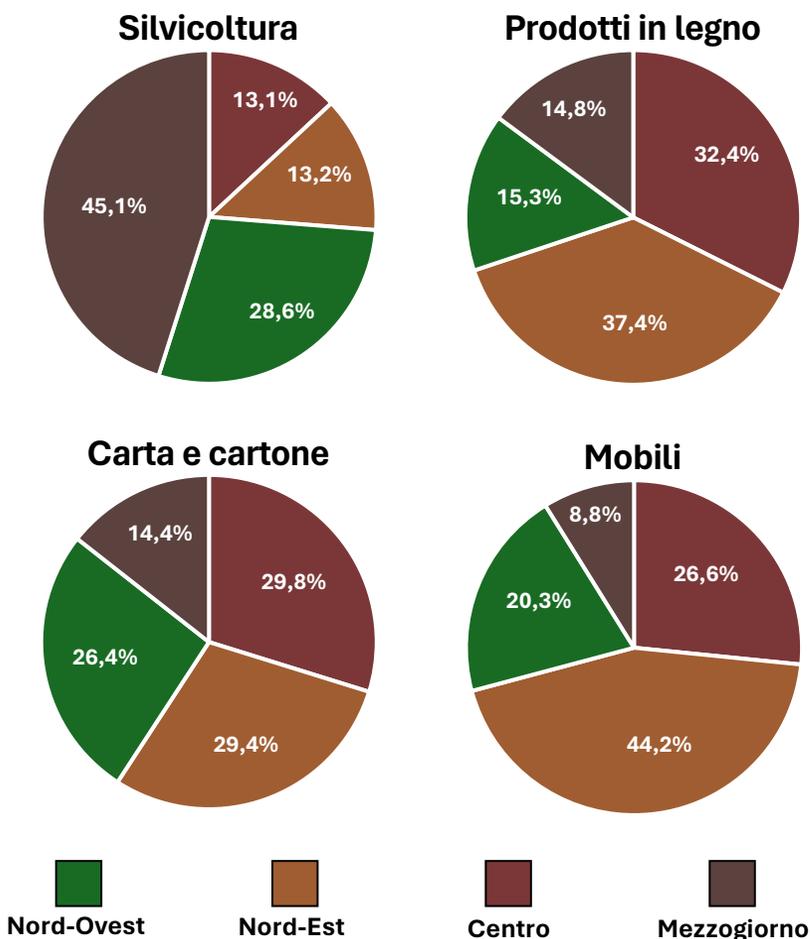
Dalla cartina a fianco, si evince come la filiera abbia un forte impatto nel Nord-Est: oltre alla già citata Pordenone si collocano, nella «top10» delle province a maggior rilevanza del valore aggiunto, Treviso (5° posto con il 5,7%) e Udine (10° posto con il 3,4%).

L'analisi della rilevanza relativa dei singoli settori restituisce la seguente sintesi:

- 1) per quanto concerne la silvicoltura, le province più significative si collocano in Sardegna, mentre la prima provincia continentale è Grosseto;
- 2) il ruolo del Nord-Est si evidenzia nell'ambito dei prodotti in legno, con Udine e Bolzano/Bozen (collocate dietro Mantova);
- 3) il comparto della carta e cartone trova come protagoniste Lucca e Pistoia (area dove si colloca un noto distretto industriale) a cui si aggiunge Pescara;
- 4) il settore dei mobili, invece, ha la massima espressione nelle province di Pordenone, Pesaro e Urbino, Treviso, a cui si aggiungono gli epicentri del celebre distretto del mobile della Brianza (le province di Monza e della Brianza e di Como).

Dove si produce la ricchezza della filiera?

Distribuzione percentuale del valore aggiunto per macro-area nelle varie filiere del legno

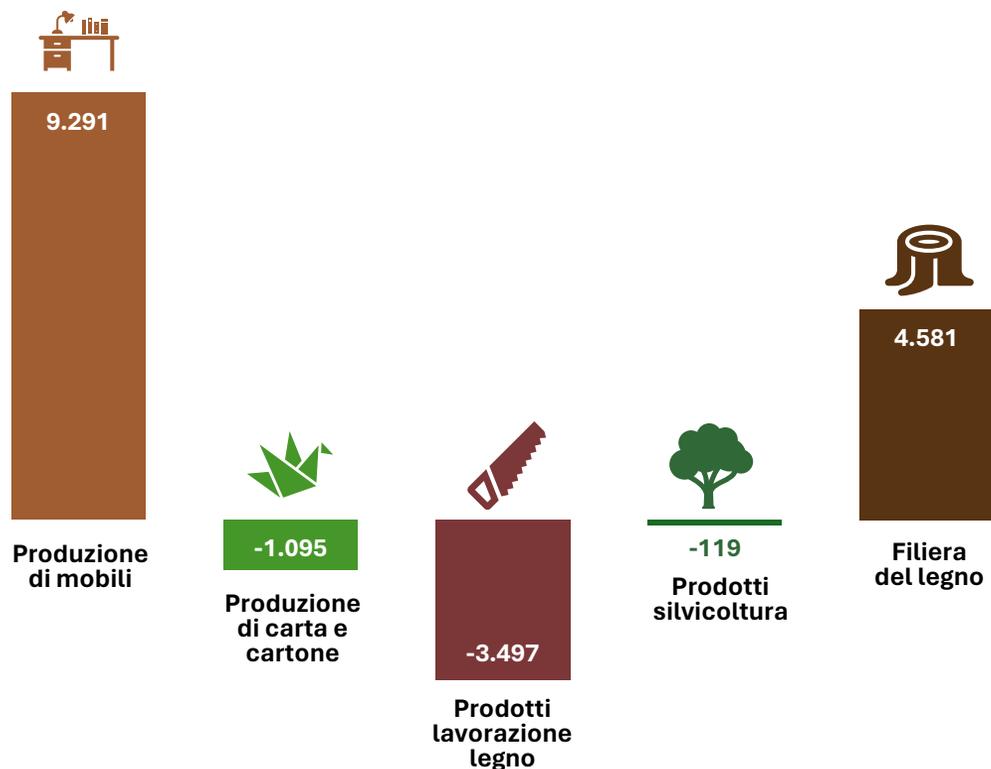


In un confronto tra macro-ripartizioni del Paese, il Mezzogiorno esprime la quota maggiore del valore aggiunto della silvicoltura, mentre nel passaggio verso la parte di trasformazione l'asse geografico si sposta verso Nord, e in particolare, nel Nord-Est che è il maggior protagonista sia per quanto concerne il segmento dei prodotti in legno che, soprattutto, quello dei mobili, comparto per il quale quasi un euro su due si forma in quest'area.

In generale, va evidenziata una polarizzazione, diversa a seconda dei comparti, con **forte concentrazione territoriale del valore aggiunto della carta e cartone e del mobile ed una maggiore omogeneità negli altri due comparti**. Per dare una evidenziazione di tale livello di polarizzazione, si può utilizzare la quota di valore aggiunto proveniente dalle prime dieci province, da cui si ricava: Silvicultura: 40,7%; Prodotti in legno: 35,6%; Carta e cartone: 43,8%; Mobili: 60,4%.



Import/Export



Saldo commerciali della filiera del legno e dei singoli comparti. V.A. in milioni di euro. Anno 2022.

FONTE: elaborazioni Centro Studi Tagliacarne su dati ISTAT.

Negli ultimi dieci anni, **il commercio con l'estero della filiera del legno nel suo insieme è stato costantemente in attivo** e, dopo la crisi pandemica del 2020, il saldo positivo è aumentato. D'altra parte, come vedremo più avanti, **la bilancia commerciale varia considerevolmente, da settore a settore.**

Nel 2022, il valore delle esportazioni ha quasi raggiunto i 25 miliardi di euro, in aumento del 29,9% rispetto al 2019, mentre il valore delle importazioni ha superato i 20 miliardi (+53,5%), con una conseguente riduzione del saldo commerciale che, nel 2022, si è attestato a 4,5 miliardi di euro, il più basso del periodo 2011-2022. Le destinazioni dell'export dell'intera filiera del legno sono, pressoché quelle che caratterizzano il complesso dell'economia, con Francia, Germania e Stati Uniti che occupano il podio delle principali destinazioni. Estendendo, però, l'analisi ai primi 20 mercati di destinazione dell'export si nota come esistano paesi che occupano, nella classifica di tutte le merci, posizioni decisamente più defilate. Il caso più eclatante è quello di Israele, ma performance decisamente rilevanti si osservano anche in Grecia, Emirati Arabi Uniti e Russia. Maggiori difficoltà si osservano nei rapporti con l'Estremo Oriente e, in particolare, con Corea del Sud e Giappone.

