



Informa plus
FORMAZIONE FORESTALE | FORMATION FORESTIÈRE

L'Albo delle imprese e degli operatori forestali professionali a livello transfrontaliero (TAIF): un nuovo strumento di valorizzazione del lavoro in bosco tra Italia e Francia

Programma di Cooperazione territoriale europea Interreg V-A Italia-Francia (ALCOTRA), progetto INFORMA PLUS (n.1574)

Programme Interreg V-A France-Italie (ALCOTRA) projet INFORMA PLUS (n.1574)

Autori

Simone Blanc

Filippo Brun

Stefano Bruzzese

Lorenzo Brino

Angela Mosso

Attività svolta nell'ambito del progetto Informa Plus

WP 4 –VALORIZZAZIONE DELLE IMPRESE FORESTALI PROFESSIONALI

4.1 Istituzione di un Albo delle imprese e degli operatori forestali professionali a livello transfrontaliero

Gennaio 2020

SOMMARIO

INTRODUZIONE	4
01	
DESCRIZIONE DEL QUESTIONARIO	5
02	
ALBO DELLE IMPRESE E DEGLI OPERATORI FORESTALI PROFESSIONALI A LIVELLO TRANSFRONTALIERO: VERSIONE ITALIANA.....	6
3.1 ALBO DELLE IMPRESE	6
2.2 REGISTRO OPERTAORI	16
03	
ALBO DELLE IMPRESE E DEGLI OPERATORI FORESTALI PROFESSIONALI A LIVELLO TRANSFRONTALIERO: VERSIONE FRANCESE...	19
3.1 ALBO DELLE IMPRESE	19
3.2 ELENCO OPERATORI.....	25
04	
ANALISI DEI DATI	27
4.1 METODOLOGIA	27
4.2 RISULTATI DELLE ELEBORAZIONI PER LA SEZIONE PIEMONTESE	32
5.2.8. Formazione del titolare dell'azienda	42
5.2.9. Analisi del parco macchine.....	44
05	
CONCLUSIONI.....	71
06	
BIBLIOGRAFIA.....	73

INTRODUZIONE

Il ruolo delle foreste nelle aree rurali è di primaria importanza, infatti le attività di gestione e utilizzazione del patrimonio forestale possono contribuire fortemente al rilancio delle economie locali, dove i boschi esprimono potenzialità nella fornitura di prodotti legnosi per uso industriale ed energetico, prodotti forestali non legnosi, servizi ambientali e sociali. In questo ambito le utilizzazioni forestali permettono l'uso della risorsa con ricadute sull'occupazione, riducendo la marginalizzazione e lo spopolamento delle aree rurali con positive ricadute ambientali di carattere idrogeologico e sugli ecosistemi.

Nel mondo, sono circa 10 milioni i lavoratori che operano nel settore forestale. Di questi, alcuni lavorano nel settore privato come boscaioli e si occupano principalmente del taglio del bosco per finalità economiche, mentre altri lavorano nel settore pubblico e si occupano della gestione e conservazione del patrimonio boschivo.

Per quanto riguarda il settore privato, a livello mondiale si trovano imprese con caratteristiche strutturali e dimensioni economiche molto differenti, ma gran parte delle imprese sono di ridotte dimensioni, sia in Europa che in Nord America.

In Italia il settore forestale è caratterizzato da una struttura complessa e articolata in relazione ai soggetti che vi operano, infatti, la denominazione "impresa forestale" secondo la legge n. 34 del 2018 "Testo Unico in materia di foreste e filiere forestali", fa riferimento all'impresa che esercita prevalentemente attività di gestione forestale, fornendo anche servizi in ambito forestale e ambientale. Per attività forestali si intendono la selvicoltura e le utilizzazioni forestali, la gestione e tutela del territorio e le sistemazioni idraulico-forestali, oltre alla prima trasformazione e alla commercializzazione dei prodotti legnosi.

Uno dei principali obiettivi della politica di sviluppo rurale dell'Unione Europea è il miglioramento delle *performance* economiche delle imprese che operano nel settore agro-forestale per aumentarne la competitività. In Italia la legge n. 34 del 2018 ha recepito le indicazioni europee ed evidenzia il ruolo centrale delle imprese forestali e delle filiere locali, e identifica lo strumento della qualificazione professionale come mezzo per la gestione sostenibile delle risorse forestali.

In questo contesto si colloca il progetto Informa Plus, la cui finalità è la conoscenza del settore privato delle imprese boschive e degli operatori presenti sul territorio ALCOTRA, attraverso uno schema di raccolta dei dati socio-economici di semplice applicazione e ripetibile nel tempo. In questo modo si otterranno informazioni aggiornate con cadenza annuale utili sia alle imprese e agli operatori per promuovere le proprie competenze e attività sia alle amministrazioni per conoscere le caratteristiche strutturali di questa realtà economica e occupazionale. Inoltre tali informazioni potranno essere utilizzate per indirizzare le scelte politiche di settore (come l'erogazione di fondi di sostegno) e per orientare la formazione specifica.

Le informazioni raccolte confluiscono in un Albo delle imprese e degli operatori forestali professionali a livello transfrontaliero denominato "TAIF".

Il report è strutturato in tre sezioni: una sezione iniziale contiene la descrizione del questionario messo a punto nell'ambito del progetto per la raccolta delle informazioni delle imprese e degli operatori; segue una sezione contenente i risultati dell'elaborazione statistica dei dati contenuti nel TAIF e infine sono riportate le principali riflessioni emerse durante i tre anni in cui si è sviluppato il progetto.

01

DESCRIZIONE DEL QUESTIONARIO

I questionari sono stati progettati sulla base di quelli già esistenti in Regione Piemonte con opportuni adattamenti che hanno considerato le esigenze espresse dai partner del progetto di ricerca, nel rispetto degli aspetti normativi e seguendo uno schema utile a descrivere nel modo più approfondito possibile il comparto forestale della regione ALCOTRA.

Il TAIF è diviso in 5 sezioni, una per ciascun partner, che raccolgono le informazioni riguardanti le imprese e gli operatori professionali operanti nei territori italiani di Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta e nei Dipartimenti di Rhône Alpes (Savoia ed Alta Savoia) e Provence-Alpes-Côte d'Azur francesi.

I partner hanno concordato che l'adesione all'Albo da parte delle imprese e degli operatori sia volontaria e gratuita, ma che essa richieda alcuni requisiti minimi individuati dai partner stessi per la propria sezione.

Il questionario sviluppato per la raccolta dati per l'iscrizione all'Albo delle imprese e degli operatori forestali professionali a livello transfrontaliero prevede una parte iniziale che raccoglie la dichiarazione del possesso dei requisiti obbligatori per l'iscrizione e una parte contenente i dati tecnici.

I requisiti obbligatori sono relativi al rispetto delle normative e all'assenza di condizioni ostative che comportino il divieto di iscrizione al TAIF.

Il questionario raccoglie informazioni anagrafiche, strutturali ed economiche ed è diviso in 6 sezioni:

Sezione 1 – Dati anagrafici

Sezione 2 – Dati socio – economici

Sezione 3 - Attività svolte

Sezione 4 – Dati strutturali

Sezione 5 – Macchine, attrezzature e mezzi forestali

Sezione 6 - Scheda requisiti professionali del titolare e degli addetti

Oltre alle diverse esigenze amministrative dei partner dei due Stati coinvolti sono state considerate le caratteristiche delle imprese operanti nei rispettivi territori. Pertanto sono stati sviluppati due modelli: uno per i partner italiani e uno per i partner francesi.

Lo schema di raccolta delle informazioni è digitalizzato e accessibile al link: <http://www.sistemapiemonte.it/taif/home.html>.

02

ALBO DELLE IMPRESE E DEGLI OPERATORI FORESTALI PROFESSIONALI A LIVELLO TRANSFRONTALIERO: VERSIONE ITALIANA

3.1 ALBO DELLE IMPRESE

Requisiti obbligatori per l'iscrizione

I requisiti per l'iscrizione all'Albo italiano sono 8 e precisamente:

- a) essere iscritti al Registro imprese della competente Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura con attività prevalente o secondaria di "Silvicoltura e altre attività forestali" (codice ATECO2007 02.10.00, o equivalenti) o "Utilizzo di aree forestali" (codice ATECO2007 02.20.00, o equivalenti) o ad analoghi registri dello Stato di appartenenza per le imprese aventi sede legale all'estero;
- b) non essere in stato di fallimento, di liquidazione coatta, di concordato preventivo, né essere sottoposte ad alcun procedimento per la dichiarazione di una di tali situazioni;
- c) non aver commesso, nel corso dei tre anni precedenti la richiesta di iscrizione, gravi violazioni delle norme in materia ambientale, forestale, del lavoro e di sicurezza dei cantieri, che abbiano comportato condanna penale definitiva;
- d) non essersi resi colpevoli di negligenza o malafede nella realizzazione di opere o servizi nell'anno precedente alla richiesta;
- e) non aver riportato sanzioni interdittive o altra sanzione che comporta il divieto di contrarre con la pubblica amministrazione;
- f) non aver riportato, nell'anno precedente alla richiesta, sanzioni amministrative per importi superiori a 10.000,00 euro.

Inoltre le imprese devono dimostrare di avere nel proprio organico:

- g) almeno un addetto, stabile ed esclusivo, con specifiche competenze tecnico-professionali in campo forestale;
- h) almeno un addetto che abbia partecipato ad attività formative, di addestramento o di qualificazione professionale in modo continuo.

Struttura del questionario

Il questionario è suddiviso in 6 sezioni:

Sezione 1 – Dati anagrafici

La sezione dati anagrafici raccoglie le informazioni dell'azienda, del titolare o del legale rappresentante e dell'eventuale conduttore, se diverso dal titolare, di seguito brevemente descritte.

SCHEDA 1 - DATI ANAGRAFICI

Quadro anagrafica aziendale e del titolare

CODICE FISCALE		P. IVA	
ISCRIZIONE C.C.I.A.A. N.		SEZIONE	PROVINCIA
Denominazione			
Indirizzo sede legale (via)			
			N. civico
Comune		Provincia	C.A.P.

Codice Ateco 2007 Attività primaria		Codice Ateco 2007 Attività secondaria	
Sito WEB	WWW.		
E - MAIL			
PEC			
TELEFONO 1		TELEFONO 2	

Forma giuridica

Ditta individuale <input type="checkbox"/>	Società Semplice <input type="checkbox"/>	Società in nome Collettivo (S.n.c.) <input type="checkbox"/>	Società in accomandita semplice (S.a.s.) <input type="checkbox"/>	Società per azioni (S.p.A) <input type="checkbox"/>
Società a responsabilità limitata (S.r.l.) <input type="checkbox"/>	Società in accomandita per azioni (S.a.p.a.) <input type="checkbox"/>	Altro <input type="checkbox"/> (specificare:.....)	Società cooperativa n. soci.....	

TITOLARE /LEGALE RAPPRESENTANTE		Codice fiscale	
Cognome	Nome	Sesso	
Data di nascita	Stato di nascita o Comune (se nati in Italia)	Provincia	
Indirizzo di residenza (via)	n. civico	C.A.P.	
Comune	Provincia	Telefono	
Titolo di studio			
Altri studi - corsi -			
e-mail			

Quadro conduttore

CONDUTTORE DELL'AZIENDA SE NON COINCIDE CON IL TITOLARE/LEGALE RAPPRESENTANTE

		Codice fiscale	
Cognome	Nome	Sesso	
Data di nascita	Comune	Provincia	
Indirizzo di residenza (via)	n. civico	C.A.P.	
Telefono	e-mail		
Titolo di studio			
Altri studi - corsi -			

Nel quadro sedi operative sono raccolte anche alcune informazioni utili a fini amministrativi, indicando nelle note se si tratta di: ufficio, deposito, magazzino, negozio o altro.

Quadro sedi operative

SEDI OPERATIVE oltre quella legale

Indirizzo		N.civico	C.A.P.
<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Comune		Provincia	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Telefono	Fax		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Note			
<input type="checkbox"/> ufficio <input type="checkbox"/> deposito <input type="checkbox"/> magazzino <input type="checkbox"/> negozio <input type="checkbox"/> altro (specificare)...			

Indirizzo		N.civico	C.A.P.
<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Comune		Provincia	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Telefono	Fax		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Note			
<input type="checkbox"/> ufficio <input type="checkbox"/> deposito <input type="checkbox"/> magazzino <input type="checkbox"/> negozio <input type="checkbox"/> altro (specificare)...			

Sezione 2 – Dati socio – economici

Serve ad evidenziare i risultati economici dell'impresa e a identificare la categoria di appartenenza, in funzione dell'attività prevalente. Si richiede un'unica voce di fatturato dell'anno precedente, che considera complessivamente il fatturato proveniente da tutte le attività svolte dall'impresa, sia forestali, sia di altra natura.

SCHEDA 2 - DATI SOCIO – ECONOMICI

Quadro fatturato e categoria d'impresa

Anno inizio attività	<input type="text"/>	fatturato anno precedente*	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------------	----------------------

* Fatturato complessivo di tutte le attività svolte sia forestali sia non forestali (es. agricole, artigianali, commerciali)

Categorie di impresa:

Categoria I – Imprese e ditte di utilizzazione forestale	<input type="text"/>
Categoria II – Imprese agricole	<input type="text"/>
Categoria III – Imprese e ditte di commercializzazione e vendita del legno e dei prodotti di prima trasformazione	<input type="text"/>
Categoria IV – Imprese e ditte di prima trasformazione del legno	<input type="text"/>
Categoria V – imprese o ditte, anche individuali, che realizzano attività di vivaistica forestale o che non rientrano nelle categorie precedenti ma che svolgono comunque attività in ambito forestale (specificare).....	<input type="text"/>

Inoltre si richiede se l'azienda è iscritta ad altri albi, associazioni o il possesso di certificazioni e sono riportate le forme associative più rappresentate (per l'Italia ad es. Areb, CIA, Coldiretti, Confagricoltura, ...).

Quadro associazioni e certificazione

Iscrizione ad altri albi delle imprese forestali

Denominazione	Numero e data iscrizione

Partecipazione a forme organizzative (Associazione - Consorzio - altro)

	Areb	Associazioni artigiane Nome:
	Coldiretti	Consorzio Nome:
	Confagricoltura	Altro Nome:
	C.I.A.	

Possesso di Certificazione di qualità e/o di processo

Tipo	N°	Ente certificatore	Anno rilascio	Data scadenza (mm/aaaa)
P.E.F.C.	n° _____			
F.S.C.	n° _____			
ISO 9001	n° _____			
ISO 14000	n° _____			
Altro (specificare)				

Sezione 3 - Attività svolte

La sezione 3 raccoglie il censimento delle attività svolte dall'impresa nell'anno precedente, con l'obiettivo di svolgere analisi storiche e valutazioni sulle dinamiche aziendali. Per tutte le voci che sono barrate dal compilatore, sono richieste alcune informazioni utili a descriverle nel dettaglio, come la percentuale di fatturato ottenuta da ciascuna attività.

Quadro attività svolte nell'anno precedente

%

1. Tagli di utilizzazione in bosco e/o pioppeto Tagli intercalari (cure colturali, ripuliture, sfolli, diradamenti) e difesa fitosanitaria.	
2. Rimboschimenti ed imboschimenti.	
3. Viabilità forestale.	
4. Vivaistica forestale.	
5. Arboricoltura da legno.	
6. Gestione del verde arboreo (escluso quello urbano, POTATURE).	
7. Sistemazioni idraulico forestali eseguite con tecniche dell'ingegneria naturalistica.	
8. Commercio del legname	
9. Altre attività (es. tutte le attività agricole non comprese nei punti precedenti, artigianato, edilizia, gestione del verde urbano, altro)	

Per l'attività 1 (tagli di utilizzazione in bosco e/o pioppeto e tagli intercalari) è richiesto di specificare la quota dei tagli svolta per conto terzi:

Utilizzazioni in bosco per conto terzi %	
Taglio di pioppeti di per conto terzi %	
Tagli intercalari per conto terzi %	

Quadro tagli per la versione Regione Liguria e Regione Valle d'Aosta

Tagli in Regione

Utilizzazioni in bosco	quintali/mc/t		di cui per conto terzi %	
Taglio di pioppeti	quintali/mc/t		di cui per conto terzi %	
Tagli intercalari	quintali/mc/t		di cui per conto terzi %	

Tagli fuori Regione

Utilizzazioni in bosco	quintali/mc/t		di cui per conto terzi %	
Taglio di pioppeti	quintali/mc/t		di cui per conto terzi %	
Tagli intercalari	quintali/mc/t		di cui per conto terzi %	

Per la sezione Regione Piemonte, per le operazioni di utilizzazione in bosco e/o in pioppeto è previsto il collegamento diretto al sistema informatico PRIMPA, che fornisce il numero delle istanze di taglio presentate, con le specie tagliate e i volumi.

Al dato ottenuto in automatico si possono aggiungere le informazioni sui volumi tagliati fuori Regione, gli interventi non dichiarati, ai sensi dell'art. 4 del regolamento forestale regionale 4/R 2010 e s.m.i. e quelli ottenuti dal taglio dei pioppeti.

Per i tagli fuori regione è prevista la compilazione di un quadro analogo a quello delle altre regioni, le cui voci sono indicate dall'asterisco "*".

Tagli fuori Regione Piemonte

Utilizzazioni in bosco*	quintali/mc/t	<input type="text"/>	di cui per conto terzi %	<input type="text"/>
Taglio di pioppeti*	quintali/mc/t	<input type="text"/>	di cui per conto terzi %	<input type="text"/>
Tagli intercalari*	quintali/mc/t	<input type="text"/>	di cui per conto terzi %	<input type="text"/>

Quadro altre attività

2 Rimboschimenti ed imboschimenti

Indicare la % del fatturato sul totale

ettari realizzati

3 Viabilità forestale

Indicare la % del fatturato sul totale

Realizzazione km Manutenzione km

4 Vivaistica forestale

Indicare la % del fatturato sul totale

Indicare il materiale trattato

Materiale di propagazione	<input type="text"/>
Pioppelle	<input type="text"/>
Astoni	<input type="text"/>
Talee	<input type="text"/>
Specie forestali	<input type="text"/>
Latifoglie di pregio	<input type="text"/>
Altro specificare	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>

5 Arboricoltura da legno

Indicare la % del fatturato sul totale

: Ha

pioppeti	realizzazione	<input type="text"/>	manutenzione	<input type="text"/>	conduzione	<input type="text"/>
Altro:						
<input type="text"/>	realizzazione	<input type="text"/>	manutenzione	<input type="text"/>	conduzione	<input type="text"/>
<input type="text"/>	realizzazione	<input type="text"/>	manutenzione	<input type="text"/>	conduzione	<input type="text"/>

6 Gestione del verde arboreo (escluso quello urbano)

Indicare la % del fatturato sul totale

7 Sistemazioni idraulico forestali eseguite con tecniche dell'ingegneria naturalistica

Indicare la % del fatturato sul totale

8 Commercio del legname

Indicare la % del fatturato sul totale

9 Altre attività (es. tutte le attività agricole non comprese nei punti precedenti, artigianato, edilizia, gestione del verde urbano, altro)

Indicare la % del fatturato sul totale

Per quanto riguarda i lavori svolti per la pubblica amministrazione sono raccolti tutti gli interventi eseguiti nell'anno precedente e suddivisi nelle categorie statisticamente più rappresentative.