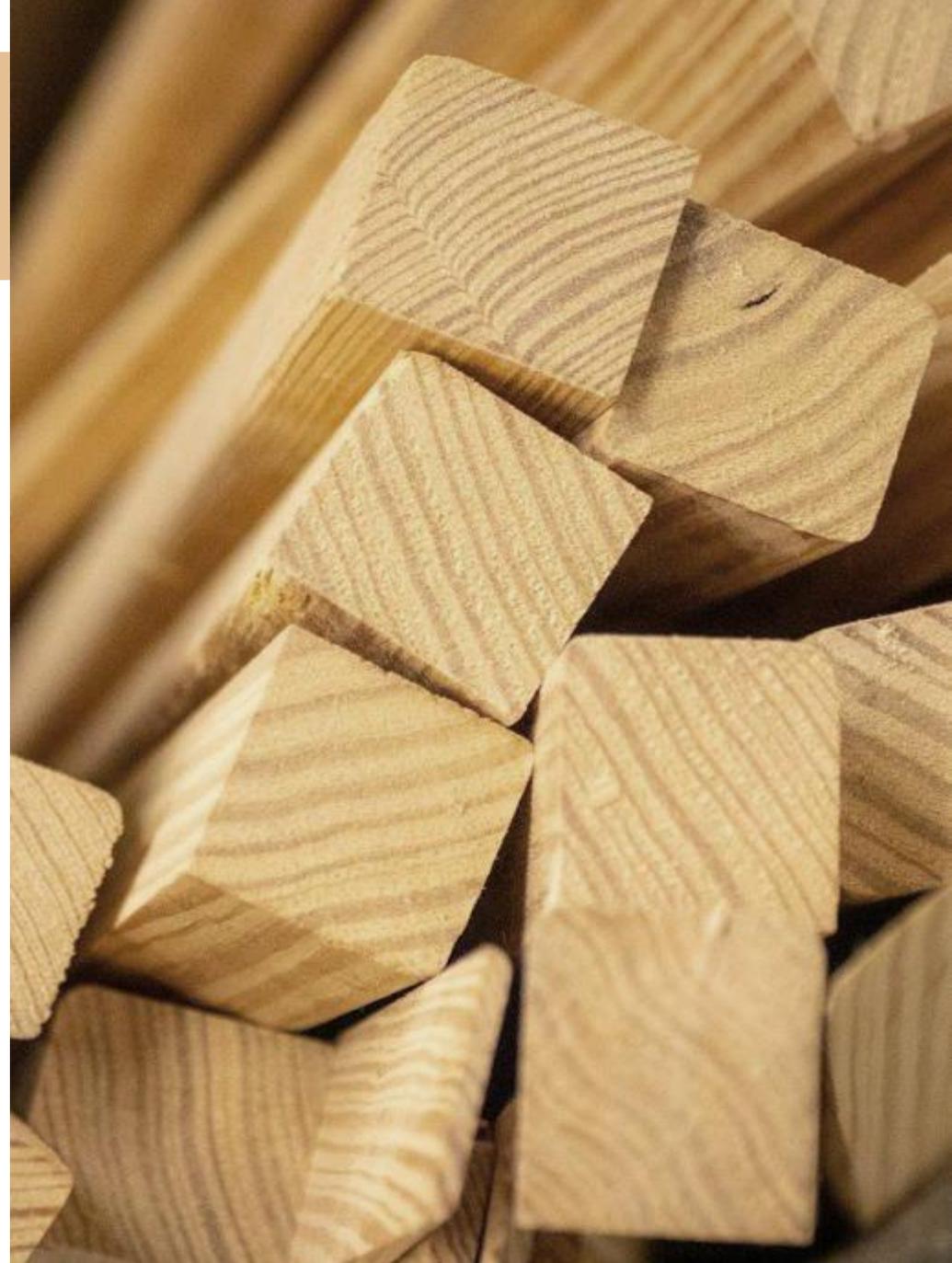


Import/Export (segue)

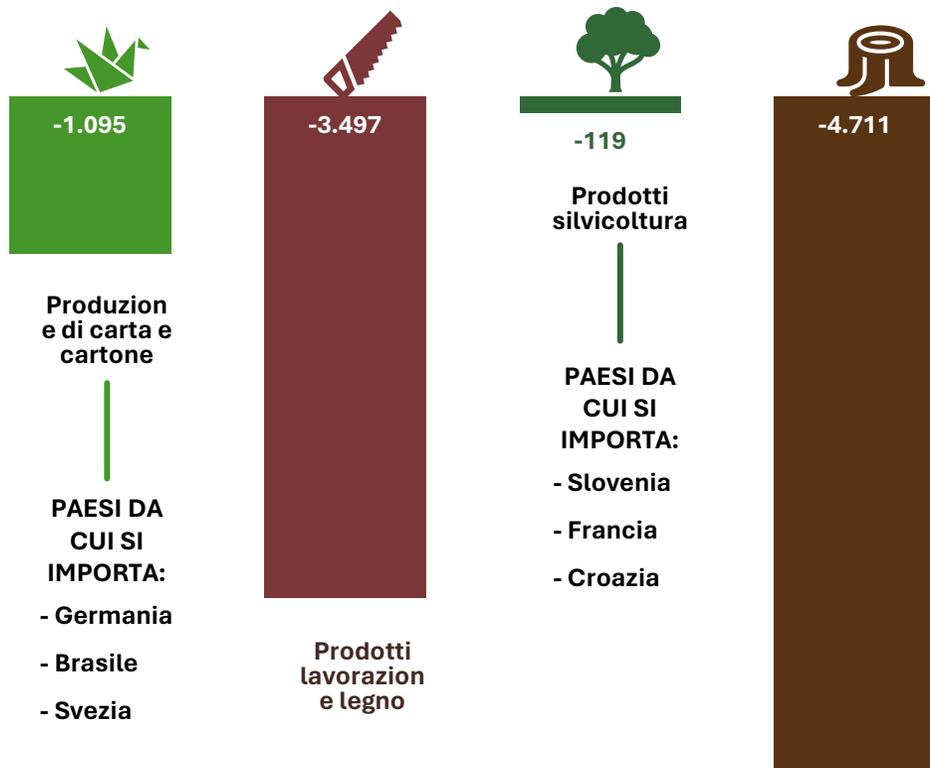


Nell'analisi **del saldo commerciale al 2022** (ma questa considerazione vale anche per un range temporale più lungo), **la filiera si suddivide in due segmenti: prodotti della silvicoltura, della lavorazione del legno e della carta da un lato, con un passivo totale di 4,7 miliardi di euro e produzione di mobili dall'altro, che ha generato un export di 12,4 miliardi a fronte di soli 3,1 miliardi di import.** Più in dettaglio:

- **per quel che concerne la silvicoltura**, il 2022 si è chiuso con un deficit commerciale di 119 milioni, dovuto ad un valore delle importazioni superiore del 50% rispetto alle esportazioni. Il deficit risulta in diminuzione rispetto al 2011, quando si registravano valori dell'import superiori di quasi quattro volte. Un dato non necessariamente positivo, in quanto sottende un aumento dell'importazione di semilavorati a maggior valore aggiunto. Il legname importato dall'Italia proviene, principalmente, dai boschi della Slovenia, Francia, Croazia, Stati Uniti e Svizzera; mentre i principali paesi di esportazione sono i Paesi Bassi, l'Austria, la Germania, la Francia e gli Stati Uniti.



Import/Export (segue)



Saldi commerciali della filiera del legno e dei singoli comparti.

V.A. in milioni di euro. Anno 2022.

FONTE: elaborazioni Centro Studi Tagliacarne su dati ISTAT

- sempre nel 2022, **il settore dei prodotti in legno e della lavorazione del legno è in passivo**, con un deficit di 3,5 miliardi di euro che è tornato a crescere dopo un decennio di progressiva diminuzione. Nel corso del 2022, infatti, le importazioni sono raddoppiate rispetto al 2019, mentre il valore delle esportazioni è aumentato del 30%. L'Italia importa i prodotti in legno prevalentemente dall'Austria, Germania, Polonia, Francia, Cina e Slovenia, ed esporta verso paesi come la Germania, Francia, Stati Uniti, Svizzera, Regno Unito e Austria;
- **passivo anche per quanto concerne il settore della carta e cartone**: le importazioni sono aumentate del 46% nel 2022, dopo anni di relativa stabilità, mentre le esportazioni sono cresciute del 31%, per arrivare a un saldo commerciale negativo di più di 1 miliardo di euro. I principali Paesi di importazione del settore sono Germania, Brasile, Svezia e Francia, mentre le esportazioni sono dirette prevalentemente in Francia e in Germania. Va comunque evidenziato come il saldo negativo appena evidenziato sia, di fatto, tutto attribuibile al comparto della pasta-carta, il cui deficit commerciale che, negli ultimi anni era in media di 1,8 miliardi l'anno, nel 2022 è arrivato alla cifra record di 2,5 miliardi di euro.

Import/Export (segue)



- **il saldo commerciale del comparto mobilio traina la bilancia con l'estero di tutta la filiera.** Il 2022 è stato un anno record con un saldo che ha superato i 9 milioni di euro, in pratica 2 miliardi in più della media dell'arco temporale 2011-2021. L'Italia ha scambi positivi con quasi tutti i Paesi del mondo, fatta salva la Cina (nel 2022 saldo commerciale negativo per oltre 385 milioni di euro) ed una vasta area dell'Europa Orientale (Lituania, Polonia, Romania, Bulgaria, Albania, Bosnia-Erzegovina, Serbia) con la quale raggiungiamo, complessivamente, oltre 300 milioni di deficit.

Francia, Regno Unito e Stati Uniti sono i Paesi che maggiormente sostengono la bilancia commerciale del segmento mobili garantendo, da soli, circa il 50% del saldo commerciale del comparto. Entrando nell'analisi della bilancia commerciale di questo settore, si può dire che l'export è piuttosto ben distribuito, sia in termini di valori esportati che di saldo commerciale e, in ambedue queste misure, il 2022 ha visto come principale protagonista la fabbricazione di parti ed accessori di mobili.



Risultati dell'indagine diretta sulle imprese

Criticità per le ditte boschive



A fine 2022, è stata condotta un'indagine diretta (telefonica, con questionario strutturato) su un campione di 1.000 imprese, rappresentativo dei vari settori delle filiera.

Tra le domande poste, alle ditte boschive è stato chiesto quali fossero **le tre principali criticità che influiscono negativamente su quantità e qualità della produzione** e la prima percentuale di risposta è andata a *cambiamento climatico ed eventi metereologici estremi* (più del 75% delle aziende che hanno segnalato tale criticità l'hanno indicata come *rilevante/molto rilevante*). A tal proposito, va ricordato un fenomeno come la tempesta Vaia e le sue conseguenze dirette (schianti) ed indirette (attacchi di bostrico), che ha inciso direttamente e profondamente nel Nord-Est del Paese, oltre che nella percezione del rischio ambientale da parte dell'insieme del comparto silvicolo. La criticità a seguire, in ordine di percentuale, ha visto convergenza su un limite storicamente presente nel nostro settore forestale – quello della *inadeguata pianificazione forestale*. Una percentuale analoga di imprese ha indicato come fattore critico il *costo di tecnologie e macchinari*.

Le principali criticità che influiscono sulla quantità di produzione	Le principali criticità che influiscono sulla qualità di produzione
Cambiamento climatico, eventi metereologici estremi (29,2%)	Cambiamento climatico, eventi metereologici estremi (26,9%)
Inadeguata pianificazione forestale a livello territoriale (26,2%)	Costo delle tecnologie e dei macchinari (26,3%)
Costo delle tecnologie e dei macchinari (24,3%)	Inadeguata pianificazione forestale a livello territoriale (20,3%)

Le principali criticità che influiscono sulla quantità e sulla qualità della produzione delle ditte boschive e percentuale delle ditte che hanno indicato quella specifica criticità.

FONTE: Indagine Unioncamere – Centro Studi Tagliacarne, 2022.

Risultati dell'indagine diretta sulle imprese

Le forme di collaborazione per le ditte boschive

Le aziende boschive italiane sono prevalentemente microimprese, attive in contesti locali e, rispetto alla capacità di instaurare relazioni, **quasi il 64% delle intervistate ha dichiarato di non aver attivato alcuna iniziativa di collaborazione nell'ultimo triennio.**

Tra chi lo ha fatto, prevalgono le collaborazioni inerenti alla *pianificazione delle risorse forestali* (16,3%), gli *accordi in ambito ecologico/ambientale* (15,0%) e le *forme associative consortili* (14,6%). Del tutto residuale la quota di imprese boschive che ha attivato collaborazioni con il mondo della ricerca (5,8%).



Risultati dell'indagine diretta sulle imprese

Aziende della prima trasformazione



Principali criticità incontrate dalle aziende di prima trasformazione

Aumento dei prezzi delle materie prime
(66,4%)

Aumento dei prezzi della logistica (45,1%)

Peggioramento della qualità (23,9%)

Le principali criticità delle ditte di prima trasformazione che influiscono sull'approvvigionamento del legname tondo e percentuale delle aziende che hanno indicato quella specifica criticità.

Dal punto di vista delle **aziende della prima trasformazione** intervistate, risulta **maggiore la percentuale di quelle che considerano poco competitiva l'offerta nazionale di legname tondo rispetto all'offerta straniera**. Per più della metà delle imprese di questo comparto, il legname tondo nazionale appare non competitivo o poco competitivo rispetto a quello estero, rispetto ai cinque specifici ambiti considerati nell'indagine - in ordine decrescente di frequenza nelle risposte:

- *sostenibilità ambientale;*
- *rapporto qualità-prezzo;*
- *rispetto della regolamentazione UE;*
- *assortimento; organizzazione e logistica.*

Tra le **azioni di supporto alla filiera** indicate più frequentemente dalle imprese di prima trasformazione, figurano (in ordine decrescente di frequenza nelle risposte):

- *lo sviluppo e il potenziamento delle filiere forestali locali;*
- *l'adeguamento a standard di qualità, tracciabilità e sostenibilità;*
- *le piattaforme logistiche.*

Risultati dell'indagine diretta sulle imprese

Aziende della lavorazione del legno

Difficoltà nell'acquisto di legname tondo	Difficoltà nell'acquisto di semilavorato
Aumento dei prezzi delle materie prime (75,1%)	Aumento dei prezzi delle materie prime (72,0%)
Aumento dei prezzi della logistica (67,6%)	Aumento dei prezzi della logistica (62,8%)
Peggioramento del rapporto qualità prezzo (34,3%)	Peggioramento del rapporto qualità prezzo (25,3%)

Le principali criticità incontrate dalle aziende specializzate nella lavorazione del legno che influiscono sull'approvvigionamento del legname tondo e di semilavorati e percentuale delle aziende che hanno indicato quella specifica criticità.



FONTE: Indagine Unioncamere – Centro Studi Tagliacarne, 2022

Tra le **principali criticità** riportate dalle aziende del comparto della lavorazione figurano, nell'ordine: *l'aumento dei prezzi delle materie prime; l'aumento dei prezzo della logistica; il peggioramento del rapporto qualità-prezzo.*

Circa la **valutazione dell'offerta nazionale di legname tondo**, tra le aziende della lavorazione intervistate, risulta **maggiore la percentuale di quelle che la considerano 'non' o 'poco' competitiva rispetto all'offerta straniera** con riferimento alle seguenti dimensioni (in ordine decrescente di frequenza della risposta):

- *rapporto qualità-prezzo;*
- *organizzazione e logistica;*
- *sostenibilità ambientale;*
- *ottemperanza ai regolamenti europei;*
- *assortimento.*

I semilavorati di origine nazionale, invece, sono valutati in maniera leggermente più positiva rispetto al legname tondo.