Quadro lavori per la pubblica amministrazione

Interventi compiuti per conto di pubbliche amministrazioni nell'anno precedente

<i>Committente</i>	<i>Oggetto degli interventi</i> Indicare il numero della tipologia	<i>Importo complessivo dei lavori eseguiti</i> IVA ESCLUSA

Tipologie principali di lavori:

1. Attività forestali.
2. Rimboschimenti ed imboschimenti
3. Verde arboreo, potature (escluso quello urbano)
4. Ingegneria naturalistica in alveo o su versante
5. Manutenzione e costruzione sentieristica, viabilità forestale
6. Altro (specificare)

Nel quadro sul commercio, il questionario intende raccogliere informazioni utili per comprendere la natura del mercato del legno fra cui le specie commercializzate, la provenienza, la destinazione e il tipo di assortimento venduto.

Quadro commercio

Commercializzazione legname - Assortimenti trattati nell'anno precedente

Specie	Provenienza	Tagliato/acquistato	Assortimento venduto	Venduto		Destinazione
				quantità	u.m.	

Schema dei menù a tendina

Specie	Provenienza/ Destinazione	Tagliato/ acquistato	Assortimento venduto	Venduto
abete bianco abete rosso aceri altro (specificare): betulla carpino (bianco e nero) castagno cedro ciliegio douglasia faggio frassino orniello bagolaro larice noce americano noce nostrano ontani paulownia pino cembro pino marittimo pino nero pino silvestre pino strobo pioppo tremolo pioppo bianco pioppo clonale: indicare clone prevalente pioppo nero querce (rovere e farnia) querce, altre (roverella e cerro) quercia rossa robinia tiglio	Regione Liguria Regione Piemonte Regione Valle d'Aosta Région Paca Région Rhône-Alpes Resto d'Italia Resto di Francia Europa UE Resto del Mondo	Tagliato Acquistato	Legname da opera Tondo da ardere Paleria Legna da ardere in tronchetti Legna da ardere depezzata Assortimento per triturazione per pannelli e tannino Assortimento per triturazione per fini energetici Cippato Pellet Altro (specificare, es. tondo da carta, imballaggio, semilavorati, ...)	quintali tonnellate mc numero altro (specificare)

Sezione 4 – Dati strutturali

Questa sezione raccoglie i dati utili a fornire una panoramica degli investimenti di capitali in strutture impiegate per le attività forestali.

Quadro strutture

Solo riferito alle strutture coinvolte nelle attività forestali

Tipologia	Dimensione complessiva		Anno costruzione o riattamento
Capannone*	m^3		
Piazzale di stoccaggio	m^2		

* per la voce “Capannone” è prevista la compilazione di un menù a tendina per specificare la funzione che può assumere: magazzino, ricovero mezzi, area di lavoro, stoccaggio cippato o pellet.

Sezione 5 – Macchine, attrezzature e mezzi forestali

Questa sezione descrive i mezzi utilizzati per le attività forestali e per quelle connesse.

Il sistema si basa su una serie di passaggi con apertura di menù a scelta multipla che consentono di selezionare le caratteristiche delle macchine in funzione della loro tipologia, come la potenza o il tipo di trazione.

È possibile indicare anche se le macchine sono a noleggio. Questo aspetto è utile per capire la propensione dell’impresa a svolgere più attività, anche utilizzando mezzi non disponibili in proprio.

Categoria macchinario	Tipo macchinario	Anno immatricolazione (o di fabbricazione)	Potenza	RM	4R M	2R M	Cingolato	Motorizzato	Pdf	Portata	Coman dato a distanz a	Carrello:				Noleggio
			Kw					kw	kw	kg		a taglia	semiautomatico	automa tico	motorizzato	
	Trattrice	x	x		x	x	x									x
Macchine speciali	Harvester	x	x													x
	Skidder	x	x													x
	Forwarder	x	x													x
	Testa abbattitrice	x	x													x
Macchine movimento terra	Escavatore	x	x	x			x									x
	Caricatore	x	x	x			x									x
	Terna	x	x	x			x									x
	Ragno	x	x													x
	Rimorchio	x	x	si/no												x
	Verricello	x	x								x					x
	Trincia forestale	x	x													x
	Piattaforma elevabile PLE	x	x													x
Segherie mobili	Spaccalegna	x	x					x	x		x					x
	Segheria mobile	x	x					x	x		X					x
	Sega per legna da ardere	x	x					x	x		X					x
	Impianto sega spacca	x	x					x	x		x					x
Gru a cavo	Tradizionale (argano su slitta)	x	x							x		x	x	x	x	x
	Stazione motrice mobile	x	x							x		X	x	x	x	x
	miniteleferiche (argano su trattore)	x	x								x	x	x	x	x	x
Mezzo di trasporto	Cippatrice	x	x					x	x							x
	Autocarro	x	x							x						x
	Autotreno	x	x							x						x
	Autoarticolato	x	x							x						x
	Altro (descrizione:)	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x

Tabella 1 – Schema del questionario macchine, attrezzature e mezzi forestali

Per l'attrezzatura anti-infortunistica sono richieste informazioni relative alla tipologia ed è stato inserito una notifica per l'anno di scadenza, a supporto del compilatore, per tenere sotto controllo la validità dei dispositivi.

		Tipologia	Quantità n.	Anno scadenza
Attrezzatura antiinfortunistica	Casco forestale	x	x	x
	Scarponi rinforzati	x	x	x
	Pantaloni antitaglio	x	x	x

Sezione 6 - Scheda requisiti professionali del titolare e degli addetti

Per gli addetti si acquisiscono le informazioni relative a tipologia di contratto, inquadramento, durata e la formazione professionale anche per il titolare.

Quadro descrizione titolare e addetti

Nome	Cognome	Codice Fiscale	Tipologia di contratto di lavoro (Es. commercio, artigianato, edilizia)	Inquadramento (Es. apprendista, semplice, qualificato)	Mansione (Es. op. macchine movimento terra, motoseghista, impiegato)	Durata del contratto		Requisiti professionali forestali	Qualifica
						<u>Tempo determinato</u> (gg/anno)	<u>Tempo indeterminato</u>		

2.2 REGISTRO OPERTAORI

Oltre all'Albo delle imprese è stato sviluppato anche un elenco degli operatori qualificati al quale accedono tutti gli addetti che hanno conseguito un livello minimo di qualificazione professionale. Anche in questo caso l'accesso è volontario e gratuito.

Per l'accesso all'elenco per le 3 sezioni italiane è necessario che l'operatore abbia per lo meno superato con successo il corso in "Utilizzo in sicurezza della motosega nelle operazioni di abbattimento ed allestimento (F3)".

In dettaglio il registro contiene le informazioni anagrafiche dell'operatore, l'eventuale affiliazione ad un'impresa iscritta al TAIF, e un quadro relativo a corsi seguiti, riconoscimenti ed eventuali qualifiche professionali, come riportato nella scheda seguente.

Quadro anagrafica

Anagrafica	Dati	Note
Cognome		
Nome		
Codice fiscale		
Sesso		
Data di nascita		
Nazione nascita		
Luogo nascita		Per l'Italia è un comune (salvato come codice istat) , per gli altri stati è un campo libero alfanumerico
Comune Residenza		Per l'Italia è un comune (salvato come codice istat) , per la Francia è un campo libero alfanumerico
Indirizzo Residenza		
N.civico Residenza		
CAP		
Telefono/cellulare		
E-mail		
Associato ad azienda iscritta a un Albo Forestale		SI / NO con indicazione del Numero Albo in caso positivo
Pubblicabilità scheda		SI / NO

Quadro corsi associati , riconoscimenti e qualifiche

Corsi professionali forestali finanziati da Regione

Unità formativa	Titolo del corso	Sede	Agenzia formativa	Periodo svolgimento	Esito	Attestato
						(Creazione dinamica da parte del servizio)

Altri corsi frequentati, studi o altro da segnalare

Titolo del corso	Attestato	Flag attestato con scadenza
Elenco a tendina (*)	Obbligo di upload documento	SI / NO

(*) Nel caso di selezione di voce "Altro" il titolo del corso sarà compilato a mano in apposito campo libero alfanumerico

Qualifiche

Qualifica	Agenzia formativa che attesta la qualifica	Data qualifica

Riconoscimenti

Unità formativa equivalente	Agenzia formativa che attesta il riconoscimento	Data riconoscimento	Note

03

ALBO DELLE IMPRESE E DEGLI OPERATORI FORESTALI PROFESSIONALI A LIVELLO TRANSFRONTALIERO: VERSIONE FRANCESE

3.1 ALBO DELLE IMPRESE

Requisiti obbligatori per l'iscrizione

L'iscrizione alle sezioni francesi è subordinata all'attestazione sull'onore dei seguenti stati:

- a) de l'exactitude des renseignements fournis dans «l'annuaire Informa+»;
- b) que mon entreprise est immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés avec pour activité principale ou secondaire un code de Sylviculture et autres activités forestières, exploitation forestière ou scierie ;
- c) être titulaire d'une attestation de levé de présomption de salariat (ou d'un document attestant du salariat du dirigeant) ;
- d) que mon entreprise est à jour de ses cotisations fiscales et sociales ;
- e) que mon entreprise n'est pas en situation de faillite, de liquidation forcée, de concordat préventif et ne pas faire l'objet d'une procédure de cette nature ;
- f) que mon entreprise n'a pas commis, au cours des trois années précédant la demande d'inscription, des infractions graves aux règles en matière d'environnement, de forêts, de travail et de sécurité sur les chantiers, ayant entraîné une condamnation pénale définitive.

Descrizione del questionario

Scheda 1 – Dati anagrafici

Il "Quadro anagrafica aziendale e del titolare" è simile a quello della sezione italiana mentre il "Quadro Conduttore dell'azienda" e il "Quadro sedi operative" non sono previsti.

FICHE 1 – DONNEES PERSONNELLES

										N. TVA																													
N. SIRET																																							
Dénomination sociale																																							
Adresse du siège social (rue)																				Numéro																			
Commune																				Départem.										Code Postal									
Code APE																																							
Site WEB										WWW.																													
E - MAIL																																							
TELEPHONE																				FAX																			
Portable																																							
Statut juridique																																							
Entreprise individuelle <input type="checkbox"/>										Société Anonyme (SA) <input type="checkbox"/>										Autre (préciser) <input type="checkbox"/>																			
Société à Responsabilité Limitée (SARL) <input type="checkbox"/>										Société coopérative nombre d'associés..... <input type="checkbox"/>																													
PROPRIETAIRE/REPRESENTANT LEGAL																																							
N° RSI//MSA																																							
Nom										Prénom										Sexe																			
Date de naissance										Commune										Département																			
Adresse de résidence (rue)																				Numéro										Code Postal									
Commune																				Département										Téléphone									
Diplôme																																							
Etudes supplémentaires - cours –																																							

Scheda 2 – Dati socio – economici

Il “Quadro fatturato e categoria d’impresa” presenta due categorie aggiuntive rispetto all’Albo italiano.

FICHE 2 – DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES

Année de début des activités	Chiffre d'affaires dernière année *
---------------------------------	--

* Chiffre d'affaire total composé de toutes les activités exercées, aussi bien forestières que non forestières (par ex. agricoles, artisanales, commerciales)

Catégorie I – Entreprises et sociétés d'exploitation forestière	
Catégorie II – Entreprises agricoles	
Catégorie III – Entreprises et sociétés de commercialisation et de vente de bois et de produits de première transformation	
Catégorie IV – Entreprises et sociétés de première transformation du bois	
Catégorie V – entreprises ou sociétés, aussi individuelles, qui réalisent des pépinières forestières aux termes de l'article 5 de la loi régionale n° 4/2009 ou qui ne rentrent pas dans les catégories précédentes tout en exerçant des activités dans le domaine forestier (préciser).....	
Catégorie VI - Entreprise de travaux forestiers (ETF)	
Catégorie VII - Transporteur	

Il "Quadro associazioni e certificazioni", ha la stessa struttura di quello della sezione Italia ed è stato adattato alle caratteristiche del contesto associativo e della certificazione francese.

Inscription dans d'autres annuaires/registres d'entreprises forestières

Dénomination	Numéro et date d'inscription
ASDEFS	
SEFSAM	

Participation dans des formes d'association (Association - Consortium - autre)

CBQ+	Associations d'artisans Dénomination:.....
RA2B	Consortium Dénomination:
Hautes-Alpes Naturellement	Autre Dénomination:
Bois décheté PACA	

Titulaire de Certification de qualité et/ou de processus

Type	N°	Organisme de certification	Année de délivrance	Date d'échéance (mm/aaaa)
P.E.F.C.	n° _____			
F.S.C.	n° _____			
ISO 9001	n° _____			
ISO 14000	n° _____			
Autre (préciser)				

Qualiterritoire			
Service « Carte Pro »			

Il "Quadro attività svolte" è semplificato con un elenco di 6 attività e non si prevede una descrizione dettagliata, come avviene per l'Italia.

Activites réalisées au cours de la dernière année

ACTIVITES	Oui/non	Volume en m3	% du CA
Abattage			
Débardage			
Débroussaillage/élagage/opération sylvicoles			
Broyage plaquette (déchiquetage)			
Transport			
Autres activités			

In questa sezione è previsto anche il “Quadro clienti”, non presente per il lato italiano.

Lister les 3 principaux clients de l'entreprise

Client	Nome
1	
2	
3	

Il “Quadro lavori per la pubblica amministrazione” non è stato adottato; mentre il “Quadro commercializzazione” è uguale a quello italiano.

Commercialisation du bois – Assortiments traités

Indiquer le % du chiffre d'affaires

sur le total

Provenance	Assortiment	Vendu			Essences	Destination
		quintaux	mc	nombre		

Provenance/Destination

RL: Regione Liguria

RP: Regione Piemonte

VDA: Région Vallée d'Aoste

RPACA: Région Paca

RRA: Région Rhône-Alpes

IT: Reste d'Italie

FR: Reste de France

UE: Europe EU

M: reste du Monde

Indice sigles assortiments

Bois d'oeuvre / Bois de construction

Bois de chauffage - grume

Eléments en bois pour clôtures

Bois bûche - 1 m

Bois bûche - < 50 cm

Bois de industrie pour panneaux et pâte à papier

Bois-énergie

Plaquettes forestier

Pellets

Autres (préciser, par ex. emballage, semi-finis, etc...)

Scheda 4 – Dati strutturali

Questo quadro è uguale a quello italiano.

FICHE 4 – DONNEES STRUCTURELLES

En ne se référant qu'aux structures impliquées dans les activités forestières

Typologie	Dimension totale		Année de construction ou de remise en état
Hangar*	m ²		
Place de stockage	m ²		

* Fonction – valeurs qu'il peut avoir : entrepôt, dépôt des moyens, zone de travail, stockage des copeaux ou du pellet

Scheda 5 – Macchine, attrezzature e mezzi forestali

Il "Quadro delle macchine e attrezzature" è semplificato rispetto alla sezione italiana.

FICHE 5 – MACHINES, EQUIPEMENTS ET MOYENS FORESTIERS

Catégorie de la machine	Type de machine	Année d'immatriculation (ou de fabrication)	Puissance	RM	Sur chenilles	Location
			Kw			
Machines spéciales	Skidder	x	x			x
	Débardeur	x	x			x
	Porteur	x	x			x
	Abatteuse	x	x			x
Machines de terrassement	Chargeur	x	x	x	x	x
	Araignée	x	x			x
	Grumier					
	Camion/Remorque	x	x	oui/non		x
	Semi	x	x			x

Scheda 6 – Descrizione del titolare e degli addetti

Il “Quadro descrizione titolare e addetti” è semplificato rispetto a quello italiano e conterrà informazioni sintetiche.

Nbre de salariés	Equivalent temps plein	Typologie de contrat (CDD, CDI, Alternance, Intérim)	Tâche Bucheron, Débardeur, Conducteur machine Ouvrier polyvalent Employé administratif Chauffeur
nombre	nombre	nombre de personnes pour chaque contrat	nombre de personnes pour chaque tâche

3.2 ELENCO OPERATORI

Anche l’elenco operatori per la sezione francese, come l’Albo delle imprese, è stato semplificato ma i contenuti sono molto simili all’elenco italiano e alle informazioni anagrafiche si sommano quelle relative al livello di formazione conseguito, alle qualifiche e ai corsi professionali seguiti.

Tableau Données d'identification

Données personnelles	Données	Remarques
Nom		
Prénom		
Rue		
Numéro		
Ville		
Département		
Code postal		
Département de naissance		
E-mail		
Téléphone		

Tableau Cours fréquentés et qualifications

Unité de formation	Nom du cours	Siège	Organisme de format.	Dates de déroulem.	Résultat	Qualific.(éventuelle)	Date qualificat.

04

ANALISI DEI DATI

4.1 METODOLOGIA

4.1.1 FONTE DEI DATI

Come si è visto il database presenta una struttura identica per gli albi italiani del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta e una semplificata per i due albi francesi. In tutte le regioni è disponibile un elenco degli operatori forestali, strutturalmente identico per le regioni italiane, con qualche variazione per la parte francese.

Oltre a questi database in Piemonte è presente un sistema informatico per l'archiviazione delle istanze di utilizzazione boschiva, denominato PRIMPA, che può essere collegato direttamente all'Albo delle imprese.