Risultati dell'indagine diretta sulle imprese Aziende della lavorazione del legno

Circa le **azioni più rilevanti per il supporto allo sviluppo della filiera del legno italiana**, probabilmente nell'auspicio di favorire una certa regolarità della fornitura dei vari assortimenti di origine nazionale, la percentuale più alta (40%) delle aziende specializzate nella lavorazione del legname ha indicato la *realizzazione di piattaforme logistiche*.

Le altre azioni indicate appaiono inerenti allo sviluppo di strumenti per orientare e supportare la strutturazione dell'offerta nazionale, quali (in ordine):

- la *raccolta e la relativa diffusione delle informazioni sull'andamento del mercato*;
- un supporto ai *processi certificativi a livello nazionale/europeo*.



Risultati dell'indagine diretta sulle imprese

Aziende della fabbricazione di mobili

Le prospettive di risultato indicate del settore della produzione dei mobili sono positive, con una percentuale significativa di aziende che prevede un aumento del fatturato nel futuro. Nonostante ciò, le tensioni internazionali e i rincari delle materie prime hanno impattato e continuano a impattare anche le imprese di fabbricazione dei mobili, che segnalano difficoltà nell'approvvigionamento dovute all'aumento dei prezzi delle materie prime e della logistica.

Rispetto ai semilavorati nazionali, la maggior parte delle aziende del comparto arredo valutano l'offerta nazionale positivamente.

Principali criticità incontrate dalle aziende di fabbricazione mobili

Aumento dei prezzi delle materie prime (69,0%)

Aumento dei prezzi della logistica (40,4%)

Peggioramento della qualità (35,2%)

Le principali criticità incontrate dalle aziende specializzate nella fabbricazione di mobili che influiscono sull'approvvigionamento di semilavorati e percentuale delle aziende che hanno indicato quella specifica criticità.

FONTE: Indagine Unioncamere – Centro Studi Tagliacarne, 2022.



Risultati dell'indagine diretta sulle imprese

Aziende della fabbricazione di mobili

Per la maggior parte delle aziende intervistate del settore fabbricazione mobili, i semilavorati nazionali, infatti, sono considerati competitivi rispetto a quelli di origine estera sotto vari punti di vista (*assortimento, organizzazione e logistica, sostenibilità ambientale, rispetto della regolamentazione UE*); solo con riferimento al *rapporto qualità-prezzo*, gli orientamenti si equivalgono.

Per quanto riguarda, invece, le azioni più significative da intraprendere a sostegno della filiera, lo *sviluppo ed il potenziamento delle filiere locali* viene indicato dalla percentuale più alta di imprese (40%), come rilevato anche per gli altri comparti intervistati.

Quasi un'azienda su tre considera, inoltre, prioritario:

- lo sviluppo di strumenti per organizzare al meglio l'offerta locale, *attraverso piattaforme logistiche*;
- il supporto per *l'adeguamento dei processi produttivi a standard di qualità, tracciabilità e sostenibilità*.



In sintesi, le azioni più rilevanti per lo sviluppo della filiera

Ditte boschive	Prima trasformazione del legno	Lavorazione del legno	Fabbricazione di mobili
Sviluppo di filiere forestali locali	Sviluppo/ potenziamento di filiere forestali locali	Piattaforme logistiche	Sviluppo/ potenziamento di filiere forestali locali
Accordi locali territoriali tra proprietà, imprese della silvicoltura, trasformatori	Adeguamento dei processi produttivi a standard di qualità, tracciabilità, sostenibilità	Raccolta e diffusione di informazioni sugli andamenti del mercato	Adeguamento dei processi produttivi a standard di qualità, tracciabilità, sostenibilità
Raccolta e diffusione di informazioni sugli andamenti del mercato	Piattaforme logistiche	Supporto ai processi certificativi	Piattaforme logistiche

Le azioni considerate rilevanti a sostegno della filiera del legno più frequentemente indicate dalle aziende dei diversi settori.

FONTE: Indagine Unioncamere – Centro Studi Tagliacarne, 2022



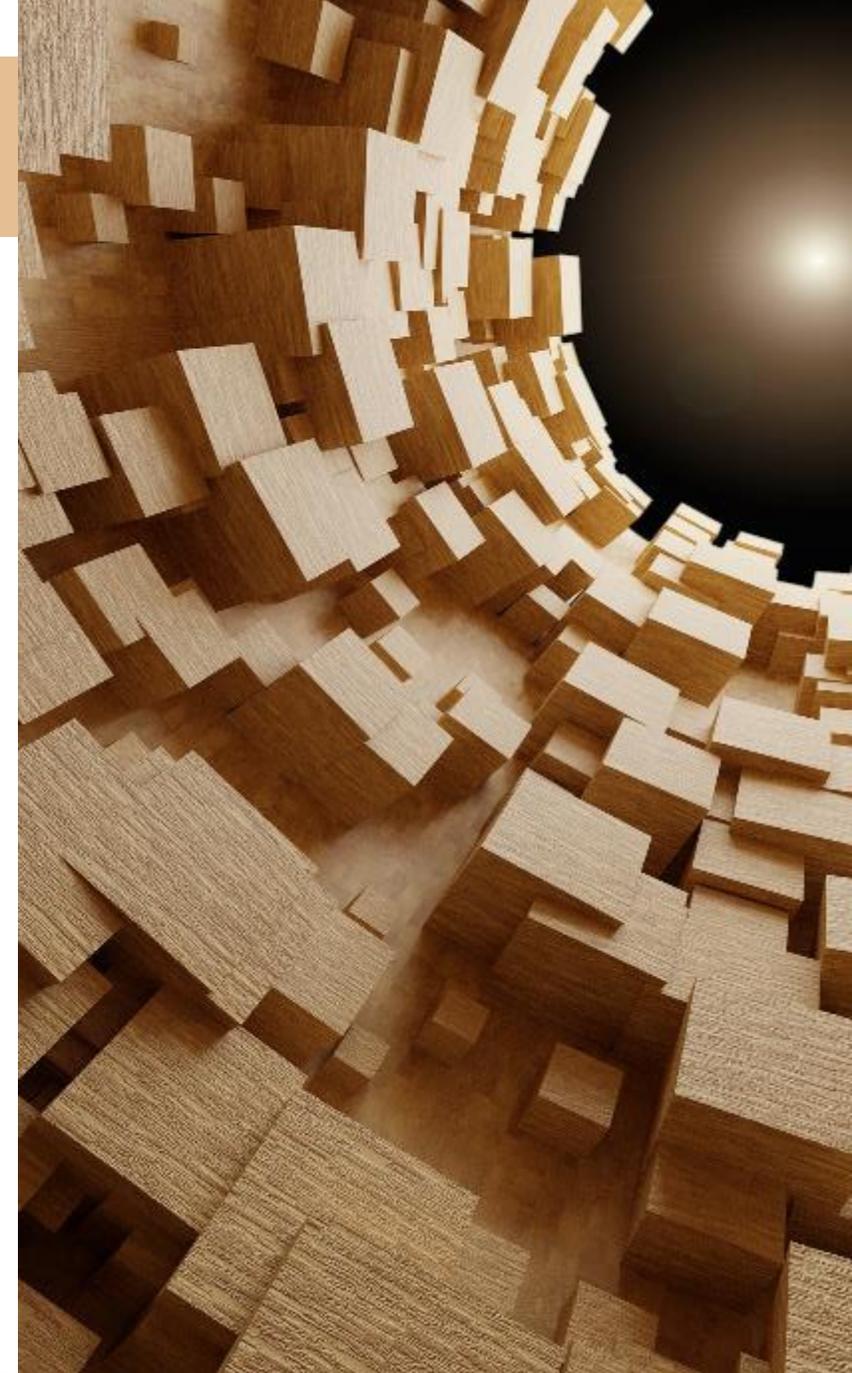
In sintesi, le azioni più rilevanti per la filiera

Lo **sviluppo e il potenziamento di filiere locali** è la principale azione di supporto indicata dalle aziende per supportare lo sviluppo della filiera del legno nazionale.

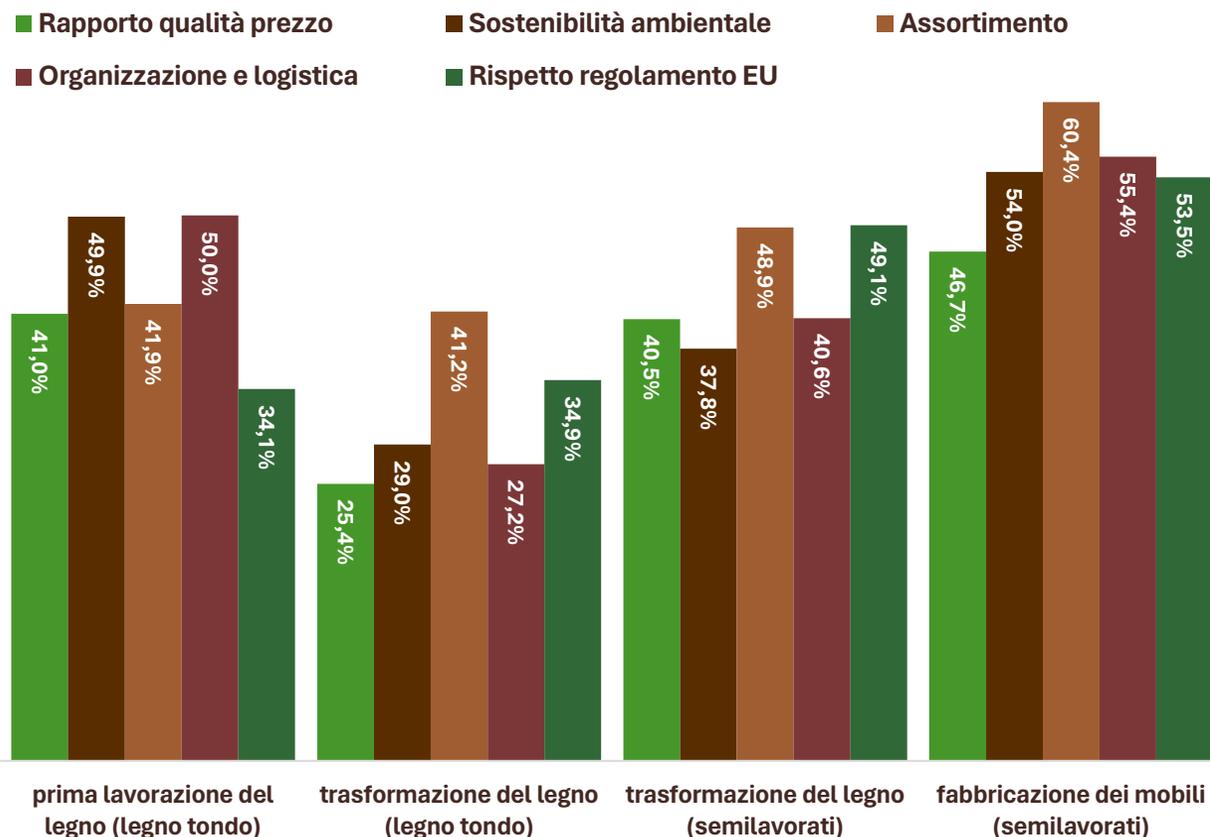
Altre azioni giudicate rilevanti dalle imprese intervistate riguardano attività che possono sostenere, in maniera diversa, le filiere locali, come la **creazione di piattaforme logistiche per la concentrazione, selezione e smistamento del materiale per le diverse destinazioni o lo sviluppo di accordi territoriali tra i diversi attori della filiera.**

E' interessante notare, poi, come la **raccolta e la diffusione di informazioni sugli andamenti del mercato** sia tra le quattro azioni giudicate più significative da ben tre comparti su quattro. L'analisi conferma, quindi, come la fornitura regolare di dati e informazioni quali-quantitative relative al mercato nazionale dei prodotti legnosi sia ancora un punto critico per i sistemi informativi aziendali. In tal senso, azioni atte a colmare un divario storico, rappresentato dalla mancanza di statistiche capaci di inquadrare in maniera adeguata il settore, appaiono sempre più urgenti.

Infine, le aziende della prima trasformazione e della lavorazione del legno segnalano l'importanza di adeguare i processi produttivi a degli **standard di qualità, tracciabilità e sostenibilità**, nonché di **supportare i processi certificativi** a livello nazionale e/o Europeo.



Valutazione dell'offerta nazionale: confronto tra comparti



Una minore competitività del legname tondo di origine italiana rispetto all'offerta straniera viene segnalata dalla maggioranza delle **aziende di prima trasformazione e lavorazione del legno** con riferimento a tre ambiti (*assortimento, rapporto qualità/prezzo, rispetto regolamentazione UE*), mentre si equivalgono le valutazioni positive e negative rispetto agli ambiti *sostenibilità ambientale, e logistica*.

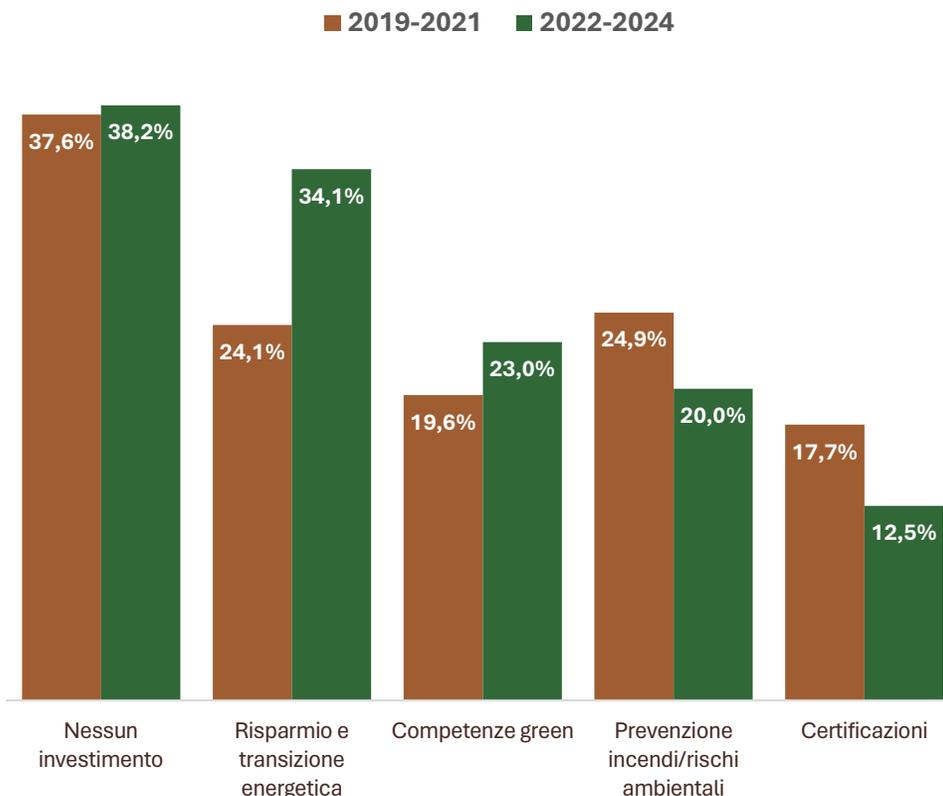
Nel **settore della fabbricazione di mobili**, prevalgono le percentuali di aziende che considerano l'offerta nazionale competitiva rispetto ai vari ambiti (percentuale di risposta sotto il 50% solo per l'ambito *rapporto qualità/prezzo*). Questo può essere spiegato dal fatto che le aziende specializzate nella fabbricazione di mobili acquistino esclusivamente semilavorati, e non hanno quindi un rapporto diretto con i primissimi anelli della filiera, specializzati, invece, nella produzione di legname tondo.

Percentuale di aziende dei diversi comparti della filiera legno che considera competitiva/molto competitiva la materia prima nazionale rispetto all'offerta estera.

FONTE: Indagine Unioncamere – Centro Studi Tagliacarne, 2022.