4.1.2 DESCRIZIONE DEI DATI

Il database dell'Albo forestale delle regioni italiane è costituito da 13 fogli di calcolo, brevemente descritti:

- ✓ Dati anagrafici – foglio in cui sono presenti i dati demografici ed economici (che verranno riportati in dettaglio in seguito)
- ✓ Sedi operative – le diverse sedi aziendali, in caso siano più di una
- ✓ Categoria – categoria principale di attività svolta dall'impresa
- ✓ Iscrizione ad altri albi
- ✓ Iscrizione ad associazioni o consorzi
- ✓ Certificazioni di produzioni di qualità
- ✓ Attività svolte – tipo di attività e percentuale del fatturato suddivisa per tipo di attività
- ✓ Lavori PA – eventuale presenza di lavori per la Pubblica Amministrazione
- ✓ Commercio dei vari assortimenti legnosi
- ✓ Strutture dell'azienda
- ✓ DPI – dispositivi di prevenzione individuale posseduti dall'imprenditore
- ✓ Macchine ed attrezzature
- ✓ Personale – elenco del personale presente nelle imprese, con le caratteristiche contrattuali

Nel foglio "Dati anagrafici" sono presenti le seguenti informazioni:

- ✓ Numero di iscritti
- ✓ Provincia di iscrizione alla CCIAA
- ✓ Ragione sociale
- ✓ Codice ATECO primario
- ✓ Codice ATECO secondario
- ✓ Sito web (se presente)
- ✓ E-mail
- ✓ PEC
- ✓ Telefono
- ✓ Categoria di attività
- ✓ Forma giuridica dell'impresa
- ✓ Rappresentante legale dell'impresa, con tutti i dati personali
- ✓ Età dell'imprenditore
- ✓ Anno di apertura dell'attività

- ✓ Sede azienda
- ✓ Fatturato dell'ultimo anno

Nell'Albo forestale piemontese, per quanto riguarda le utilizzazioni forestali, i dati derivano direttamente dalle istanze di taglio presentate sull'applicativo PRIMPA, espressi sotto forma di database formato da un solo foglio di calcolo. Di seguito si riportano i dati sulle istanze di taglio utilizzati nell'elaborazione:

- ✓ Anno utilizzazione
- ✓ Numero di istanza
- ✓ Tipo di utilizzatore – in proprio o conto terzi
- ✓ Regime di proprietà – privato o pubblico
- ✓ Superficie totale dell'intervento
- ✓ Tipo di comunicazione
- ✓ Tipo di intervento, con descrizione sintetica
- ✓ Governo del bosco
- ✓ Numero e tipo di specie utilizzate
- ✓ Provvigione stimata
- ✓ Numero e tipo di specie arboree coinvolte nell'utilizzazione
- ✓ Destinazione degli assortimenti - legname da opera, legna da ardere...

I database francesi (Rhône Alpes, PACA) sono costituiti da 9 fogli di calcolo brevemente descritti:

- ✓ Données personnelles – dati socio economici dell'azienda
- ✓ Catégories – categoria di attività aziendale
- ✓ Autres annuaires – iscrizione ad altri albi
- ✓ Association – eventuali associazioni o consorzi
- ✓ Qualité – certificazioni presenti
- ✓ Activités – attività aziendale con relativa importanza sul fatturato
- ✓ Assortiments traités – assortimenti commercializzati
- ✓ Structures – immobilizzazioni aziendali
- ✓ Machines – macchine e mezzi aziendali

Il database contenente l'elenco degli operatori è composto da un unico foglio di calcolo dove sono contenuti i dati personali del singolo operatore, l'eventuale azienda in cui presta servizio e la formazione forestale.

4.1.3 ELABORAZIONE DATI

Descritti i questionari si sono analizzati i dati raccolti aggiornati alla data del 1° giugno 2019.

Prima di procedere alle elaborazioni dei dati contenuti negli albi, questi sono stati validati, individuando eventuali dati errati/non coerenti o mancanti. Quando possibile i dati sono stati corretti e utilizzati nelle elaborazioni, in caso contrario non è stato possibile procedere con la loro elaborazione. Nella sezione contenente i risultati sono indicati i limiti delle elaborazioni e la descrizione dei dati utilizzati. Il numero di dati non utilizzati verrà indicato nelle tabelle e nei grafici con l'etichetta "dato non valido".

Tenuto conto di questa fase di validazione, nei risultati saranno riportate solo le elaborazioni riferite all'Albo italiano, sezione piemontese, in quanto le altre sezioni presentavano solo imprese iscritte in modalità "bozza" e il numero di informazioni inserite erano limitate.

Le elaborazioni hanno previsto l'analisi delle caratteristiche socio-economiche delle imprese iscritte, e degli operatori del settore. Per ogni singola variabile, quando possibile, sono state effettuate statistiche descrittive come media, moda, campo di variazione.

Le elaborazioni effettuate sono le seguenti:

- ✓ Calcolo del numero di aziende iscritte
- ✓ Distribuzione delle aziende sul territorio
- ✓ Analisi sulla base del codice ATECO primario e secondario prevalente
- ✓ Determinazione della distribuzione degli imprenditori rispetto all'età, al genere, alla nazionalità, al titolo di studio e all'anno di apertura dell'impresa
- ✓ Analisi della forma giuridica
- ✓ Analisi delle categorie di attività
- ✓ Rilevamento di certificazioni, associazioni e iscrizioni ad altri albi
- ✓ Identificazione della consistenza e tipo di personale presente
- ✓ Analisi del livello di formazione degli imprenditori e dei dipendenti con almeno un corso di formazione svolto
- ✓ Rilevamento del numero, del tipo e dell'età delle strutture aziendali e suddivisione in base alla funzione
- ✓ Analisi della consistenza ed età del parco macchine
- ✓ Analisi del fatturato
- ✓ Analisi delle utilizzazioni boschive, della superficie percorsa e provvigione tagliata e delle diverse tipologie di intervento, tipologie di esbosco e finalità di utilizzo
- ✓ Analisi del commercio del legname

Per effettuare alcune di queste elaborazioni sono state raccolte le informazioni in classi, nello specifico sono state create 6 classi di età, 8 classi di fatturato e 5 classi riguardanti le categorie di attività.

Le classi di età utilizzate sono le seguenti:

- ✓ Dal 1935 al 1950
- ✓ Dal 1951 al 1960
- ✓ Dal 1961 al 1970
- ✓ Dal 1971 al 1980
- ✓ Dal 1981 al 1990
- ✓ Dal 1991 al 2000

È importante sottolineare che le classi non presentano tutte la stessa ampiezza perché come limite inferiore è stato scelto l'anno di nascita dell'imprenditore più anziano (1935), mentre l'anno di nascita 2000 è stato considerato come limite superiore della classe, riferito all'operatore più giovane.

Il fatturato annuo invece viene categorizzato in classi di ampiezza eterogenee:

- ✓ 1 000-15 000 €
- ✓ 15 001-50 000 €
- ✓ 50 001-100 000 €
- ✓ 100 001-200 000 €
- ✓ 200 001-300 000 €
- ✓ 300 001-500 000 €
- ✓ 500 001-1 000 000 €
- ✓ > 1 000 000 €

Il limite minimo di validità del fatturato è stato fissato in 1 000 euro, i dati inferiori a questa cifra (pur presenti) saranno conteggiati come non validi.

All'interno del TAIF, le imprese iscritte alla sezione italiana sono inserite in 5 diverse categorie in base alla principale attività svolta:

- I. Imprese di utilizzazione forestale che svolgono principalmente per sé o conto terzi attività forestale

- II. Imprese agricole o soggetti ad esse equiparati
- III. Imprese che commerciano o vendono legno o prodotti di prima trasformazione
- IV. Imprese che effettuano la prima trasformazione del legno, dal tondame ai semilavorati (segati, sfogliati, tranciati, pannelli)
- V. Imprese impegnate nella vivaistica forestale o che non rientrano nelle categorie precedenti, ma che svolgono comunque attività in ambito forestale

Nei casi in cui le imprese abbiano indicato l'appartenenza a più categorie di attività, si è deciso di ricondurre tutte le elaborazioni alla sola categoria dominante. Per generalizzare questa semplificazione si è utilizzato lo schema riportato in Tabella 1. Nello specifico, l'impresa che appartiene a due o più categorie, e tra queste alla categoria II (imprese agricole), verrà automaticamente inserita solo in questa categoria. Nel caso che l'impresa sia inserita in diverse categorie, tra cui non è presente la categoria II ma è presente la categoria I essa verrà inserita nella categoria I (imprese artigiane di utilizzazione), e così via.

Tabella 1 - Metodo di attribuzione ad una sola categoria delle imprese che hanno dichiarato di appartenere a più categorie.

Attribuita alla categoria:	Categorie dichiarate dalle imprese				
	I	II	III	IV	V
Categoria II	✓	✓	✓	✓	✓
Categoria I	✓		✓	✓	✓
Categoria IV			✓	✓	✓
Categoria III			✓		✓

Per quanto riguarda le utilizzazioni, è stata effettuata una categorizzazione dei tipi di intervento presenti sul database PRIMPA. Anche in questo caso per ottenere un risultato di facile lettura si è proceduto con una semplificazione riducendo le tipologie di intervento dichiarate da 14 a 9, come descritto in Tabella 2.

Tabella 2 - Criteri per la definizione degli interventi semplificati.

Intervento semplificato	Tipo di intervento dichiarato
Tagli intercalari	Tagli intercalari - diradamenti
Ceduazione semplice	Taglio del robinieto Ceduazione a ceduo semplice
Taglio di maturità della fustaia	Tagli di maturità della fustaia
Taglio nel castagneto	Tagli intercalari del castagneto Tagli di maturità del castagneto
Taglio di bosco misto	Taglio del ceduo e della fustaia
Sostituzione di specie	Sostituzione di specie
Conversione a fustaia	Conversione a fustaia
Taglio del pioppeto	Taglio finale del pioppeto
Altri tipi di intervento	Manutenzione nelle aree di pertinenza dei corpi idrici Taglio finale di un impianto di arboricoltura da legno Ripristino boschi danneggiati o distrutti Diradamento di un impianto di arboricoltura da legno

Si sono poi eseguite delle elaborazioni incrociando le diverse informazioni disponibili:

- ✓ Età * anno di apertura azienda
- ✓ Età * fatturato annuo
- ✓ Classe età * titolo studio
- ✓ Forma giuridica * categoria di attività
- ✓ Corsi di formazione * addetti con almeno un corso di formazione
- ✓ Corsi di formazione * categorie di attività
- ✓ Corsi di formazione per addetto * classe fatturato
- ✓ Corsi di formazione del titolare * età
- ✓ Corsi di formazione del titolare * categoria di attività
- ✓ Numero di macchine innovative * categoria di attività
- ✓ Numero di macchine innovative * classe fatturato
- ✓ Numero di macchine innovative * finalità dell'utilizzazione legnosa (opera, ardere, energetica...)
- ✓ Provvigione totale * categoria di attività
- ✓ Provvigione media * categoria di attività
- ✓ Estensione interventi * categoria di attività
- ✓ Finalità utilizzazione legnosa * categoria di attività
- ✓ Classe fatturato * classe età
- ✓ Classe fatturato * ragione sociale
- ✓ Classe fatturato * categoria di attività
- ✓ Percentuale media del fatturato derivante da utilizzazioni * categoria di attività
- ✓ Specie di legname commercializzato * categoria di attività

- ✓ Tipi di assortimenti commercializzati * categoria di attività
- ✓ Quantità legname commercializzato * categoria di attività * classe fatturato

Infine, si sono individuate alcune tipologie frequenti d'impresa iscritta al TAIF, individuate in relazione alla categoria di appartenenza e all'attività svolta prevalentemente. Utilizzando queste variabili sono state definite le seguenti tipologie di impresa: l'impresa utilizzatrice artigiana, l'impresa agricola, l'impresa che si occupa di commercializzazione del legname, la società cooperativa, l'impresa utilizzatrice di pioppeti (Tab. 3).

Di seguito si riportano i criteri per la caratterizzazione dei diversi profili imprenditoriali.

Tabella 3 - Criteri per la caratterizzazione delle tipologie d'impresa più frequenti.

Tipologie	Categoria di appartenenza					Utilizzazione in pioppeto		Cooperativa	
	I	II	III	IV	V	< 10 000 q	> 10 000 q	Si	No
1 - Impresa artigiana	X					X			X
2 - Azienda agricola		X				X			X
3 - Società cooperativa	X	X	X	X	X	X		X	
4 - Impresa commerciale			X			X			X
5 - Impresa utilizzatrice di pioppeti	X	X	X	X	X		X		X

4.2 RISULTATI DELLE ELEBORAZIONI PER LA SEZIONE PIEMONTESE

4.2.1 ANAGRAFICA DELLE IMPRESE ISCRITTE

L'Albo delle imprese forestali, al 1° giugno 2019, presentava 533 aziende iscritte. La quasi totalità è condotta da imprenditori di nazionalità italiana, tranne 3 casi, in cui si osserva la presenza di imprenditori stranieri (1 spagnolo e 2 romeni). Tra i titolari la presenza di donne è piuttosto scarsa: sono 29 in totale, pari al 5,5%, se si fa riferimento ad attività iniziate dopo il 2000, e si riducono a soli 10 casi se si risale oltre quella data.

In base all'iscrizione alla CCIAA le imprese risultano concentrate soprattutto in due province: Torino con il 41% e Cuneo con il 22% (Tab. 4). Appena il 10% delle imprese iscritte provengono da fuori regione, sia da regioni confinanti che più distanti del centro Italia.

Tabella 4- Iscrizione alla Camera di commercio

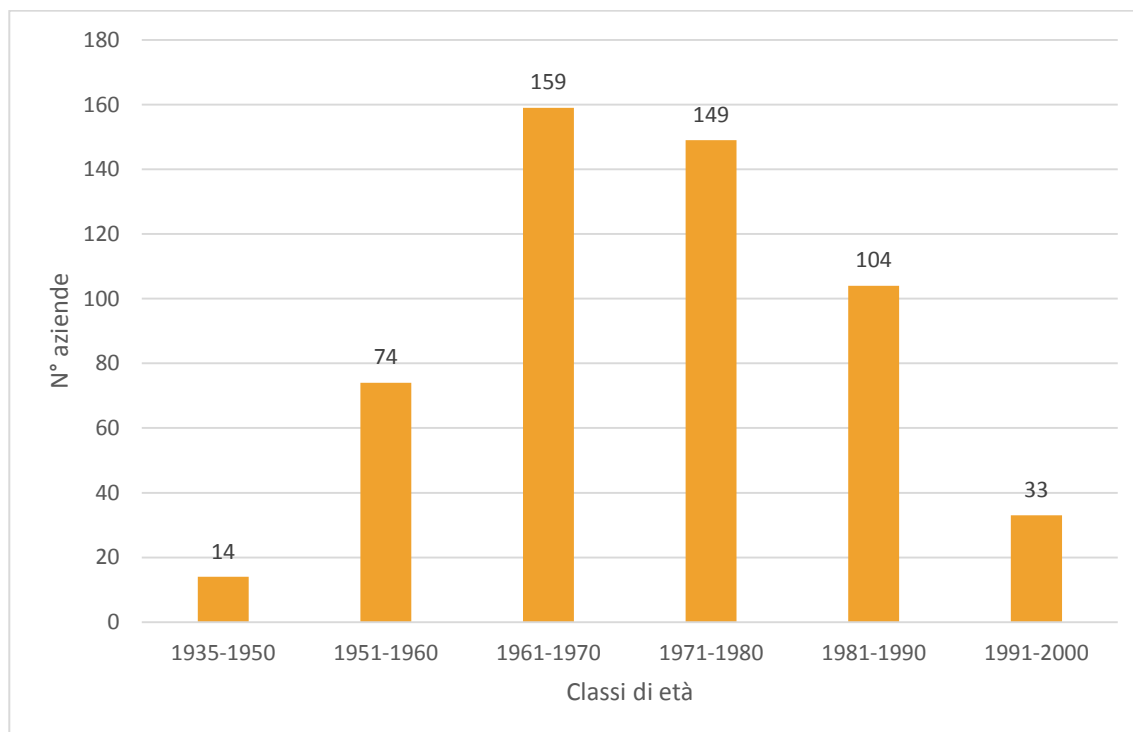
<i>Regione</i>	<i>Provincia</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
Piemonte	Torino	219	41,1
	Cuneo	120	22,5
	Vercelli	46	8,6
	Alessandria	30	5,6
	Biella	29	5,4
	Verbania	28	5,3
	Novara	26	4,9
	Asti	10	1,9
Valle d'Aosta	Aosta	2	0,4
Liguria	Genova	2	0,4
Lombardia	Varese	3	0,6
	Brescia	1	0,2
	Sondrio	1	0,2
Altre regioni	Ancona	1	0,2
	Lucca	1	0,2
	Roma	1	0,2
Non indicata	Non indicata	13	2,4
	Totale	533	100,0%

Le aziende iscritte al TAIF piemontese sono molto eterogenee per quanto riguarda il codice ATECO dell'attività svolta: infatti il 25% indica "Altro" come attività primaria, il 21% indica 02.20 (Utilizzo di aree forestali) e un altro 21% viene inserito in 02.10 (Silvicoltura e altre attività forestali). Il restante 33% è composto da numerose imprese agricole. La totalità delle imprese indicanti un codice ATECO che rientra nelle attività selvicolturali è 226, come attività primaria, mentre 371 come attività secondaria, le attività agricole invece sono indicate come attività principale in 153 aziende, mentre come secondaria in 33 casi.

Per quanto riguarda la forma giuridica prevalgono nettamente le imprese individuali (70%), mentre il restante 30% sono società di diverso tipo.

La distribuzione per classi di età, in base all'anno di nascita del titolare, ci mostra che la frequenza maggiore è quella della classe "1961-1970", con età media di 47 anni. Le classi di età nella parte destra della Figura 1, testimoniano il ricambio generazionale ed emerge che più della metà dei titolari ha meno di 50 anni.

Figura 1 - Classi di età dei titolari.