Transizione verde



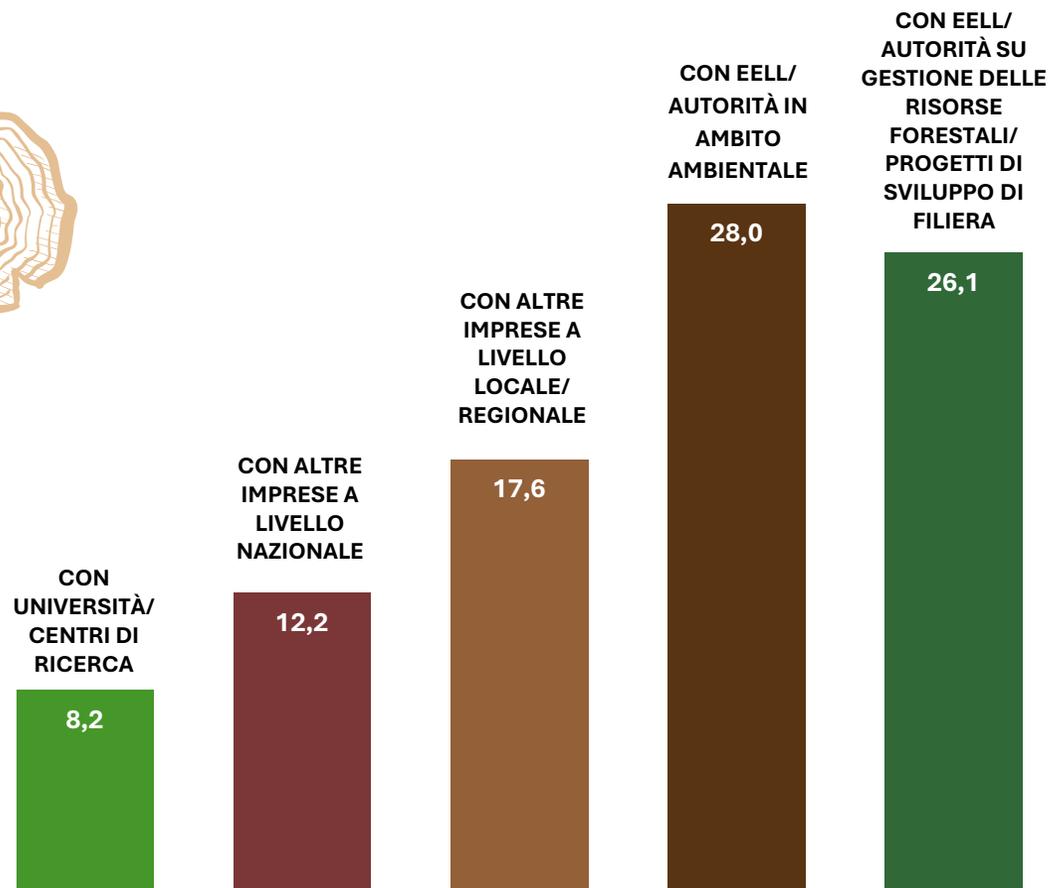
Investimenti effettuati dalle aziende della filiera legno nel periodo 2019-2021 e previsione degli stessi nel periodo 2022-2024 nei diversi ambiti relativi alla sostenibilità ambientale.

FONTE: Indagine Unioncamere – Centro Studi Tagliacarne, 2022.

Le imprese della filiera del legno investono nella propria sostenibilità ambientale, anche in periodi di crisi, per migliorare le performance ambientali e la competitività. Tra gli investimenti intrapresi con maggior frequenza vi sono quelli per la **prevenzione degli incendi e per il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili**.

Tra il **2019-2021 oltre il 60% delle imprese della filiera del legno ha effettuato investimenti green**. Tra le ditte boschive, le imprese della prima trasformazione e quelle specializzate nella lavorazione del legno hanno prevalso gli investimenti per prevenire gli incendi e, successivamente, per aumentare il risparmio energetico e l'utilizzo delle fonti rinnovabili. Gli investimenti in formazione degli addetti, invece, sono risultati ancora limitati per questa tipologia di aziende, con le imprese della prima trasformazione che hanno preferito investire nelle certificazioni ambientali (21,0%) e nell'economia circolare (24,8%). Si distinguono, negli investimenti green, **le imprese della fabbricazione dei mobili**, che hanno investito principalmente in risparmio energetico e nell'utilizzo delle rinnovabili (25,7%) e, in secondo luogo, nella formazione dei propri addetti (21,6%). In prospettiva, per il complesso della filiera, **le aziende prevedono di aumentare ulteriormente i propri investimenti nella sostenibilità ambientale**, soprattutto in materia di risparmio energetico, adozione di fonti rinnovabili e formazione dei propri addetti.

La collaborazione con altri soggetti



Quota percentuale di imprese che hanno collaborato per tipologia di forma di collaborazione.

FONTE: Indagine Unioncamere – Centro Studi Tagliacarne, 2022.

Se guardiamo alle risposte complessivamente fornite dai vari settori della filiera, **le forme di relazionalità /collaborazione delle imprese della filiera del legno sono ancora troppo limitate, sia a livello nazionale che locale.** Estremamente limitata la cooperazione con il mondo della ricerca. Le ditte boschive sono le più isolate della filiera, mentre quelle della fabbricazione dei mobili instaurano il maggior numero di collaborazioni.

Dalle risposte delle ditte boschive emerge la percentuale più bassa di aziende che hanno attivato collaborazioni (36,1%).

Il comparto della produzione di mobili, al contrario, è il più attivo nello sviluppare partnership e progetti cooperativi e collaborativi di diversa natura, che riguardano il 45,4% delle imprese del settore.

Per l'insieme della filiera, le forme di collaborazione maggiormente attivate sono quelle con *enti locali in ambito ambientale* (28,0%) e nell'ambito della *gestione forestale/sviluppo filiera* (26,1%).

Risultano meno sviluppate *le collaborazioni con le altre imprese a livello locale, regionale e nazionale*, e si evidenzia una percentuale molto bassa di aziende che hanno collaborato *con università e centri di ricerca*.

Un'analisi dei bilanci aziendali



Nota introduttiva. Si riportano di seguito alcuni elementi di sintesi tratti dall'analisi sui bilanci aziendali. Sono stati presi in considerazione i bilanci delle società che hanno obbligo di deposito, afferenti ai codici Ateco '02' (Silvicoltura ed utilizzo di aree forestale), '16' (Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero – esclusi i mobili), '17' (Fabbricazione di carta e di prodotti di carta); '31' (Fabbricazione di mobili). In particolare, sono stati analizzati i bilanci del periodo 2019, 2020, 2021, tratti dalla “Banca Dati Bureau van Dijk Moody's Analytics Company”.

Si precisa che, con riferimento alle aziende sub ATECO 02, il dataset includeva per il 2021, dati riferiti a: 95 aziende Ateco 02 Silvicoltura e utilizzo di aree forestali (iscritte senza nessuna specifica di secondo livello); 4.156 aziende Ateco 02.10 Silvicoltura ed altre attività forestali; 4.079 aziende Ateco 02.20 Utilizzo di aree forestali; 194 aziende Ateco 02.30 Raccolta di prodotti selvatici non legnosi; 500 aziende Ateco 02.40 Servizi di supporto per la silvicoltura.

Principali risultati: dinamica congiunturale

Complessivamente, nel triennio 2019-2021, la filiera ha reagito allo shock pandemico, assicurando buoni livelli di occupazione e limitate distorsioni di breve termine, anche a scala regionale. Il 2020 ha fatto registrare una contrazione dei volumi produttivi dell'insieme della filiera, con una decrescita maggiore osservata nel Nord-ovest del Paese. I recuperi di fatturato del 2021 sono stati, nell'insieme, più che proporzionali. Un'analisi disaggregata del saggio di crescita annua del fatturato evidenzia come, nel periodo 2019-2020, su base nazionale, **l'impatto maggiore dello shock pandemico, sia stato principalmente a carico delle medie imprese (da 10 a 49 addetti).** Nel confronto tra comparti, si nota come il saggio di crescita annuo del fatturato, sempre nel biennio 2019-2020, presenti delle asimmetrie: le imprese di prima trasformazione del legno e l'industria del mobile hanno perso, rispettivamente, il 10% e il 7% del fatturato, a fronte, invece, di un lieve incremento per la silvicoltura (1%) e per l'industria della carta (2%). In linea con la diversa distribuzione geografica e settoriale degli impatti della pandemia, il recupero del 2021 è stato agganciato, in primis, dai settori della carta e del mobile, con le imprese del Nord che hanno guidato la ripresa. Al contrario, la ripresa nella silvicoltura e nell'industria della carta ha seguito percorsi variegati e più territorializzati, difficilmente riconducibili a tendenze in atto sull'intero territorio nazionale.

Un'analisi dei bilanci aziendali

(segue)

Principali risultati: alcuni indicatori di bilancio

Il costo del lavoro per addetto

I divari sono abbastanza evidenti ma in modo eterogeneo all'interno della filiera.

Nelle imprese boschive, il costo del lavoro per addetto (anno 2021) è il doppio al Nord rispetto al Sud e aumenta leggermente nelle grandi imprese, mentre nel Meridione, sia imprese piccole che medio-grandi sostengono costi per il lavoro bassi o medio-bassi.

Il costo del lavoro aumenta moderatamente nel settore della prima trasformazione del legno, con differenze leggermente più marcate tra imprese piccole e medio-grandi. Anche in questo caso, il differenziale tra Nord e Sud conta, pur se in misura non marcata. I costi maggiori si osservano nelle grandi imprese sia del Nord-ovest che del Nord-est, con dinamiche in lieve crescita tra 2019 e 2021, e una lieve decrescita nel 2020 (che riflette le dinamiche pandemiche).

L'industria della carta fa registrare i costi del lavoro più alti della filiera, mostrando, altresì, un differenziale più pronunciato tra ditte piccole e medio-grandi e un divario pure marcato tra Centro-nord e Sud.

L'industria del mobile è in linea con le dinamiche già osservate per le imprese di prima trasformazione del legno, con moderate disparità territoriali e dimensionali.



Un'analisi dei bilanci aziendali

(segue)

Principali risultati: alcuni indicatori di bilancio

L'analisi dell'esposizione in termini di passività rispetto al volume di fatturato evidenzia situazioni fortemente eterogenee lungo la filiera.

Il peso delle passività sulla produzione risulta particolarmente marcato per le ditte boschive con meno di 10 addetti, anche se tale rapporto si riduce tra il 2019 ed il 2021. Nello stesso settore, le ditte medio-grandi fanno registrare un volume di passività più contenuto, a dimostrazione di un equilibrato stato patrimoniale.

Complessivamente, passività più elevate vengono sistematicamente registrate in contesti produttivi con pochi addetti e potenzialmente meno dinamici rispetto alle grandi aziende, sia nel settore della carta che della prima trasformazione del legno.

I divari tra territori riflettono, come spesso osservato, un gap tra imprese del Nord e del Sud del Paese, con quelle che operano nel Meridione (e nel centro per la sola industria della carta) sistematicamente più esposte in termini di passività rispetto a quelle del Settentrione.



Un'analisi dei bilanci aziendali

(segue)

Principali risultati: alcuni indicatori di bilancio

Con riferimento all'indice ROE (Return on Equity, ossia il saggio di rendimento sul capitale proprio), dall'analisi dei bilanci esaminati, è emerso come il rendimento sia leggermente maggiore nelle imprese piccole per tutti i settori - dalla prima trasformazione del legno all'industria della carta e del mobile. Si registra, al contrario, una maggiore redditività delle ditte boschive grandi (con i valori più alti nel Nord-est e nel Mezzogiorno).

Dal punto di vista territoriale, i rendimenti sembrano piuttosto omogenei nelle ditte di prima trasformazione del legno, in tutte le aree del Paese, con un lieve vantaggio per le imprese di piccola dimensione, vantaggio che si osserva, sebbene in forma più contenuta, nei settori della carta e del mobile, dove – anche in questo caso – il Mezzogiorno sembra generare, in media, condizioni di maggiore redditività rispetto alle aziende operanti nel Nord Italia.



Un'analisi dei bilanci aziendali

(segue)



Con riferimento al margine EBIT mediano (indicatore di redditività di un aggregato omogeneo di imprese che mette a confronto il profitto operativo al netto degli interessi sul capitale, svalutazioni e tasse, con i ricavi), si è osservato come l'andamento dell'indicatore, per tutte le dimensioni di analisi, sia piuttosto omogeneo e comparabile, con un lieve vantaggio realizzato, indipendentemente dal comparto produttivo, dalle aziende piccole.

A parte il caso del 2020, fortemente perturbato dalla pandemia, il 2021 registra risultati brillanti, soprattutto per le ditte boschive e di prima trasformazione del legno, realizzando margini importanti e in linea, se non migliori, rispetto a quelli registrati nei settori industriali a più alta intensità di capitale.

Dall'analisi dell'indice di leva finanziaria (leverage ratio – che nella sua formula di base rappresenta il rapporto di indebitamento, cioè il rapporto fra debiti e capitale proprio di un'impresa), si conferma l'esistenza di un differenziale tra le ditte boschive e gli altri comparti della filiera, indipendentemente dalla dimensione aziendale e dal contesto economico in cui esse operano: valori più bassi per il comparto boschivo (con i valori minimi nel Nord-est) e valori più alti registrati nel comparto della carta e del mobilio.



Linea di lavoro 4

*Estensione delle
statistiche forestali ad
ulteriori fonti di dati e
realizzazione di
servizi informativi
integrati e digitali*



Obiettivi

Estensione e integrazione dei dati sul legname e realizzazione di servizi informativi integrati e digitali

La linea di lavoro 4 ha avuto l'obiettivo di **ampliare le statistiche forestali** con ulteriori fonti di dati e di realizzare strumenti e servizi informativi integrati e digitali.

I dati e le informazioni contenuti nei servizi informativi sono stati oggetto di presentazione alla Direzione Generale dell'economia montana e delle foreste del MASAF e agli Enti e soggetti istituzionali produttori di dati nei tavoli dedicati.



Attività del progetto

L'attività principale ha riguardato l'avvio di un'analisi esplorativa finalizzata all'individuazione di **ulteriori fonti statistiche sul settore del legname, sia a livello nazionale che internazionale**. Oltre alle banche dati nazionali gestite da ISTAT, sono stati infatti individuati alcuni database statistici di portata internazionale tra cui Eurostat (statistiche relative all'Unione Europea), FAOSTAT (statistiche forestali su scala mondiale) e UN Comtrade (database sul commercio internazionale gestito dalle Nazioni Unite, in particolare dati sugli scambi internazionali dei prodotti in legno).

Tutti i passi del progetto sono stati condivisi con il Ministero con l'obiettivo di permettere all'Amministrazione di individuare le modalità per diffondere e condividere quanto prodotto nell'ambito della collaborazione istituzionale, anche attraverso un **Tavolo dedicato**. I dati raccolti e le analisi realizzate sono stati quindi oggetto di specifica presentazione e condivisione sia con i rappresentanti della filiera che con i soggetti istituzionali interessati.



Il servizio informativo digitale

E' stato progettato e sviluppato un servizio informativo digitale interattivo attraverso uno strumento di Business Intelligence, composto da diverse sezioni in cui vengono rappresentati gli indicatori di sintesi del settore attraverso grafici, mappe e tabelle con funzionalità interattive.



- Unico ambiente integrato con i principali dati del settore forestale
- Strumento digitale interattivo con funzionalità personalizzabili
- Visualizzazione di grafici, tabelle e mappe interattive



Il servizio informativo digitale

I dati sui prezzi del legname

Visualizzazione di grafici e tabelle sui prezzi di :

- **Legname all'origine** venduto tramite asta a partire **dal 2018 fino a metà 2023**
- Circa **20 specie diverse da selezionare** (abete, pino, larice, ...) **in piedi e su strada**
- **Pioppi** rilevati dalle Camere di commercio dal 2017 ad oggi divisi in **due categorie** (tronchi di pioppo e pioppi in piedi) di cui sono presenti **diversi tipi di prodotto**
- **Serie storica** personalizzabile e **selezione** della **Camera di commercio di interesse**

I PREZZI DEL LEGNAME

Legname all'origine (venduto tramite asta)



Legname di pioppo



I PREZZI DEL LEGNAME - Legname all'origine (venduto tramite asta)

Legname all'origine

Clicca sulla specie prevalente per visualizzarne il prezzo medio dell'ultimo anno disponibile. Clicca sul riquadro verde per scegliere la tipologia di vendita e sul riquadro dei dettagli per visualizzare i prezzi medi rilevati dal 2018 in poi (se disponibili).