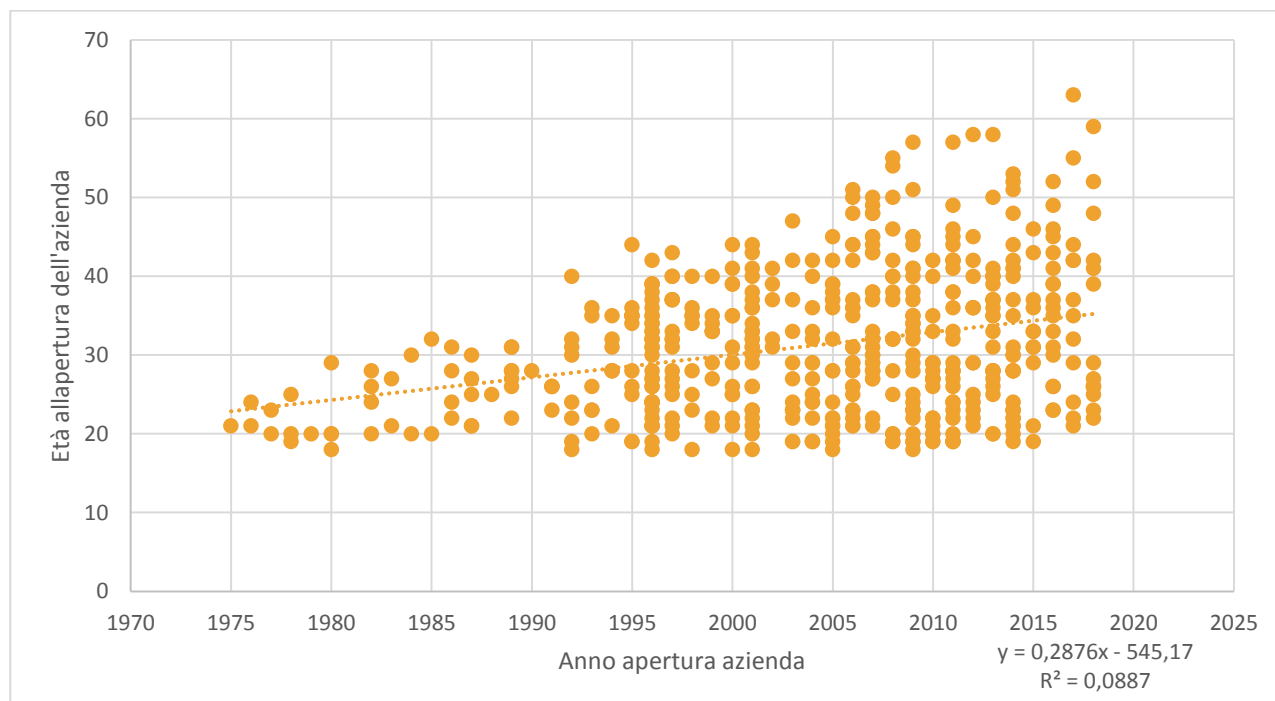


L'anno medio di inizio attività è il 2004, l'azienda più antica risale al 1953, mentre la più recente è stata aperta nel 2018.

È stata analizzata la relazione tra l'età dell'imprenditore all'apertura dell'azienda e l'anno di apertura, per osservarne l'andamento nel tempo. Dalle elaborazioni sono stati eliminati 14 dati legati alla classe di età del "1935-1950" e 9 dati non validi, visto che riportavano una data di inizio attività antecedente alla data di nascita del titolare o ad un'età minore di 18 anni. Partendo da 533 aziende si sono ottenuti i dati di 510 imprenditori (96% del totale).

Chiaramente questa elaborazione è indicativa e non ha valore statistico dato che gli imprenditori più vecchi, che hanno aperto la loro attività tra gli anni 70 e 80 sono in pensione. Tuttavia, è interessante notare che, come indicato dalla linea tratteggiata presente in Figura 2, l'età media di apertura dell'azienda è cresciuta nel tempo, passando dai 23 anni in media del 1975 fino ai 35 anni in media nel 2018. Il risultato evidenzia il lento ricambio generazionale e il permanere in attività di imprenditori con un'età avanzata. La Figura 2 mostra anche il fatto che le ditte rimangono sul mercato per molto tempo, infatti sono attualmente operative imprese gestite da imprenditori con più di 60/70 anni.

Figura 2 - Relazione tra età dell'imprenditore e anno di apertura azienda.



Per quanto riguarda il titolo di studio (Tab. 5), più della metà dei titolari ha conseguito la licenza media. Si osserva che dalla classe di anno di nascita "1971-1980" in poi aumentano i titoli di studio superiori. Si rileva anche la presenza, seppur limitata, di titoli di laurea, a testimonianza di un interesse maggiore nel settore anche da parte di giovani con un percorso di studi avanzato.

Tabella 5 - Distribuzione dei titoli di studio in relazione all'età.

Titolo di studio	1935- 1950	1951- 1960	1961- 1970	1971- 1980	1981- 1990	1991- 2000	Totale	%
Licenza elementare	4	5					9	1,7
Licenza media	6	38	97	75	42	15	273	51,2
Diploma	3	23	42	56	44	17	185	34,7
Diploma di laurea		1	2	1	4		8	1,5
Laurea	1	2	6	8	6		23	4,3
Dottorato				2			2	0,4
Non indicato		5	12	7	8	1	32	6,2
Totale	14	74	159	149	105	33	533	100,0

4.2.2 FORMA GIURIDICA E CATEGORIA DI APPARTENENZA

La categoria I, imprese artigiane di utilizzazione (49%) è la più numerosa, seguita dalle imprese agricole (40%); inoltre, le forme giuridiche più semplici, come l'impresa individuale e le società di persone, rappresentano la maggioranza delle imprese iscritte al TAIF (Tab. 6).

Tabella 6– Numero di imprese per forma giuridica e attività svolta.

Ragione sociale/attività svolta	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria IV	Categoria V	Totale	%
Impresa individuale	175	168	19		11	373	70,0
Società Semplice	1	19			1	21	3,9
Società in Nome Collettivo	32	3	3	1	2	41	7,7
Società in Accomandita Semplice	5	2	4			11	2,1
VD - Impresa artigiana	11	1	2			14	2,6
Società a Responsabilità Limitata	20	9	1		2	32	6,0
Società Cooperativa	9	10			4	23	4,3
Società per Azioni	1				1	2	
Altro	8	4	1		3	16	3,0
Totale	261	217	30	1	24	533	100,0
%	49,0	40,7	5,6	0,2	4,5	100,0	

4.2.3 ATTIVITÀ SVOLTE DALLE IMPRESE

Per quanto riguarda le attività aziendali, sono schematizzate in 8 diverse categorie, in cui però solo la prima (tagli di utilizzazione) presenta un'indicazione percentuale sul fatturato totale dell'impresa. Questa è l'attività più frequente nell'albo forestale, con il 92% di imprese che la svolgono, concentrate principalmente nella categoria I e II (Tab. 7).

All'interno dell'attività di utilizzazione sono inseriti anche i tagli di pioppeto, effettuati da circa 60 aziende dell'albo.

La sommatoria delle diverse attività svolte dalle aziende non coincide con il numero totale di aziende, distinto per categoria, infatti nell'Albo, un gran numero di imprese svolge almeno 2 diverse tipologie di attività.

Tabella 7 - Attività svolta dalle imprese.

Attività/categoria	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria IV	Categoria V	Tot	%
1 - Tagli di utilizzazione in bosco e/o pioppeto	243	200	30	1	17	491	92,1
2 - Rimboschimenti ed imboschimenti	29	39	1		5	74	13,9
3 - Viabilità forestale	80	63	5		7	155	29,1
4 - Vivaistica forestale	31	8			5	44	8,3
5 – Arboricoltura da legno	13	21	1		2	37	6,9
6 - Gestione del verde arboree	134	110	10		26	280	52,5
7 - Sistemazioni idraulico forestali	124	70	3		35	232	43,5
8 - Altro: forestale	159	128	21	1	17	326	61,2

4.2.4 ISCRIZIONE AD ALTRI ALBI ED ASSOCIAZIONI

Si nota a proposito di questo argomento un basso interesse verso le iscrizioni ad altri albi mentre appare un buon interesse delle aziende verso l'associazionismo: quasi un quarto delle imprese sono iscritte a forme associative.

Le principali tipologie associative sono i consorzi e le associazioni di categoria quali l'associazione regionale boscaioli (AREB) e la Coldiretti. Oltre alle tipologie indicate è presente un grande numero di dati indicato come "altro": fra queste 19 imprese sono iscritte all' "Associazione Forestale Monte Rosa Foreste" (Tab. 8).

Tabella 8 - Forme di associazionismo.

Tipo di associazione	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria V	Dati non disponibili	Totale	%
Consorzio	7	16		2	2	27	5,1
Areb	10	1	1		1	13	2,4
Coldiretti	2	3			2	7	1,3
Associazione artigiana	6					6	1,1
C.I.A.	1	2			1	4	0,8
Altro	29	31		1	9	70	13,1
Non associati						406	76,2
Totale	55	53	1	3	15	533	100,0

4.2.5 QUALITÀ E CERTIFICAZIONE

Per quanto concerne la produzione di qualità, sono presenti 43 imprese con almeno una certificazione attiva o posseduta in passato. Il totale delle certificazioni è 64 di cui però solo 38 sono attive in questo momento, mentre le altre non sono state rinnovate.

Limitando l'analisi alle certificazioni in corso di validità, è possibile osservare la distribuzione in Tabella 9.

Tabella 9 - Certificazione di qualità.

Tipo certificazione	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria V	Totale
<i>P.E.F.C.</i>	8	5			13
<i>ISO 9001</i>	5	4	1	1	11
<i>Dichiarazione SOA</i>	5				5
<i>ISO 14001</i>	2	1			3
<i>F.S.C.</i>	1				1
<i>Altro</i>	2	3			5
Totale	23	13	1	1	38

4.2.6 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEGLI ADDETTI

Oltre ai 533 imprenditori titolari sono presenti 953 addetti tra soci, coadiuvanti e subordinati per un totale di 1 486 addetti. Per quanto riguarda le categorie di appartenenza non è stata indicata la categoria IV dove è presente una sola impresa con solo l'imprenditore.

Di seguito i lavoratori sono stati suddivisi secondo l'inquadramento, il tipo di settore, la durata del contratto e la qualifica (Tab. 10).

Tabella 10 - Caratteristiche degli operatori impiegati nelle imprese del TAIF.

Lavoratore-impresa	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria V	Non dichiarato	Totale	%
Dipendente	336	168	32	76		612	64,2
Socio	107	73	17	31		228	23,9
Coadiuvante	47	49	8	1	2	107	11,2
Non dichiarato	3	1		1	1	6	0,6
Totale	493	291	57	109	3	953	100,0
Settore							
Agricoltura	177	202	10	70	1	460	48,3
Artigianato	124	18	40	1	1	184	19,3
Edilizia	39	4		7		50	5,2
Commercio	33	2	6	3		44	4,6
Non dichiarato	120	65	1	28	1	215	22,6
Totale	493	291	57	109	3	953	100,0
Tipologia contrattuale							
T. Indeterminato	398	239	53	78	1	769	80,7
T. Determinato	92	50	4	29	1	176	18,5
Non dichiarato	3	2		2	1	8	0,8
Totale	493	291	57	109	3	953	100,0
Qualifica							
Motoseghista	102	43	9	7		161	16,9
Operatore forestazione	68	43	3	7	1	122	12,8
Impiegato	52	37	7	21		117	12,3
Operatore macchine movimento terra	41	13		3	1	58	6,1
Autista	36	25	3	1		65	6,8
Operaio edile	11			3		14	1,5
Operatore ingegneria naturalistica	7	8		5		20	2,1
Operatore vivaista	5			11		16	1,7
Altro	171	122	35	51	1	380	39,9
Totale	493	291	57	109	3	953	100,0

Il limite della elaborazione consiste nell'elevata frequenza di dati catalogati come "altro" e "non dichiarato", sia per tipo di contratto sia per qualifica.

La percentuale degli operatori assunti a tempo indeterminato è elevata (80%), un ottimo segno per un settore caratterizzato dalla stagionalità di alcune attività e considerato che, nel settore agricolo la percentuale di lavoratori a tempo indeterminato è del 31% (CREA, 2019).

4.2.7 ANALISI DELLA FORMAZIONE

La formazione degli addetti è ricavata direttamente dal database presente nella sezione del TAIF “elenco degli operatori forestali piemontesi”, in cui sono elencati i corsi svolti da ciascun operatore.

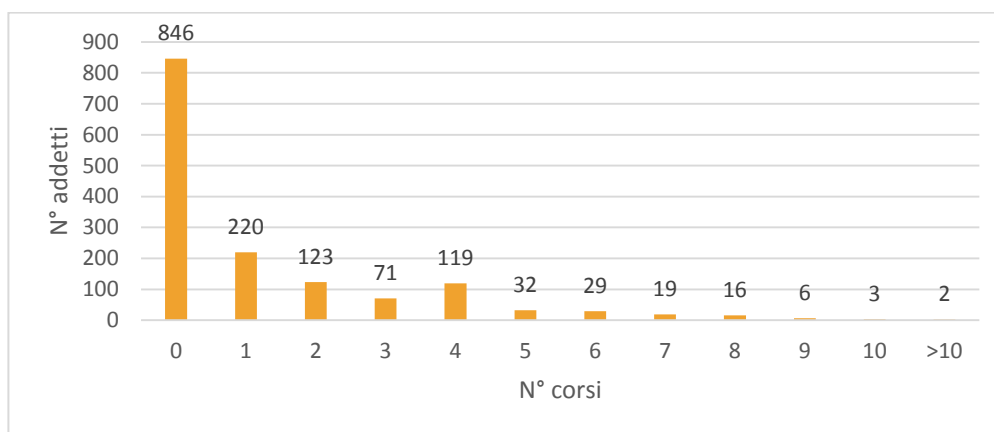
Il panorama della formazione forestale in Piemonte prevede diversi percorsi formativi: operatore forestale, operatore in ingegneria naturalistica e operatore in *tree climbing*. All'interno di ciascun percorso sono presenti diversi corsi di formazione specifici, oltre ad un corso teorico-pratico che riguarda la sicurezza del cantiere (F6f, F6g, F61), comune a tutti i rami formativi.

Sul totale di 1 486 addetti, il 43% (640) ha seguito almeno un corso e di questi il 20% ne ha seguiti almeno 4 (Fig. 3).

Oltre ai corsi ufficiali, che presentano una sigla formata da una lettera che indica il tipo di formazione e un numero che indica il livello (ad esempio: F3, G1, T2 e I1) sono state inserite nel database alcune attività di aggiornamento degli operatori, come la partecipazione alle fiere di settore.

Il numero totale di corsi di formazione registrati è di 2 806, 1 947 (70%) dei quali sono riferiti a corsi validi, mentre i restanti 859 sono aggiornamenti e fiere, spesso sostenuti dal titolare dell'azienda, che non presentano un riscontro a livello di formazione forestale ufficiale, ma denotano un interesse riguardo nuovi materiali, mezzi e tecniche produttive.

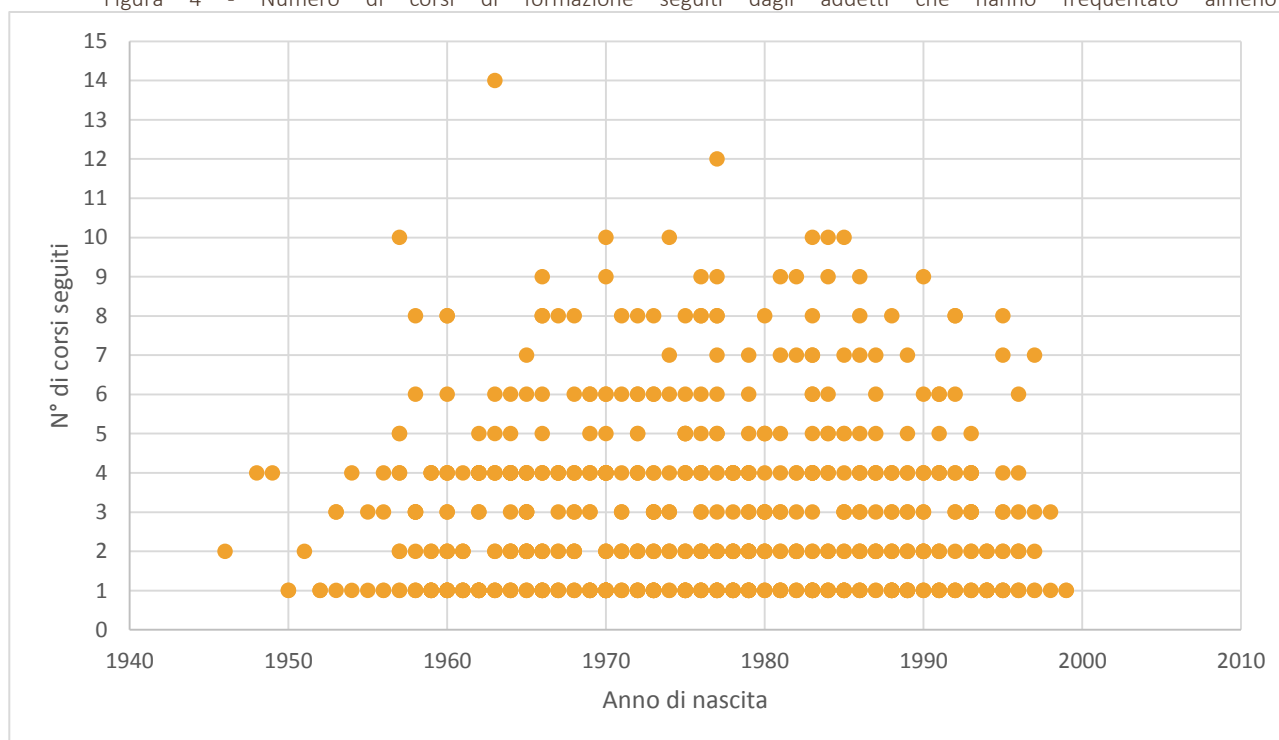
Figura 3 - Numero di corsi di formazione per addetto.



I 1 486 addetti presenti nell'albo hanno seguito in media 1,3 corsi ciascuno. Se invece si considerano solo gli addetti che hanno seguito almeno un corso, pari a 640, il valore medio del numero di corsi è 3 per addetto, a dimostrazione che se la formazione viene intrapresa, difficilmente verrà seguito solo un corso, ma si tenderà a completare il percorso formativo scelto.

La Figura 4 mostra il numero di corsi svolti dopo aver iniziato il percorso formativo, rispetto all'età dell'addetto: emerge che l'età non è un fattore che influenza l'attitudine alla formazione in quanto l'interesse è alto sia per gli addetti giovani che per quelli che hanno maturato un percorso di crescita professionale più lungo e che hanno imprese economicamente più solide. A dimostrazione che la formazione non viene vista solo come una forma di investimento da parte degli imprenditori che si affacciano al settore.

Figura 4 - Numero di corsi di formazione seguiti dagli addetti che hanno frequentato almeno 1 corso.



Analizzando la partecipazione ai corsi, emerge che il corso F3 è quello più frequentato in relazione alla sua obbligatorietà per l'iscrizione al TAIF. Inoltre, come evidenziato in Tabella 11, la formazione degli addetti continua seguendo il percorso forestale con F4 e F5.

Tabella 11 - Rapporto tra singolo corso e totale addetti.

	Corso	N° corsi	%	Totale ramo formativo	%
Formazione operatore forestale	F1	7	0,4	1546	79,4
	F2	128	6,6		
	F3	597	30,7		
	F4	266	13,7		
	F5	320	16,4		
	F6f	228	11,7		
Formazione <i>tree-climbing</i>	G1	58	3,0	137	7,0
	G2	42	2,2		
	G3	27	1,4		
	F6g	10	0,5		
Formazione ingegneria naturalistica	I1	90	4,6	213	10,9
	I2	48	2,5		
	I3	60	3,1		
	F6i	15	0,8		
Formazione per esbosco aereo	T1	31	1,6	51	2,6
	T2	20	1,0		
	Totale	1947	100,0		100,0

Meno frequentati sono i rami formativi riguardanti il *tree climbing* e l'ingegneria naturalistica, che per la loro specializzazione coinvolgono un numero inferiore di addetti.

Il numero medio di corsi di formazione per addetto si riduce in aziende con molti operai. Nelle aziende con un solo addetto, il livello di formazione medio è alto, giustificabile dal fatto che una formazione più specializzata in questi casi permette all'impresa una maggiore competitività sul mercato, potendo svolgere alcuni lavori oltre quelli prettamente forestali, come ad esempio opere di ingegneria naturalistica oppure abbattimenti e potature con metodi di *tree climbing*. Questa situazione è rilevabile nelle aziende con un fatturato fino a 100 000 euro. Nelle imprese con numerosi addetti invece questa specializzazione viene meno e si ha mediamente una formazione base (valori anche inferiori ad 1 corso per addetto) (Tab. 12).

Tabella 12 - N° medio di corsi di formazione per classi di addetti in relazione al fatturato.

Classe fatt/N° dipendenti	1	2-3	4-6	7-10	11-20	>20	Totale
Sotto valore soglia	2,7	1,2					2,5
15 000-50 000	3,1	1,5	0,5				2,7
50 000-100 000	3,5	1,8	0,4				2,7
100 000-200 000	2,8	1,7	1,2	1,6	0,5		1,9
200 000-300 000	1,7	1,7	0,8	1,9			1,4
300 000-500 000	4,0	1,3	1,0	1,2	0,2		1,3
500 000-1 000 000	1,0	0,7	0,5	0,4	0,3		0,5
>1 000 000	1,0	1,0	1,2	0,5	0,9	0,3	0,8
Totale	2,9	1,6	0,9	0,8	0,7	0,3	2,2

5.2.8. Formazione del titolare dell'azienda

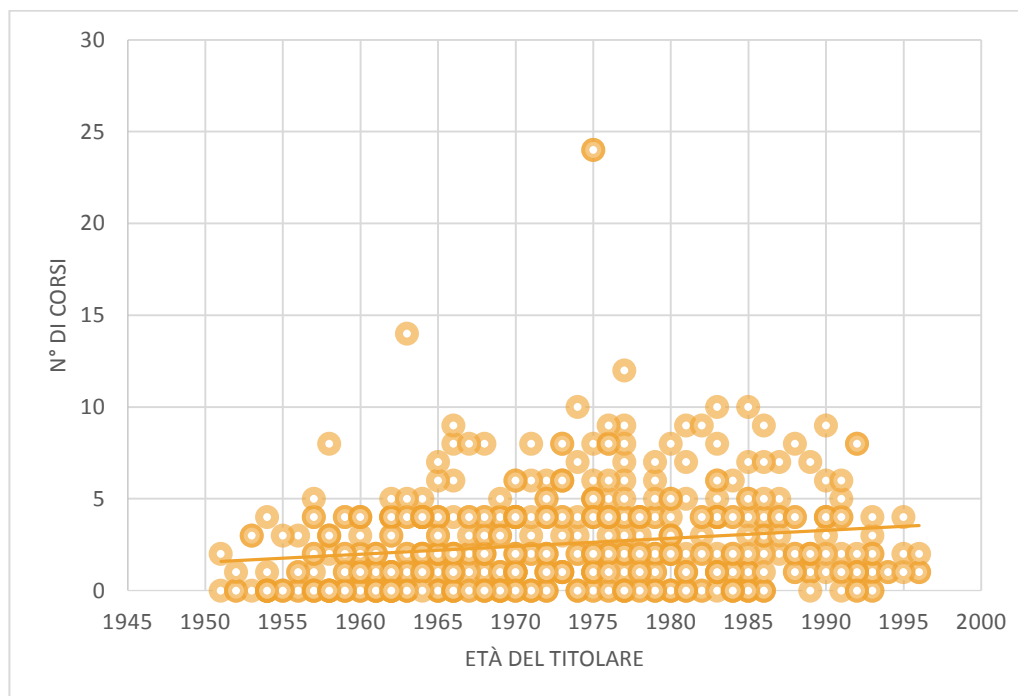
Per le elaborazioni dei dati riguardanti la formazione dei titolari delle aziende iscritte al TAIF sono stati esclusi i 14 titolari di impresa nati prima del 1951, sia per l'età, sia per la quasi totale assenza di corsi di formazione. I dati utilizzati si limitano quindi a 519 imprenditori.

Il numero totale di corsi di formazione dei titolari è di 1 309, cioè 2,5 corsi in media. Non tutti i titolari hanno svolto corsi di formazione: solo 386 (73,3%) hanno svolto almeno un corso.

È interessante osservare il legame tra la data di nascita del titolare e la sua formazione: i titolari più giovani presentano un livello di formazione più elevato e considerando quelli nati dal 1990, solo in 5 casi su 41 non è stato svolto nessun corso (87% di imprenditori con almeno un corso rispetto al 73% del totale), (Fig. 5).

Nella Figura 5 è stato usato un tipo di visualizzazione grafica che permette di percepire i numerosi casi sovrapposti, in base alla tonalità di colore.

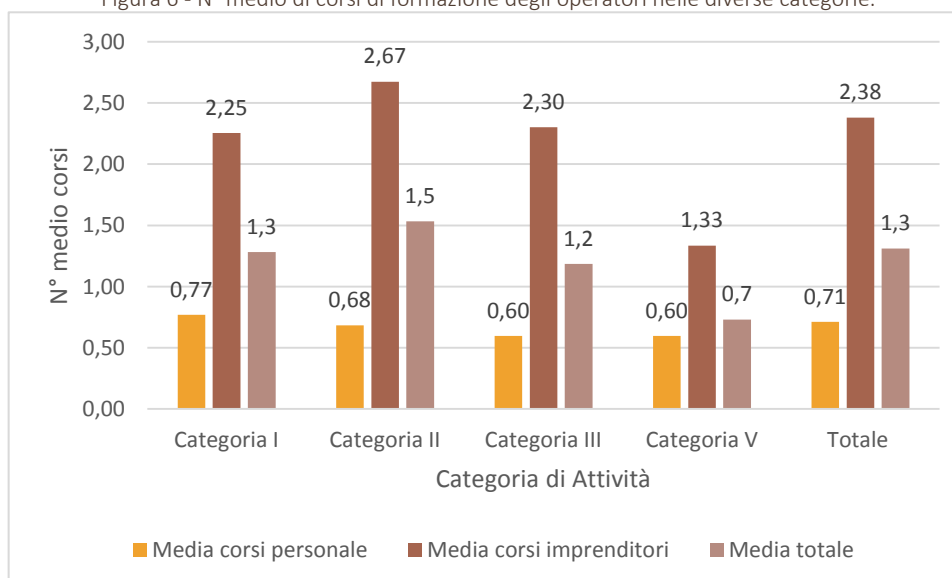
Figura 5 - N° di corsi di formazione del titolare rispetto alla data di nascita.



Il numero medio di corsi di formazione del titolare varia in base alla categoria d'attività svolta, come si può osservare dalla Figura 6. La categoria più alta è quella agricola (categoria II), mentre la categoria con i livelli più bassi di formazione è la V (imprese che svolgono altre attività forestali) probabilmente per il fatto che queste imprese non effettuano attività prettamente forestali.

Per questa elaborazione sono stati esclusi, come prima, i titolari nati fino al 1951 e un'impresa appartenente alla categoria IV dove è presente il solo titolare, il cui valore medio non è calcolabile per la casistica limitata (Fig. 6). Dal confronto con la formazione seguita dal personale emerge che i titolari puntano fortemente sulla crescita delle competenze personali.

Figura 6 - N° medio di corsi di formazione degli operatori nelle diverse categorie.



5.2.9. Analisi del parco macchine

Le macchine censite nel TAIF ammontano a 6 202 unità e di 4 586 si conosce l'anno di immatricolazione/acquisto. Il periodo di acquisto più frequente è stato registrato tra il 2011 e il 2019 e si osserva una forte crescita a partire dal 2000 (Tab. 13).

Tabella 13 – Classi di età del parco macchine per categoria di attività prevalente.

Anno	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria IV	Categoria V	Tot	%
1961-1970	2	3	2			7	0,1
1971-1980	13	37	10	2		62	1,0
1981-1990	54	87	14	1	6	162	2,6
1991-2000	258	229	32		19	538	8,7
2001-2010	914	782	127	5	80	1908	30,8
2011-2019	964	805	110	2	28	1909	30,8
<i>Dati non disponibili</i>	817	631	83	2	83	1616	26,1
Totale	3022	2574	378	12	216	6202	100,0

La Tabella 14 evidenzia che il tipo di macchina più frequente è la trattrice, anche se non è possibile distinguere tra trattrice prettamente forestale e agricola eventualmente adattata a lavori in bosco. Seguono i rimorchi e le macchine per il movimento terra, utilizzate per creare o sistemare le piste forestali e le vie d'esbosco, tenuto conto che gli escavatori sono anche impiegati nella movimentazione dei topi.

Sono presenti circa 900 verricelli e spaccalegna. Quest'ultima macchina denota un indirizzo produttivo spesso rivolto alla trasformazione della legna da ardere.

La presenza di 223 segherie mobili (0,4 per azienda) è legata al fatto che alcune aziende cercano di valorizzare il materiale tagliato, anziché destinarlo alla produzione di energia. Segandolo in loco sostengono costi inferiori rispetto al trasporto in segheria dell'intero tronco, rendendo più sostenibile economicamente la trasformazione.

Tabella 14 – Statistiche descrittive per le varie tipologie di macchine e attrezzature.

Tipologia	N°	Anno immatricolazione			N° medio per azienda	N° modale per azienda	Imprese in cui è presente	% Presenza
		Medio	Min	Max				
Trattrice	1203	2007	1968	2019	2,3	2	476	89,3
Rimorchio	850	2006	1965	2019	1,6	1	416	78,0
Macchina movimento terra	525	2009	1974	2019	1,0	1	292	54,8
Decespugliatore	521	2009	1988	2019	1,0	1	320	60,0
Verricello	482	2008	1974	2019	0,9	1	370	69,4
Spaccalegna	418	2007	1980	2018	0,8	1	334	62,7
Altro mezzo	345	2008	1973	2018	0,6	1	192	36,0
Segheria mobile	222	2007	1960	2018	0,4	1	195	36,6
Cippatrice	108	2010	1987	2018	0,2	1	90	16,9
Mezzo- Macchina speciale	106	2010	1984	2018	0,2	1	63	11,8
Gru a cavo	93	2008	1972	2019	0,2	1	76	14,3
Scortecciatrice	61	2009	1992	2017	0,1	1	51	9,6
Trituratore	49	2007	1979	2018	0,1	1	42	7,9
Totale	6202	2008	1960	2019	9,3	10	524	

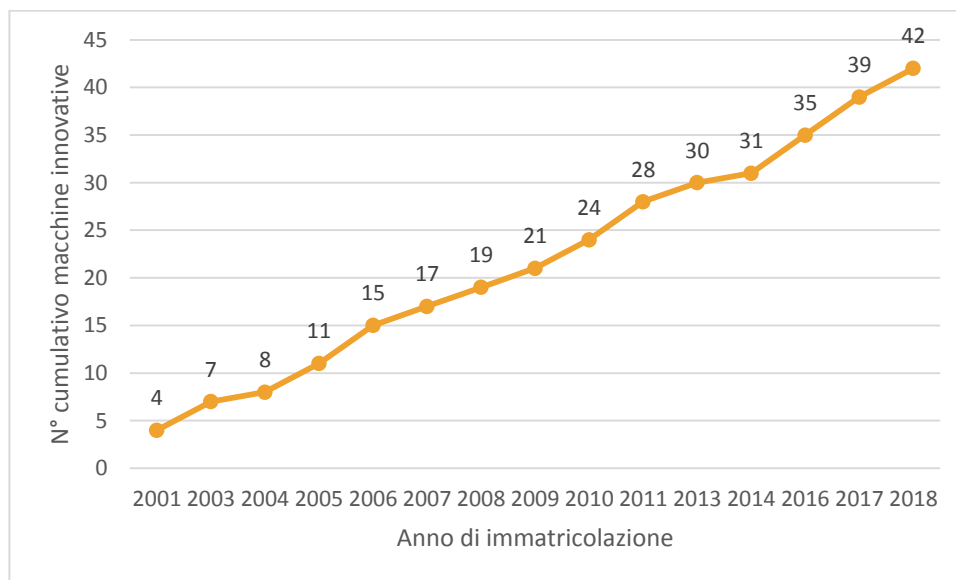
Per quanto riguarda la presenza di macchine innovative, il totale complessivo è 42, ciò dimostra un interesse crescente verso le nuove tecnologie, che permettono una maggiore efficienza di lavoro con sistemi completamente diversi dal cantiere forestale tradizionale (Tab. 15).

Tabella 15 - Numero e caratteristiche delle macchine innovative.

Tipo di macchina	N°	Anno immatricolazione		
		Medio	Min	Max
Forwarder	27	2011	2001	2018
Harvester	8	2008	2003	2017
Skidder	7	2011	2005	2018
Totale	42	2010	2001	2018

Le immatricolazioni delle macchine innovative sono molto recenti: la prima è stata registrata nel 2001 mentre le ultime 3 sono state acquistate nel 2018 (Fig. 7).

Figura 7 – Andamento temporale dall'introduzione delle macchine innovative.



La distribuzione delle macchine innovative cresce con l'aumentare del fatturato aziendale (Tab. 16). La macchina frequente è il forwarder, presente anche in alcune aziende inserite nelle classi di fatturato medio. Tra le "incongruenze" si rileva la presenza di una macchina molto costosa in un'azienda avente un fatturato molto basso, che ha deciso di investire nella meccanizzazione.

Nella elaborazione sono stati mantenuti per completezza i dati delle imprese il cui fatturato è dichiarato come "1 euro".

Per quanto riguarda la distribuzione di questi macchinari a meccanizzazione avanzata rispetto alle categorie di attività, 38 sono presenti in aziende di categoria I, mentre solo 4 sono presenti nelle aziende agricole di categoria II. Altro aspetto non pienamente coerente è che le aziende utilizzano le macchine innovative per interventi in cui mediamente il 45% della massa retrainabile è destinata all'uso energetico, il 40% è legna da ardere e solo il 13% è legname da opera. Inoltre, la presenza di macchine innovative non è strettamente legata al numero di addetti.

Tabella 16 - Distribuzione macchine innovative rispetto al fatturato.

Tipo di macchina	Sotto valore soglia	15 000-50 000	100 000-200 000	200 000-300 000	300 000-500 000	500 000-1 000 000	>1 000 000	Dato non valido	Totale
Forwarder			3	2	3	7	11	1	27
Harvester					1	3	4		8
Skidder		1			1	3	2		7
Totale		1	3	2	5	13	17	1	42

4.2.10 ANALISI DELLE STRUTTURE AZIENDALI

Nell'Albo forestale sono presenti 938 strutture aziendali. Le più frequenti sono i capannoni e i piazzali di stoccaggio. Per quanto riguarda l'anno di costruzione, si assiste alla crescita del numero di strutture di recente costruzione o acquisto. Tuttavia, l'analisi dell'anno di costruzione medio delle strutture è stata effettuata con un numero limitato di dati poiché si tratta di un'informazione comunicata da un numero limitato di imprese (Tab. 17).

Tabella 17 - Strutture presenti nel TAIF.

Tipo di struttura	N°	Dati validi per elaborazioni	Anno di costruzione			Superficie media [mq]
			medio	min	max	
Capannone	394	354	1995	1901	2018	436
Piazzale di stoccaggio	372	234	2000	1940	2018	2359
Superficie a vivaio	9	0				217889
Serra fissa	9	0				293
Silos stoccaggio cippato-pellettato	7	7	2004	1984	2017	91
Serra temporanea/tunnel	5	0				96
Cella frigorifera	1	0				6
Altre strutture	141	98				

Per quanto riguarda la funzione dei capannoni, la metà sono utilizzati per il ricovero dei mezzi e un quarto come magazzino (Tab. 18).

Tabella 18 - Funzione dei capannoni.

Funzione	N°	%
Area di lavoro	56	14,3
Magazzino	99	25,1
Ricovero mezzi	198	50,1
Stoccaggio	41	10,5
Totale	394	100,0

La presenza e la dimensione dei capannoni varia in base alla categoria di attività, con valori medi di circa 120 m² nella categoria IV fino ai 511 m² della categoria I. I piazzali di stoccaggio della categoria IV sono 10 volte superiori rispetto alle altre categorie. Questo risultato è legato alla necessità delle imprese di prima trasformazione di ricavare spazi adeguati per lo stoccaggio della materia prima e dei prodotti finiti. Si evidenzia inoltre la multifunzionalità delle imprese iscritte, con la presenza di altre strutture come: serre, silos stoccaggio, celle frigorifere (Tab. 19).

Tabella 19 - Dimensione media delle diverse strutture (m²).

Tipo di struttura	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria IV	Categoria V
Capannone	511	371	480	121	326
Piazzale di stoccaggio	2061	2548	2867	20000	1224
Superficie a vivaio	3500	42917			850000
Serra fissa	100	220			610
Silos stoccaggio	36	92	200		
Serra temporanea	50	127			
Cella frigorifera		6			
Altro	962	36014	1160	30	205
Altre strutture	6642	496			
Totale	1291	6011	1420	4078	39998

4.2.11 FATTURATO

Dall'analisi del fatturato sono state rilevate alcune criticità riguardanti l'incongruenza relativa al dato dichiarato rispetto alla dimensione aziendale. Inoltre alcune imprese non hanno inserito il dato, oppure hanno dichiarato "1 euro". Nelle elaborazioni sono stati considerati come dati non validi i fatturati inferiori a 1 000 euro annui.