Specie Prevalente
Abete rosso

Abete rosso - Su Strada Prezzo medio (in €/m ³) dell'ultimo anno disponibile 89,0 €	Abete rosso - In piedi Prezzo medio (in €/m ³) dell'ultimo anno disponibile 38,3 €
---	--

Visualizza dettagli

Fonte: Elaborazione BMTI sui dati delle aste pubbliche



Il servizio informativo digitale

I prezzi dei combustibili legnosi

Visualizzazione di grafici e tabelle sui prezzi di:

- **Legname ad uso energetico** all'origine venduto tramite asta a partire dal 2018 fino alla metà del 2023
- Circa **20 specie diverse da selezionare** (castagno, faggio, mix specie quercine,..) in piedi e su strada
- **Biomasse legnose ad uso energetico** rilevati dalle Camere di commercio dal 2017 ad oggi divisi in **tre categorie** (pellet, legna da ardere e cippato) di cui sono presenti **diversi tipi di prodotto**
- **Serie storica** personalizzabile e **selezione** della **Camera di commercio di interesse**

I PREZZI DEI COMBUSTIBILI LEGNOSI

Legname per uso energetico
all'origine (venduto tramite asta)



Biomasse ad uso energetico
(Pellet, cippato e legna da ardere)



I PREZZI DEL LEGNAME - Legname per uso energetico all'origine (venduto tramite asta)



Clicca sulla specie prevalente per visualizzarne il prezzo medio dell'ultimo anno disponibile. Clicca sul riquadro giallo per scegliere la tipologia di vendita e sul riquadro dei dettagli per visualizzare i prezzi medi rilevati dal 2018 in poi (se disponibili).

Specie Prevalente

Mix specie quercine

Mix specie quercine - Su Strada

Prezzo medio (in €/q) dell'ultimo anno disponibile
7,9 €

Mix specie quercine - In piedi

Prezzo medio (in €/q) dell'ultimo anno disponibile
2,9 €

Visualizza dettagli

Fonte: Elaborazione BMTI sui dati delle aste pubbliche



Il servizio informativo digitale

I prezzi dei prodotti forestali non legnosi

Visualizzazione di grafici e tabelle sui prezzi dei prodotti forestali non legnosi (funghi, asparagi, castagne e pinoli) rilevati dai Mercati all'ingrosso dal 2017 ad oggi.

- 16 mercati sul territorio nazionale
- Oltre 90 referenze diverse
- Circa 33.000 prezzi

I PREZZI DEI PRODOTTI FORESTALI NON LEGNOSI

Asparagi, castagne, funghi e pinoli



← I PREZZI DEI PRODOTTI FORESTALI NON LEGNOSI

 Nella tabella è possibile osservare il prezzo medio più recente per prodotto e cliccando nel menu a tendina è possibile selezionare il mercato di interesse. Seleziona uno dei riquadri rossi per scegliere il prodotto e poi sul riquadro in basso a destra per visualizzare la serie storica ed i prezzi medi per prodotto rilevati dai mercati all'ingrosso.

Mercato

ASPARAGI - SELVATICI Ultima data di rilevazione 20/04/2023 Prezzo medio ultima rilevazione 28,00 €	CASTAGNE - COMUNI Ultima data di rilevazione 20/11/2023 Prezzo medio ultima rilevazione 4,45 €
CASTAGNE - MARRONI Ultima data di rilevazione 20/11/2023 Prezzo medio ultima rilevazione 5,18 €	PINOLI - COMUNI Ultima data di rilevazione 20/11/2023 Prezzo medio ultima rilevazione 68,22 €

Fonte: Elaborazione BMTI su dati Camere di Commercio

Visualizza dettagli



Il servizio informativo digitale

Dati sull'economia dei prodotti forestali

- **Mappa globale interattiva** che permette di visualizzare la percentuale di superficie boschiva per paese dal 2000 al 2020 (dati FAOSTAT)
- Rappresentazione grafica dei **flussi di import ed export per paese** nei confronti dell'Italia e per tipo di prodotto (UN Comtrade)
- I dati sulle **imprese della filiera del legno** a livello nazionale e regionale (Centro Studi Tagliacarne)

L'ECONOMIA DEI PRODOTTI FORESTALI

Superficie boschiva



Import/Export



Filiera



L'ECONOMIA DEI PRODOTTI FORESTALI - Filiera

La mappa rappresenta le imprese di legname registrate in Italia al 2021. L'intensità del colore indica un numero maggiore di imprese nella regione.

I cerchi in nero indicano il numero di imprese registrate totali e la percentuale di imprese di legname sul totale delle imprese. Cliccando su una o più regioni è possibile personalizzare i valori.

Imprese totali

199.638

Imprese totali della filiera legno

Imprese femminili

Imprese giovanili

3,3%

Imprese legname sul totale Imprese

Imprese straniere

5,8%

Imprese legname - Silvicultura

Imprese artigiane

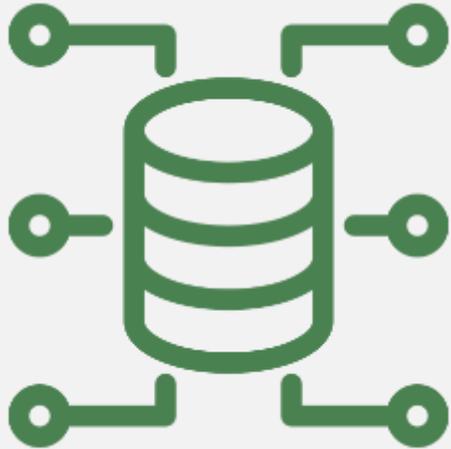
Imprese della silvicultura



Fonte: Centro Studi delle Camere di Commercio Guglielmo Tagliacarne



Gli strumenti utilizzati per il servizio informativo digitale



La raccolta e l'archiviazione continua dei dati sono state effettuate attraverso un **database integrato** con tutti i dati rilevati nel progetto. Il servizio informativo è stato progettato tramite l'applicazione Power BI e tale report digitale attinge a tutte le fonti dati del progetto attraverso un collegamento al database generale per quanto riguarda i dati camerali, i dati dei mercati all'ingrosso, i dati delle aste pubbliche, della superficie boschiva e degli scambi commerciali, e ad altre fonti esterne sulla filiera del settore.



I risultati raggiunti



Costituzione di un **unico servizio informativo digitale e dinamico**, contenente informazioni descrittive e visive. All'interno di questo strumento è possibile visualizzare diverse aree di analisi, personalizzabili e centralizzate in un unico ambiente.



Creazione di un **unico database contenente tutti i dati raccolti nel progetto** ad oggi presenti su diversi portali web in modo anche non strutturato. Il database comprende i dati dei prezzi del sistema camerale, i dati delle aste pubbliche, e dati di ulteriori fonti informative utilizzate (sia nazionali che internazionali).



I dati raccolti e le analisi realizzate nei servizi informativi sono stati oggetto di specifica **presentazione e condivisione sia con i rappresentanti della filiera che con i soggetti istituzionali interessati.**



GRUPPO DI LAVORO

UNIONCAMERE: Marco Conte, Enzo Maria Tripodi



UNIONCAMERE

CENTRO STUDI GUGLIELMO TAGLIACARNE:
Coordinamento di Alessandro Rinaldi. Gruppo di lavoro: Corrado Abbate, Nicola Andrighetto, Debora Giannini, Giacomo Giusti, Diego Herrera Simula, Lucrezia Macigno, Luca Salvati.



**CENTRO STUDI DELLE
CAMERE DI COMMERCIO
GUGLIELMO TAGLIACARNE**

BMTI:

Coordinamento di Gianluca Pesolillo e Giampaolo Nardoni. Gruppo di lavoro: Alessio Meduri, Nicola Andrighetto, Sara Bergonzi, Francesco Ciancio, Alice Gabrieli, Jacopo Giacomoni, Maurizio Intartaglia, Rossella Lotito, Elena Melis, Maria Carmela Somma, Carlotta Toletti.



BMTI

Con il contributo tecnico-scientifico del Prof. Davide Pettenella, Università degli Studi di Padova e Cluster Italia Foresta Legno