Tra le classi di fatturato più frequenti troviamo quella tra i 15 000 e 50 000 euro annui, che sono il 33% del totale. Se includiamo le aziende sotto la soglia del 15 000 euro arriviamo al 47%.

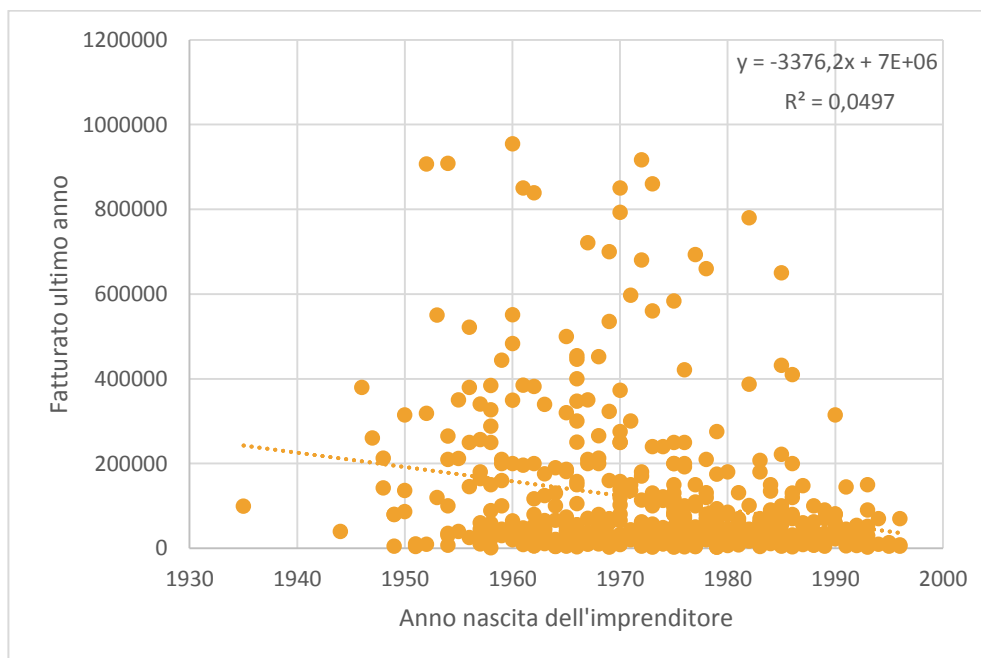
Le imprese con fatturato superiore al milione di euro sono 37 (6,9% del totale) e sono condotte da imprenditori nati tra il 1961 e il 1970 (Tab. 20). Queste imprese sono: 13 società a responsabilità limitata (S.r.l.), 7 cooperative, 4 società in nome collettivo (S.n.c.) e 4 imprese individuali.

Tabella 20 - Distribuzione delle aziende rispetto alle classi di età e fatturato.

Classe di età	sotto valore soglia	15 000- 50 000	50 000- 100 000	100 000- 200 000	200 000- 300 000	300 000- 500 000	500 000- 1 000 000	>1 000 000	Dato non valido	Totale	%
1935-1950	1	1	4	2	2	2		1	1	14	2,6
1951-1960	6	17	6	8	10	9	6	11	1	74	13,9
1961-1970	20	53	18	17	10	13	8	19	1	159	29,8
1971-1980	26	49	24	23	9	2	8	3	5	149	28,0
1981-1990	14	43	23	10	3	4	2	3	2	104	19,5
1991-2000	10	13	5	2					3	33	6,2
Totale	77	176	80	62	34	30	24	37	13	533	100,0
%	14,4	33,0	15,0	11,6	6,4	5,6	4,5	6,9	2,4	100,0	

Dall'analisi del legame tra il valore di fatturato dichiarato da ciascuna impresa e l'età emerge che gli imprenditori con maggiore esperienza lavorativa ottengono risultati migliori in termini di fatturato (Fig. 8), nonostante la regressione stimata a tal proposito spieghi solo il 5% della variabilità dei dati.

Figura 8 - Relazione tra anno di nascita del titolare dell'impresa e fatturato annuo.



4.2.12 FATTURATO MEDIO PER ADDETTO

L'analisi del fatturato medio per classe di addetti è stata effettuata escludendo i casi di imprese con fatturato inferiore a 15 000 euro o non validi, che fanno riferimento in genere a imprese che presentano solo un addetto (Tab. 21).

Tabella 21 – Fatturato unitario per classi di addetti per azienda.

Fatturato	1	2-3	4-6	7-10	11-20	>20
15 000-50 000	26031	13799	11250			
50 000-100 000	65064	30579	18222			
100 000-200 000	138879	58295	29534	14286	8878	
200 000-300 000	218336	106150	50953	29704		
300 000-500 000	362250	157998	81119	41481	43927	
500 000-1 000 000	677264	256451	119069	97230	60331	
>1 000 000	1469029	1440812	6012217	332916	135733	201607

Dalle elaborazioni emerge che in alcuni casi il fatturato dichiarato è basso e non sembra sufficiente a remunerare efficacemente il fattore lavoro. Tuttavia si deve tenere conto che le imprese fanno ampio uso di lavoro familiare e l'imprenditore stesso può essere impiegato a tempo parziale. Pertanto, tale risultato andrebbe pesato con il reale impiego orario dei lavoratori.

4.2.13 CONFRONTO TRA FATTURATO E RAGIONE SOCIALE

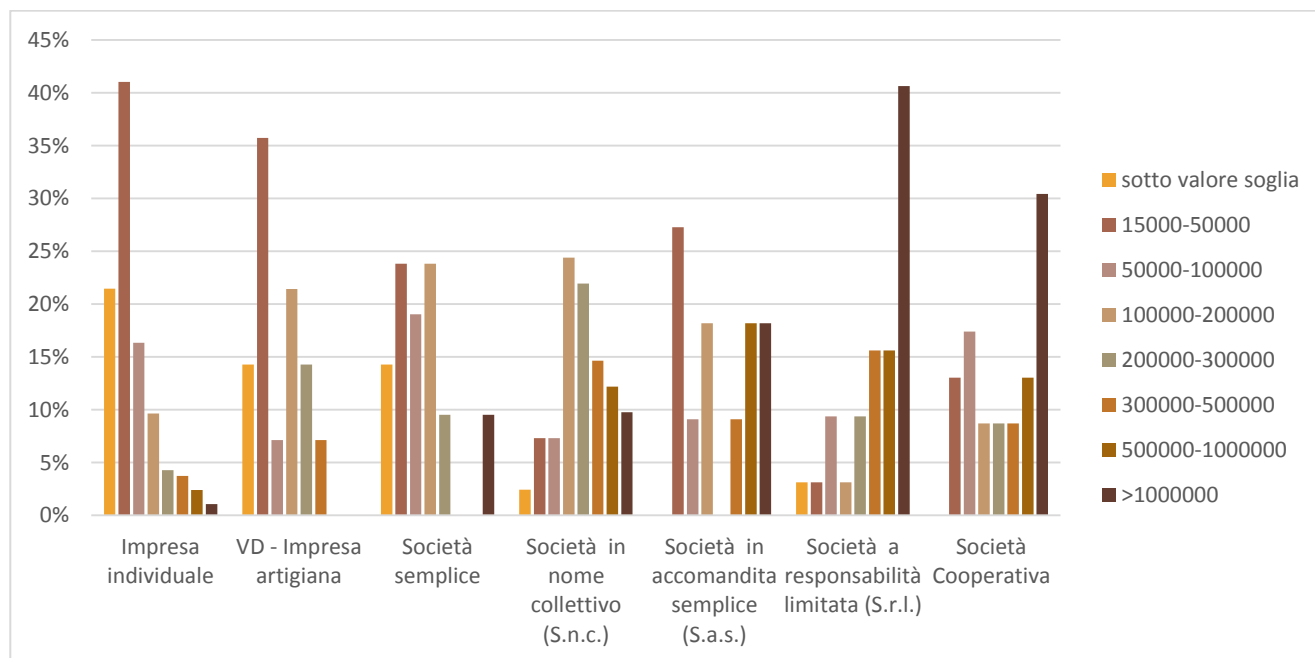
La situazione imprenditoriale più frequente è quella delle imprese individuali con fatturato appartenente alla classe "15 000-50 000 euro", infatti appartengono a questa categoria 153 aziende su 533 totali iscritte al TAIF (il 28%) (Tab. 22).

Tabella 22 - Numero di aziende per fatturato e ragione sociale.

	Sotto valore soglia	15 000- 50 000	50 000- 100 000	100 000- 200 000	200 000- 300 000	300 000- 500 000	500 000- 1 000 000	>1 000 000	Dato non valido	Totale	%
Impresa individuale	71	153	61	36	16	14	9	4	9	373	70,0
Società semplice	2	5	4	5	2			2	1	21	3,9
Società in nome collettivo (S.n.c.)	0	3	3	10	9	6	5	4	1	41	7,7
Società in accomandita semplice (S.a.s.)	0	3	1	2		1	2	2		11	2,1
VD - Impresa artigiana	2	5	1	3	2	1				14	2,6
Società a responsabilità limitat a (S.r.l.)	0	1	3	1	3	5	5	13	1	32	6,0
Società Cooperativa	0	3	4	2	2	2	3	7		23	4,3
Società per azioni (S.p.A)	0							2		2	0,4
Altro	2	3	3	3		1		3	1	16	3,0
Totale	77	176	80	62	34	30	24	37	13	533	100, 0
%	14,4	33,0	15,0	11,6	6,4	5,6	4,5	6,9	2,4	100,0	

La Figura 9 mostra la distribuzione percentuale del fatturato nelle imprese in relazione alla forma giuridica. Le società per azioni non sono state inserite nel grafico per il limitato numero di imprese.

Figura 9 - Numero di imprese per fatturato e forma giuridica.



La distribuzione delle aziende, incrociando la categoria di appartenenza e il fatturato, indica che le imprese delle categorie I e II evidenziano fatturati medio-bassi. Diversa è la situazione per le altre categorie, in cui si ha un aumento delle frequenze nelle classi di fatturato alto (categoria III e V).

Per questa elaborazione sono stati esclusi i fatturati dichiarati inferiori ai 1 000 euro, e l'unica impresa appartenente alla categoria IV. Sono stati utilizzati quindi solo i fatturati di 519 aziende (Tab. 23).

Tabella 23 - Distribuzione imprese rispetto a categoria e fatturato (%).

Classe fatturato	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria V	Totale
Sotto valore soglia	12,6	19,4	3,3	4,2	14,5
15 000-50 000	33,3	35,9	16,7	25,0	33,1
50 000-100 000	11,5	17,5	26,7	16,7	15,0
100 000-200 000	14,2	8,8	13,3	8,3	11,7
200 000-300 000	7,7	4,1	6,7	8,3	6,2
300 000-500 000	5,7	3,2	16,7	12,5	5,6
500 000-1 000 000	6,5	1,4	6,7	8,3	4,5
>1 000 000	5,7	6,9	10,0	16,7	7,0
Dato non valido	2,7	2,8	0,0	0,0	2,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

In Tabella 24 è riportata la percentuale di fatturato aziendale derivante dall'attività "Tagli di utilizzazione in bosco e/o pioppeto". Il risultato è spesso superiore al 50% del fatturato totale in tutte le classi. Scartando i dati della categoria IV (campione troppo limitato, presente in un solo caso), si rileva che la percentuale maggiore di fatturato derivante da utilizzazioni è nella categoria I.

Tabella 24 - Media della % fatturato derivante da tagli di utilizzazione in bosco e/o pioppeto.

Classe fatturato	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria V	Totale
Sotto valore soglia	38,3	51,6			45,8
15 000-50 000	54,0	53,4	37,5	15,8	52,2
50 000-100 000	62,6	52,7	54,3	5,3	54,2
100 000-200 000	59,2	46,7	58,8	3,0	54,2
200 000-300 000	60,6	54,3	7,5	27,5	53,3
300 000-500 000	50,4	41,8	25,6	8,5	40,8
500 000-1 000 000	48,6	20,0	45,0	5,0	43,4
>1 000 000	42,8	33,9	35,0	1,0	36,4
Totale	54,5	50,2	41,1	11,6	50,4

4.2.14 ANALISI DEI PRELIEVI LEGNOSI

Per questa elaborazione si sono incrociati i dati del TAIF con quelli presenti in PRIMPA e riferiti all'anno solare 2018. Per calcolare il quantitativo complessivo i prelievi indicati in volume (metri cubi) sono stati convertiti in quintali, utilizzando una massa volumica pari a 1 000 kg/m³, trattandosi di legname fresco.

In totale sono state 215 le imprese che hanno presentato istanze di taglio, pari al 40% di quelle iscritte al TAIF presentando complessivamente 693 istanze, per un totale di 669 450 quintali utilizzati.

In media sono stati eseguiti 3,8 interventi per impresa, con un prelievo unitario di 966 quintali per istanza su un'estensione di taglio media di 1,06 ha. La variabilità delle masse prelevate è particolarmente elevata e va da un minimo di 20 q fino ad un massimo di 16 000 q a intervento.

La maggior parte dei prelievi legnosi avvengono da parte di imprese di categoria I e II, con fatturato inferiore a 100 000 euro (Tab. 25). La categoria IV non è stata inserita nelle elaborazioni vista l'assenza di utilizzazioni da parte dell'azienda che appartiene a questa categoria.

La maggior parte delle istanze ricade nella tipologia *comunicazione semplice*, mentre solo il 2% ricade nell'*autorizzazione*.

Tabella 25 – Massa legnosa utilizzata nel 2018 rispetto alla categoria e fatturato (quintali).

Fatturato/categoria	Categoria I		Categoria II		Categoria III		Categoria V		Totale	%
	Totale	Unitaria	Totale	Unitaria	Totale	Unitaria	Totale	Unitaria		
sotto valore soglia	12032	388	25751	757					37783	5,6
15 000-50 000	51776	563	77934	787	4960	827	1550	172	136220	20,3
50 000-100 000	106223	1002	82973	1317	28295	1179			217491	32,5
100 000-200 000	104960	981	33340	1961					138300	20,7
200 000-300 000	45388	1816	20430	786	2000	2000	180	180	67998	10,2
300 000-500 000	27005	1125	800	800	3380	376			31185	4,7
500 000-1 000 000	28590	3177	5500	5500	3383	564			37473	5,6
>1 000 000	3000	1500							3000	0,4
Totale complessivo	378974		246728		42018		1730		669450	100,0
%	56,6		36,9		6,3		0,3		100,0	

Circa un terzo delle imprese che svolge tagli di utilizzazione esegue interventi di dimensioni medie di poco superiori ad 1 ettaro. Tuttavia, le imprese artigiane sono quelle più coinvolte nella gestione forestale e mediamente tagliano circa 4 ettari per anno (Tab. 26).

Tabella 26 - Dimensione dei tagli di utilizzazione per le diverse categorie.

Categorie	Superficie tagliata totale	Superficie unitaria	Superficie media tagliata per impresa	Imprese che hanno svolto questa attività
	ettari	Ettari/lotto	ettari/anno	n.
Categoria I	442,9	1,1	4,2	106
Categoria II	251,4	1,0	2,7	92
Categoria III	37,6	0,8	2,9	13
Categoria V	2,7	0,3	0,7	4
Totale	734,6	1,1	2,6	215

Come riportato in Tabella 25, le imprese della categoria I devono il 34% del loro fatturato alle utilizzazioni forestali. Inoltre, è interessante notare che anche le imprese delle categorie II e III ricavano oltre il 60% del fatturato dalle attività forestali vere e proprie, pur con prelievi unitari piuttosto contenuti (Tab. 27).

Tabella 27 - Valori medi della massa prelevata rispetto alle categorie di attività.

Categoria	Prelievi totali	Prelievo unitario	Utilizzazione	Fatturato derivante da
	q	q/lotto	media per impresa q/anno	utilizzazioni %
Categoria I	378974	957	3575	75,7
Categoria II	246728	1023	2681	63,6
Categoria III	42018	913	3232	67,9
Categoria V	1730	173	432	20,5
Totale	669450	966	2480	70,2

Per quanto riguarda la destinazione del legname utilizzato, l'83% della massa viene utilizzata a fine energetico, sia come triturazione che come legna da ardere, mentre solamente il 15% è impiegato come legname da opera. Mentre una piccola percentuale di legname derivante dalle utilizzazioni è rilasciato in bosco.

Gli interventi coinvolgono per il 50% solo una sola specie arborea, per il 32% è presente una specie secondaria e per il restante 18% sono coinvolte tre o più specie.

Il tipo di interventi è coerente con il tipo di boschi presenti in Piemonte e oltre un terzo della massa utilizzata è prelevata da boschi di castagno (Tab. 28).

Tabella 28 – Tipologia di specie utilizzata.

Specie utilizzata	Quintali	%
Castagno	239 370	35,8
Faggio	128 925	19,3
Larice	41 500	6,2
Abete rosso	39 776	5,9
Rovere	37 138	5,5
Robinia	36 576	5,5
Pino strobo	28 700	4,3
Frassino maggiore	25 822	3,9
Altre specie	91 643	13,7
Totale	669 450	100,0

Circa il 39% delle utilizzazioni, oltre 250 mila quintali, sono tagli di maturità in ceduo e fustaia, seguiti dai tagli intercalari pari al 24% circa. Si ricorda che per l'elaborazione dei dati è stata creato un elenco di interventi semplificato, raggruppando tutti i tipi di intervento indicati in PRIMPA in 9 tipologie (Tab. 29).

Tabella 29 - Tipologia interventi e provvigione.

Tipologia di intervento	Quintali	%
Tagli intercalari	162 208	24,2
Ceduazione semplice	152 776	22,8
Taglio di maturità della fustaia	106 847	16,0
Taglio di castagneto	92 858	13,9
Taglio di bosco misto	68 784	10,3
Altri tipi di intervento in bosco	38 317	5,7
Sostituzione di specie	31 840	4,8
Conversione a fustaia	10 720	1,6
Taglio di pioppeto	5 100	0,8
Totale	669 450	100,0

La tipologia d'esbosco prevalente è per via terrestre con l'uso di trattore, eventualmente accoppiato a diversi tipi di accessori e in prevalenza di verricello. L'esbosco aereo con l'uso di gru a cavo e l'uso di macchine a meccanizzazione avanzata coinvolgono circa il 10% della massa esboscata (Tab. 30).

Tabella 30 - Tipo di esbosco rispetto alla provvigione totale.

Tipologia di esbosco	Massa [q]	%
Trattore	527 942	78,9
Gru a cavo	51 678	7,7
Porteur	8 140	1,2
Altro	11 800	1,8
Dati non dichiarati	69 890	10,4
Totale	669 450	100,0

Dall'esame della finalità dell'intervento emerge che per tutte le categorie sono prevalenti i tagli per finalità energetiche e in particolare per ottenere legna da ardere (Tab. 31). Tuttavia le imprese appartenenti alla categoria I si dedicano più delle altre ad interventi per ottenere legname di maggior pregio da lavoro.

Le imprese appartenenti alla categoria II, le aziende agricole, si dedicano tradizionalmente a tagli per ottenere legna da ardere, mentre le imprese di prima trasformazione praticano l'attività forestale solamente in maniera marginale.

Tabella 31 – Confronto tra finalità del taglio e categoria di attività prevalente (q).

Categoria	Legna da opera	Legna da ardere	Legna per uso energetico	Nessun utilizzo (rilascio in bosco)	Totale	%
Categoria I	68 670	134 370	174 834	1 100	378 974	56,6
Categoria II	24 390	128 306	83 372	10 660	246 728	36,9
Categoria III	5 093	32 345	4 580		42 018	6,3
Categoria V		1 400	330		1 730	0,3
Totale	98 153	296 421	263 116	11 760	669 450	100,0
%	14,7	44,3	39,3	1,8	100,0	

5.2.15 COMMERCIALIZZAZIONE

Nel 2018 sono stati commercializzati oltre 6 milioni di quintali di legname, prevalentemente di latifoglie, pioppi e per il 10% da conifere (Tab. 32). Tra gli assortimenti si colloca al primo posto l'energetico, che con la legna da ardere rappresenta circa l'85% del materiale commercializzato.

Tabella 32 - Specie commercializzate (quintali).

Assortimento	Tondo	Semi lavorati	Paleria	Legname da ardere	Energetico	Tannino	Dati non dichiarati	Totale	%
Latifoglie	178 575	57 499	78 673	757 573	2 082 459	259 763	37 794	3 452 336	56,5
Pioppi clonali	324 988	228 548		15 000	1 394 109		54 500	2 017 145	33,0
Conifere	232 725	18 566	6 000	2 586	366 181		9 060	635 118	10,4
Dati non dichiarati				6 300				6 300	0,1
Totale	736 288	304 613	84 673	781 459	3 842 749	259 763	101 354	6 110 899	100,0
%	12,0	5,0	1,4	12,8	62,9	4,3	1,7	100,0	

L'analisi del commercio rispetto alla categoria d'attività evidenzia che in generale le imprese prediligono pioppo e altre latifoglie, unicamente le imprese forestali trattano l'8% di conifere sul totale venduto (Tab. 33). In relazione al fatto che alcune compravendite non presentano indicazioni relative alla specie, queste saranno riportate come "dati non dichiarati".

Tabella 33 - Commercializzazione legname (quintali) in base alla categoria di attività.

Categoria	Conifere		Latifoglie		Pioppi clonali		Dati non dichiarati		Totale	
	q	%	q	%	q	%	q	%	q	%
Categoria I	479 458	7,8	1 375 076	22,5	869 235	14,2	6 300	0,1	2 730 069	44,7
Categoria II	70 925	1,2	1 795 863	29,4	958 950	15,7			2 825 738	46,2
Categoria III	78 825	1,3	273 892	4,5	167 090	2,7			519 807	8,5
Categoria IV	910	0,0	1 295	0,0	21 870	0,4			24 075	0,4
Categoria V	5 000	0,1	6 210	0,1					11 210	0,2
Totale complessivo	635 118	10,4	3 452 336	56,5	2 017 145	33,0	6 300	0,1	6 110 899	100,0

L'esame degli assortimenti commercializzati dalle diverse categorie di imprese indica l'assenza di differenze tra i maggiori protagonisti, appartenenti alla categoria I e II (Tab. 34a, 34b).

Tabella 34a - Assortimenti commercializzati (quintali) in base alla categoria di attività.

Assortimento	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria IV	Categoria V	Totale	%
Tondo	464 038	195 940	52 785	22 525	1 000	736 288	12,0
Paleria	51 775	25 838	7 050		10	84 673	1,4
Semilavorati	46 553	174 180	83 880			304 613	5,0
Legname da ardere	470 821	192 152	112 846	640	5 000	781 459	12,8
Tannino	191 072	13 000	55 691			259 763	4,3
Energetico, triturazione	1 482 263	2 178 011	177 275		5 200	3 842 749	62,9
Altro	23 547	46 617	30 280	910		101 354	1,7
Totale	2 730 069	2 825 738	519 807	24 075	11 210	6 110 899	100,0

Tabella 34b – Assortimenti commercializzati (%) in base alla categoria di attività.

Assortimento	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria IV	Categoria V	Totale
Tondo	7,6	3,2	0,9	0,4	0,0	12,0
Paleria	0,8	0,4	0,1	0,0	0,0	1,4
Semilavorati	0,8	2,9	1,4	0,0	0,0	5,0
Legname da ardere	7,7	3,1	1,8	0,0	0,1	12,8
Tannino	3,1	0,2	0,9	0,0	0,0	4,3
Energetico, triturazione	24,3	35,6	2,9	0,0	0,1	62,9
Altro	0,4	0,8	0,5	0,0	0,0	1,7
Totale	44,7	46,2	8,5	0,4	0,2	100,0

Oltre due terzi del legname commercializzato è di provenienza locale e regionale. Il restante 20% proviene dal resto d'Italia e una piccola percentuale ha origine extra nazionale (Tab. 35).

Tabella 35 – Provenienza degli assortimenti commercializzati (quintali).

Provenienza	Categoria I	Categoria II	Categoria III	Categoria IV	Categoria V	Totale	%
Piemonte	1 895 886	2 020 920	337 358	23 955	10 310	4 288 429	70,2
Italia	472 453	804 018	10 000		900	1 287 371	21,1
Europa	361 730	800	172 449	120		535 099	8,8
Totale	2 730 069	2 825 738	519 807	24 075	11 210	6 110 899	100,0
%	44,7	46,2	8,5	0,4	0,2	100,0	

4.2.16 SCHEMA DI PROFILI DI IMPRESA

Dai dati presenti nel TAIF è stato possibile ricavare alcuni profili tipici di imprese operanti nel settore forestale regionale, come descritto in Tabella 36. Per descrivere meglio le imprese iscritte al TAIF sono state analizzate con maggior dettaglio le imprese che appartengono ai 5 profili più rappresentati.

Tabella 36 – Schede di profili d'impresa.

Profilo d'impresa	N° imprese utilizzate per l'elaborazione	% sul totale
<i>Impresa tipo</i>	533	100,0
<i>Impresa artigiana di utilizzazione</i>	246	46,2
<i>Impresa agricola</i>	203	38,1
<i>Impresa commerciante di legname</i>	30	5,6
<i>Impresa utilizzatrice di pioppeti</i>	27	5,1
<i>Società cooperativa</i>	23	4,3

Il profilo dell'Impresa tipo (Tab. 37) si è ottenuto utilizzando i dati di tutte le imprese iscritte all'Albo, si tratta di un profilo poco rappresentativo, data la grande variabilità delle aziende iscritte al TAIF, ma che rappresenta un elevato valore statistico, dato che individua i valori di maggiore frequenza (modali) e medi dei diversi indicatori raccolti. Questo tipo di impresa è inquadrata come impresa individuale e la sua attività principale è il taglio di utilizzazione in bosco e pioppeto da cui l'azienda trae il 50% del fatturato, percorrendo mediamente 1,7 ettari all'anno. Il legname è commercializzato principalmente all'interno della regione Piemonte, solo il 30% viene venduto nel resto dell'Italia e all'estero. L'impresa è caratterizzata da una meccanizzazione poco spinta, ma con macchine recenti ed è indirizzata alla gestione dell'esbosco di tipo terrestre, con l'uso di trattore con rimorchio ed un escavatore per la gestione del piazzale, solitamente dotato di una pinza per la movimentazione dei tronchi.

Il profilo dell'impresa artigiana (Tab. 38) identifica le imprese che appartengono alla categoria I e per quanto riguarda l'attività: "tagli di utilizzazione in bosco e pioppeto" prelevato è meno di 10 000 quintali all'anno in pioppeto. Anche in questo caso è presente solo il conduttore, senza soci o dipendenti, che ha investito nella formazione forestale (2,2 corsi seguiti) e ottiene un fatturato medio annuo di circa 365 000 euro. Tuttavia la maggior parte delle imprese di questa tipologia rientra nella classe di fatturato inferiore ai 50 000 euro annui, e il fatturato medio è più alto perché influenzato da 12 imprese con fatturato superiore ad un milione di euro, mostrando quindi la grande variabilità delle imprese del comparto. Questo tipo d'impresa è impegnata in lotti relativamente piccoli (0,4 ha/intervento) e si tratta sia di tagli intercalari che di maturità. La destinazione della massa legnosa utilizzata è quasi completamente (80%) energetica, sia cippato sia legna da ardere, mentre solo il 20% riguarda il tondame da lavoro.

L'impresa agricola è caratterizzata da piccole dimensioni, dall'attività di categoria II, ed effettua utilizzazioni in pioppeto per volumi inferiori a 10 000 quintali all'anno (Tab. 39). Anche in questo caso si tratta principalmente di imprese individuali e per quanto riguarda la formazione si tratta del livello medio più alto rispetto alle altre categorie di attività con 2,9 corsi di formazione per il singolo conduttore. L'attività svolta riguarda i tagli di utilizzazione, di cui il 30% sono tagli intercalari, il 20% ceduzioni, e il 16% tagli di maturità della fustaia e il restante è gestione del bosco misto, tagli nei castagneti ed altre attività. L'intervento medio è svolto su un'area di 1,2 ha, da cui si ricavano 1 622 quintali di legname. Questi interventi sono destinati per il 90% ad uso energetico, sia legna da ardere che legna da triturazione, mentre solo il 10% è legname da lavoro.

Rispetto alle imprese artigiane questo profilo mostra un minore livello di specializzazione, con un numero ridotto di macchine dedicate ai lavori in bosco o per usi speciali, come le cippatrici e le segherie mobili. Esiste anche una differenza a livello di attività per la Pubblica Amministrazione, infatti metà delle aziende agricole svolgono diversi lavori, come il taglio piante negli alvei, la gestione del verde pubblico e alcune opere di ingegneria naturalistica. L'importo medio derivante da questo genere di attività è circa 90 000 euro annui.

Il tipo di impresa delineato come utilizzatrice di pioppeti contiene al suo interno tutte le aziende che superano annualmente i 10 000 quintali di utilizzazioni in pioppeti, indipendentemente da quale sia la forma giuridica e la categoria di attività svolta (Tab. 40). Questa tipologia è stata identificata in quanto include imprese molto differenti rispetto alle altre iscritte al TAIF, specialmente per l'elevato grado di meccanizzazione. Infatti, le imprese incluse presentano un parco macchine di potenza superiore a quelle che operano prevalentemente in bosco dato che il luogo di utilizzazione, situato solitamente in pianura, permette l'utilizzo di trattori prettamente agricoli, di grosse dimensioni. Anche le macchine per il movimento terra, in questo caso escavatori, presentano potenze più elevate e vengono utilizzate munite di teste abbattitrici e pinze per la movimentazione del legname. Oltre al parco macchine sono maggiori anche le metrature delle immobilizzazioni, infatti il piazzale di stoccaggio presenta una dimensione media doppia rispetto alle altre aziende del TAIF. Questi investimenti di capitali sono giustificati dal fatturato più elevato rispetto alle imprese di utilizzazione forestale, artigiane e agricole, di circa 700 000 euro.

L'azienda utilizzatrice di pioppeti effettua anche attività di commercio del legname, con una media di circa 115 mila quintali annui, di cui il 78% vengono venduti per triturazione, mentre il 22% come tondame da lavoro e legna da ardere. Tale massa legnosa per il 90% è di provenienza nazionale, di cui due terzi è proveniente dalla Regione Piemonte.

Le società cooperative sono presenti nel TAIF in gran numero e si distinguono dalle altre tipologie per il numero più elevato di lavoratori rispetto alle restanti aziende del TAIF, infatti presentano mediamente 4,2 soci e 2,6 dipendenti, per il fatturato doppio rispetto alle aziende agricole e forestali e per l'uso di un proprio sito a fini promozionali (Tab. 41).

Questa tipologia d'impresa svolge diverse attività, tra cui la gestione del verde pubblico, infatti tra le attrezzature troviamo un'elevata frequenza di decespugliatori, sia manuali che montati su trattore. Tipicamente le società cooperative operano per conto della Pubblica Amministrazione, infatti ben l'80% si dedicano a questa attività, con un fatturato medio annuo di 45 000 euro circa.

Nessuna società cooperativa svolge invece utilizzazioni forestali, mentre per quanto riguarda il volume di legno commercializzato la media è di circa 47 000 quintali all'anno, principalmente composti da legname per fini energetici e paleria.

Le imprese che si occupano principalmente di commercio del legname appartengono alla categoria di attività III, e anche in questo caso si tratta di imprese individuali, senza soci e dipendenti, con un fatturato di circa 300 000 euro (Tab. 42). Questa tipologia si caratterizza per i macchinari più ricorrenti, quale lo spaccalegna legato al tipo di attività delle imprese, che spesso effettuano la vendita di legna da ardere tagliata e spaccata. Le utilizzazioni sono mediamente 3,8 in un anno, su una superficie unitaria di 1,12 ha, da cui si ricavano 1269 quintali di materiale legnoso, la cui destinazione è legna da ardere (64%). L'esbosco di tale massa legnosa avviene per la totalità delle utilizzazioni per via terrestre, con l'uso di trattori.



L'attività di commercializzazione del legname riguarda circa 17 000 quintali all'anno, suddiviso tra: legna da triturazione (34%), legna da ardere (21%), semilavorati (16%) e la parte restanti da altri assortimenti non specificati. La provenienza di questo materiale è spesso regionale (65%). Nemmeno questa tipologia di impresa, come le altre, presenta certificazioni di qualità.

Tabella 37 - Impresa tipo.

Sezione	Specifiche	Moda	% Moda	Media
Dati generali ed economici	Ateco primario prevalente	Altro	25%	
	Ateco secondario prevalente	02.10.00	41%	
	Sito web	Non ha un sito web	75%	
	Mail	Non ha una mail	75%	
	Forma giuridica	Impresa individuale	70%	
	Soci	Non ne ha	76%	
	Dipendenti	Non ne ha	79%	
	Anno nascita titolare			1972
	Fatturato			755 683
	Classe fatturato	15.000-50.000	33%	
	Categoria	Categoria I	49%	
	Attività	Tagli di utilizzazione	30%	
Personale	Anno inizio attività			2003
	N° lavoratori	Moda solo il conduttore	37%	2,8
	Tipo contratto	Agricoltura	49%	
	Tipo inquadramento	Agricoltura	35%	
	Mansione	Altro	40%	
	Durata	Tempo indeterminato	81%	
	Presenza di almeno un addetto formato	Almeno un addetto formato	90%	
	Corsi di formazione per azienda			3,7
	Titolo di studio	Licenza media	51%	
	Strutture	Capannone	53%	
Dati strutturali	Funzione	Ricovero mezzi	50%	
	Superficie m ²			436
	Anno costruzione			1955
	Strutture	Piazzale di stoccaggio	65%	
	Funzione	Stoccaggio	73%	
	Superficie m ²			2368
	Anno costruzione			2000
	Attrezzature (le 3 più presenti)	Trattrice	89%	
	Anno acquisto			2007
	Potenza kw			80
Attrezzature (le 3 più presenti)	Attrezzatura	Rimorchio	78%	
	Anno acquisto			2006
	Portata q			212
	Attrezzatura	Macchina movimento terra	54%	
	Tipologia	Escavatore	75%	
	Anno acquisto			2009
	Potenza kw			72
	Attività PA	Più della metà delle imprese non svolge attività con la PA	53%	
	Importo annuo quando la svolge €			57 939
	Certificazioni	Non è certificata	91%	
Altre informazioni	Associazioni	Non è associata	80%	
	Utilizzazioni	Non effettua utilizzazioni	60%	
	Sup intervento medio – ha/lotto			1,3
	Sup tagliata annua – ha/anno			1,7
	Prelievo annuo – q/anno			1256
	Num utilizzazioni – n./anno			1,3
	Destinazione materiale	Uso energetico	83%	
	Tipo di esbosco	Terrestre	80%	

Tabella 38 – Impresa artigiana di utilizzazione.

Sezione	Specifiche	Moda	% Moda	Media
Dati generali ed economici	Ateco primario prevalente	02.20.00 utilizzo di aree forestali	34%	
	Ateco secondario prevalente	02.20.00 utilizzo di aree forestali	29%	
	Sito web	Non ha un sito web	75%	
	Mail	Non ha una mail	75%	
	Forma giuridica	Impresa individuale	67%	
	Soci	Non ne ha	78%	
	Dipendenti	Non ne ha	72%	
	Anno nascita titolare			1973
	Fatturato			363 357
	Classe fatturato	15000-50000	35%	
Personale	Categoria	Categoria I	100%	
	Attività	Tagli di utilizzazione	38%	
	Anno inizio attività			2004
	N° lavoratori	Solo il conduttore	55%	2,9
	Tipo contratto	Agricoltura	38%	
	Tipo inquadramento	Altro	31%	
	Mansione	Altro	33%	
	Durata	Tempo indeterminato	82%	
	Presenza di almeno un addetto formato	Azienda con almeno un addetto formato	30%	
	Corsi di formazione per azienda			1,6
Dati strutturali	Titolo di studio	Licenza media	50%	
	Strutture	Capannone	53%	
	Funzione	Ricovero mezzi	50%	
	Superficie m ²			436
	Anno costruzione			1955
	Strutture	Piazzale di stoccaggio	65%	
	Funzione	Stoccaggio	73%	
	Superficie m ²			2368
	Anno costruzione			2000
Attrezzature (le 3 più presenti)	Attrezzatura	Trattrice	91%	
	Anno acquisto			2007
	Potenza kw			84
	Attrezzatura	Rimorchio	77%	

Attività PA	Anno acquisto		2008
	Portata q		/
	Attrezzatura	Macchina movimento terra	60%
	Tipologia	Escavatore	75%
	Anno acquisto	2009	
	Potenza kw		72
	Svolge attività PA	Più della metà delle imprese non svolge attività con la PA	54%
	Importo annuo quando la svolge €		48 444
	Altre informazioni		
	Certificazioni	Non è certificata	91%
	Associazioni	Non è associata	80%
	Utilizzazioni		
	Utilizzazioni	Non effettua utilizzazioni	70%
	Sup intervento medio – ha/lotto		0,4
	Sup tagliata annua – ha/anno		0,1
	Prelievo annuo – q/anno		427
	Num utilizzazioni – n./anno		0,3
	Destinazione materiale	Uso energetico	65%
	Tipo di esbosco	Terrestre	88%

Tabella 39 – Impresa agricola.

Sezione	Specifiche	Moda	% Moda	Media
Dati generali ed economici	Ateco primario prevalente	02.10.00 silvicoltura e altre attività forestali	24%	
	Ateco secondario prevalente	02.10.00 silvicoltura e altre attività forestali	55%	
	Sito web	Non ha un sito web	75%	
	Mail	Non ha una mail	75%	
	Forma giuridica	Impresa individuale	78%	
	Soci	Non ne ha	84%	
	Dipendenti	Non ne ha	84%	
	Anno nascita titolare			1973
	Fatturato			199 689
	Classe fatturato	15000-50000	38%	
	Categoria	Categoria II	100%	
	Attività	Tagli di utilizzazione	36%	
	Anno inizio attività			2004

Personale	N° lavoratori	solo il conduttore	2,1
	Tipo contratto	Agricoltura	64%
	Tipo inquadramento	Altro	40%
	Mansione	Altro	41%
	Durata	Tempo indeterminato	82%
	Presenza di almeno un addetto formato	Azienda con almeno un addetto formato	31%
	Corsi di formazione per azienda		1
	Titolo di studio imprenditore	Licenza media	50%
Dati strutturali	Strutture	Capannone	56%
	Funzione	Ricovero mezzi	57%
	Superficie m ²		351
	Anno costruzione		1995
	Strutture	Piazzale di stoccaggio	67%
	Funzione	Stoccaggio	70%
	Superficie m ²		2426
	Anno costruzione		2002
Attrezzature (le 3 più presenti)	Attrezzatura	Trattrice	91%
	Anno acquisto		2007
	Potenza kw		72
	Attrezzatura	Rimorchio	82%
	Anno acquisto		2006
	Portata q		139
	Attrezzatura	Decespugliatore	71%
	Anno acquisto	2008	
	Potenza kw		10
Attività PA	Svolge attività PA	svolge attività con la PA	50%
	Importo annuo quando la svolge		90 783
Altre informazioni Utilizzazioni	Certificazioni	Non è certificata	92%
	Associazioni	Non è associata	77%
	Utilizzazioni	effettua utilizzazioni	94%
	Sup intervento medio – ha/lotto		1,2
	Sup tagliata annua – ha/anno		1,1
	Prelievo annuo – q/anno		1622
	Num utilizzazioni – n./anno		0,9

Destinazione materiale	Uso energetico	61%
Tipo di esbosco	Terrestre	93%

Tabella 40 – Impresa utilizzatrice di pioppeti.

Sezione	Specifiche	Moda	% Moda	Media
Dati generali ed economici	Ateco primario prevalente	02.20.00 utilizzo di aree forestali	33%	
	Ateco secondario prevalente	02.10.00 silvicoltura e altre attività forestali	44%	
	Sito web	Non ha un sito web	74%	
	Mail	Non ha una mail	74%	
	Forma giuridica	Impresa individuale	59%	
	Soci	Non ne ha	70%	
	Dipendenti	Non ne ha	62%	
	Anno nascita titolare			1965
	Fatturato			702 150
	Classe fatturato	> 1000000	26%	
	Categoria	Categoria I	56%	
	Attività	Tagli di utilizzazione	47%	
	Anno inizio attività			1998
Personale	N° lavoratori	Solo il conduttore	33%	4
	Tipo contratto	Agricoltura	68%	
	Tipo inquadramento	Altro	41%	
	Mansione	Altro	46%	
	Durata	Tempo indeterminato	78%	
	Presenza di almeno un addetto formato	Azienda con almeno un addetto formato	55%	
	Corsi di formazione per azienda			1,7
	Titolo di studio	Licenza media	60%	
	Strutture	Capannone	62%	
	Funzione	Magazzino	43%	
Dati strutturali	Superficie m ²			546
	Anno costruzione			1995
	Strutture	Piazzale di stoccaggio	66%	
	Funzione	Stoccaggio	54%	
	Superficie m ²			4190

Attrezzature (le 3 più presenti)	Anno costruzione		1998
	Attrezzatura	Trattrice	92%
	Anno acquisto		2006
	Potenza kw		105
	Attrezzatura	Rimorchio	85%
	Anno acquisto		2005
	Portata q		112
	Attrezzatura	Macchina movimento terra	59%
	Tipologia	Escavatore	67%
	Anno acquisto	2009	
	Potenza kw		97
Attività PA	Svolge attività PA	Non svolge attività con la PA	62%
	Importo annuo quando la svolge €		12 275
Altre informazioni	Certificazioni	Non è certificata	92%
	Associazioni	Non è associata	92%
Utilizzazioni	Utilizzazioni	Non effettua utilizzazioni	60%
	Sup intervento medio – ha/lotto		1,3
	Sup tagliata annua – ha/anno		1,7
	Prelievo annuo – q/anno		1256
	Num utilizzazioni – n./anno		1,3
	Destinazione materiale	Uso energetico	83%
	Tipo di esbosco	Terrestre	80%

Tabella 41 – Società cooperativa.

<i>Sezione</i>	<i>Specifiche</i>	<i>Moda</i>	<i>% Moda</i>	<i>Media</i>
Dati generali ed economici	Ateco primario prevalente	02.10.00 silvicoltura e altre attività forestali	43%	
	Ateco secondario prevalente	02.10.00 silvicoltura e altre attività forestali	52%	
	Sito web	Non ha un sito web	52%	
	Mail	Non ha una mail	52%	
	Forma giuridica	Società cooperativa	100%	
	Soci			4,2
	Dipendenti			2,6

Personale	Anno nascita titolare	1966
	Fatturato	716 468
	Classe fatturato	> 1000000 26%
	Categoria	Categoria II 44%
	Attività	Altro: forestale 21%
	Anno inizio attività	2001
	N° lavoratori	3 30% 6,7
	Tipo contratto	Agricoltura 67%
	Tipo inquadramento	Operaio specializzato 26%
	Mansione	Altro 52%
	Durata	Tempo indeterminato 59%
	Presenza di almeno un addetto formato	Azienda con almeno un addetto formato 95%
	Corsi di formazione per azienda	7
Dati strutturali	Titolo di studio	Diploma 57%
	Strutture	Capannone 61%
	Funzione	Ricovero mezzi 41%
	Superficie m2	533
	Anno costruzione	1997
	Strutture	Piazzale di stoccaggio 65%
	Funzione	Stoccaggio 75%
	Superficie m2	5917
	Anno costruzione	2001
	Attrezzatura	Trattrice 83%
Attrezzature (le 3 più presenti)	Anno acquisto	2007
	Potenza kw	78
	Attrezzatura	Decespugliatore 78%
	Anno acquisto	2009
	Potenza kw	6
	Attrezzatura	Rimorchio 59%
	Anno acquisto	2007
	Portata q	87
	Svolge attività PA	Svolge attività con la PA 78%
	Importo annuo quando la svolge €	45 287
Altre informazioni	Certificazioni	Non è certificata 70%
	Associazioni	Non è associata 66%

<i>Utilizzazioni</i>	Utilizzazioni	Non effettua utilizzazioni	100%
	Sup intervento medio – ha/lotto		/
	Sup tagliata annua – ha/anno		/
	Prelievo annuo – q/anno		/
	Num utilizzazioni – n./anno		/
	Destinazione materiale		/
	Tipo di esbosco		/

Tabella 42 - Azienda di commercio legname.

<i>Sezione</i>	<i>Specifiche</i>	<i>Moda</i>	<i>% Moda</i>	<i>Media</i>
Dati generali ed economici	Ateco primario prevalente	Altro	47%	
	Ateco secondario prevalente	02.10.00 silvicoltura e altre attività forestali	43%	
	Sito web	Non ha un sito web	83%	
	Mail	Non ha una mail	83%	
	Forma giuridica	Impresa individuale	63%	
	Soci	Non ne ha	66%	
	Dipendenti	Non ne ha	73%	
	Anno nascita titolare			1968
	Fatturato			292 939
	Classe fatturato	50000-100000	26%	
	Categoria	Categoria III	100%	
	Attività	Tagli di utilizzazione	46%	
Personale	Anno inizio attività			2003
	N° lavoratori	Solo il conduttore	33%	2,9
	Tipo contratto	Artigianato	70%	
	Tipo inquadramento	Altro	49%	
	Mansione	Altro	61%	
	Durata	Tempo indeterminato	93%	
	Presenza di almeno un addetto formato	Azienda con almeno un addetto formato	93%	
	Corsi di formazione per azienda			3,4
	Titolo di studio	Licenza media	71%	
	Strutture	Capannone	69%	
Dati strutturali	Funzione	Ricovero mezzi	39%	

Attrezzature (le 3 più presenti)	Superficie m2		480
	Anno costruzione		1993
	Strutture	Piazzale di stoccaggio	79%
	Funzione	Stoccaggio	84%
	Superficie m2		2867
	Anno costruzione		1994
	Attrezzatura	Trattrice	83%
	Anno acquisto		2006
	Potenza kw		79
	Attrezzatura	Rimorchio	83%
	Anno acquisto		2005
	Portata q		112
	Attrezzatura	Spaccalegna	69%
	Anno acquisto	2009	
	Potenza kw		97
Attività PA	Svolge attività PA	Non svolge attività con la PA	69%
	Importo annuo quando la svolge €		12 275
Altre informazioni	Certificazioni	Non è certificata	97%
	Associazioni	Non è associata	97%
	Utilizzazioni	Non effettua utilizzazioni	64%
Utilizzazioni	Sup intervento medio – ha/lotto		1,1
	Sup tagliata annua – ha/anno		4,3
	Prelievo annuo – q/anno		1269
	Num utilizzazioni – n./anno		3,8
	Destinazione materiale	Uso energetico	65%
	Tipo di esbosco	Terrestre	100%

4.2.17 ELENCO OPERATORI

L'elenco operatori della regione Piemonte presenta una totalità di 3 105 operatori forestali iscritti, che hanno seguito e superato mediamente 2,2 corsi di formazione ciascuno. Gli operatori sono quasi per la totalità uomini, sono presenti solo il 6% di operatrici donne.

La partecipazione ai diversi rami formativi rispecchia quella del TAIF, il ramo formativo più frequentato rimane "F", soprattutto il livello "F3". Gli altri corsi di informazione, come la partecipazione a fiere di settore sono solamente il 4%, mentre nel TAIF sono circa il 30% (Tab. 43).

Tabella 43 - Corsi e percorsi formativi.

	Corso	N° corsi	%
Formazione operatore forestale	F1	190	2,8
	F2	869	12,8
	F3	2246	33,1
	F4	523	7,7
	F5	719	10,6
	F6f	487	7,2
Formazione <i>tree climbing</i>	G1	332	4,9
	G2	195	2,9
	G3	130	1,9
	F6g	39	0,6
Formazione ingegneria naturalistica	I1	342	5,0
	I2	153	2,3
	I3	184	2,7
	F6i	39	0,6
Formazione per esbosco aereo	T1	44	0,6
	T2	30	0,4
	Altri corsi di formazione	269	4,0
Totale		6791	100,0

Le varie qualifiche sono complessivamente 507, quelle più frequenti riguardano la formazione strettamente forestale, mentre sono molto più limitate quelle inerenti l'ingegneria naturalistica, il *tree climbing* e l'esbosco aereo (Tab. 44).

Tabella 44 – Qualifiche conseguite.

Qualifica	N°	%
Istruttore abbattimento/allestimento	35	6,9
Istruttore capo corso	17	3,4
Istruttore in esbosco aereo con teleferiche	8	1,6
Istruttore in esbosco terrestre	28	5,5
Istruttore in ingegneria naturalistica	13	2,6
Istruttore in <i>tree climbing</i>	7	1,4
Operatore forestale	306	60,4
Operatore in ingegneria naturalistica	29	5,7
Operatore in <i>tree climbing</i>	64	12,6
Totale	507	100,0

05

CONCLUSIONI

L'Albo delle imprese e l'elenco operatori si configurano come strumenti di qualificazione per chi opera in bosco e come garanzia per i committenti pubblici e privati, costituendo una vetrina promozionale delle imprese iscritte nei confronti del pubblico.

Dall'esame delle informazioni contenute nel database TAIF emerge che il settore privato delle imprese che operano nel settore forestale dell'area Alcotra va incontro a un graduale ricambio generazionale e a differenza di come avveniva in passato, quando l'impresa passava tradizionalmente da padre in figlio, ora si assiste all'ingresso di una nuova tipologia di imprenditore, che ha seguito un percorso formativo professionalizzante codificato e riconosciuto. Emerge infatti che ben il 73% dei titolari e il 43% dei dipendenti hanno seguito almeno un corso e soprattutto i giovani investono nella formazione, infatti ben l'87% dei titolari con età inferiore a 30 anni ha seguito la formazione obbligatoria per l'iscrizione al TAIF.

La forza delle imprese è legata anche al tipo di attività che conducono, dove prevalgono le utilizzazioni forestali, che per ben il 40% delle imprese iscritte garantisce almeno i due terzi del fatturato, ma c'è una forte tendenza alla multifunzionalità. Infatti, oltre alle imprese agricole, che tradizionalmente associano le attività selvicolturali a quelle di coltivazione del fondo o di allevamento degli animali, anche le imprese artigiane e le cooperative operano in un'ottica di multifunzionalità, dedicando la propria forza lavoro alle attività più redditizie a seconda del periodo dell'anno e in momenti con carenza di lotti boschivi economicamente vantaggiosi, possedendo le strutture e le competenze per ripiegare su attività alternative, come la gestione del territorio, il *tree climbing*, oppure, proseguendo nella filiera, attraverso la trasformazione della materia prima.

Dall'altra, l'elenco operatori, nato per promuovere l'individuazione di operatori con comprovate conoscenze e competenze professionali, è stato pienamente riconosciuto come tale dai boscaioli stessi e ad ora presenta oltre 3 100 iscritti.

Emerge quindi che il settore forestale costituisce per il caso esaminato, quello piemontese, un'importante realtà produttiva, pur mantenendo mediamente dimensioni strutturali ed economiche piuttosto contenute e forme organizzative semplici (trattandosi generalmente di imprese di tipo individuale). Queste condizioni si traducono in una buona capacità di adattamento al mutare delle condizioni economiche e di mercato ma scarsa capacità di resistere ai rischi tipici delle piccole imprese vincolate da limiti di finanziamento e investimenti.

Per quanto riguarda le altre sezioni italiane e francesi del TAIF, una molteplicità di imprese hanno comunicato il loro interesse inviando la preadesione e a breve l'iter formale per l'iscrizione verrà portato a termine, pertanto si può concludere che l'interesse degli imprenditori per il settore delle utilizzazioni boschive sta crescendo.

La qualificazione delle imprese attraverso strumenti come l'Albo delle imprese, l'elenco operatori e il rafforzamento delle competenze professionali sono opportunità reali per creare le nuove generazioni di imprenditori forestali, che si sentano parte di un tessuto di connessione tra mondo imprenditoriale e istituzioni. Inoltre, come è noto gli imprenditori più qualificati sono quelli che permangono a lungo, anche per l'intera carriera lavorativa, nello stesso settore produttivo. Questo fattore è di fondamentale importanza specialmente per il settore forestale, dove emerge lo stretto nesso tra qualificazione, diminuzione del *turn over* e numero di incidenti.

Gli strumenti descritti si sono rivelati importanti mezzi utili ad elevare il prestigio sociale e l'autostima dei lavoratori della foresta, che si sentono realmente parte integrante di un sistema produttivo e del tessuto sociale, specialmente considerando il ruolo essenziale che svolgono nella manutenzione dei territori fragili. I risultati di questo studio indicano la reale possibilità di combinare la redditività economica dei lavori in bosco e la gestione sostenibile delle risorse. Dallo studio emerge infatti che le imprese raggiungono risultati economici soddisfacenti, eccetto alcuni rari casi, e appaiono stabili e solide nel medio e lungo periodo, nonostante la bassa qualità complessiva della materia prima, dato che solo un piccola percentuale del legname tagliato e commercializzato è costituito da assortimenti di pregio. Questi risultati consentono una duplice lettura, da un lato le imprese contribuiscono a garantire l'impiego di manodopera in aree rurali e dall'altro garantiscono la gestione del territorio con fondamentali ricadute ambientali e sociali, come la protezione idrogeologica, la conservazione della biodiversità e lo stoccaggio del carbonio.

Nel futuro, per migliorare e garantire queste condizioni economiche favorevoli è auspicabile che gli imprenditori e i lavoratori che operano nel settore forestale seguano processi di aggiornamento continuo, al pari delle imprese che operano in altri settori produttivi. È noto infatti che la flessibilità e il grande dinamismo delle imprese di piccole dimensioni devono essere costantemente migliorate attraverso l'investimento continuo nella formazione professionale al fine di acquisire nuove *skills* e nella specializzazione in attività produttive che consentano un buon ritorno degli investimenti dei capitali e nell'uso della manodopera.

Infine, il settore forestale italiano presenta tuttora una potenzialità espressa dall'attuale basso tasso di utilizzazione forestale, che supera di poco il 20% dell'incremento, però non si deve dimenticare che si tratta di risorsa dal basso valore economico, specialmente con destinazione da ardere o energetica. Questa criticità può essere trasformata in una potenzialità sfruttando la crescente domanda di legna da ardere, che attualmente è soddisfatta ricorrendo anche alle importazioni dall'estero. Gli operatori possono sfruttare le proprie abilità con una maggiore specializzazione ed efficienza per ridurre i costi di produzione, al contempo fidelizzare la clientela e investire nelle forme di associazione con reti d'impresa e associazioni fondiarie, ma ci si auspica anche che una gestione più attenta e capillare dei boschi permetta di far crescere la qualità degli assortimenti ritraibili.

06

BIBLIOGRAFIA

- CREA (2019), *Annuario dell'agricoltura italiana 2017 - volume LXXI*, Roma, pag 424, ISBN: 9788833850078