



Informa plus
FORMAZIONE FORESTALE | FORMATION FORESTIÈRE

Formazione innovativa e sperimentale nel settore forestale: l'esperienza del progetto **INFORMA PLUS** - Report di approfondimento

SOMMARIO

INTRODUZIONE	4
01.....	
ESAME DELL'OFFERTA DI FORMAZIONE GIÀ PRESENTE PER IL COMPARTO FORESTALE	6
02.....	
ANALISI DELLA DOMANDA DI FORMAZIONE DA PARTE DEGLI OPERATORI.....	8
2.1 <i>RISULTATI DELL'INDAGINE</i>	10
03.....	
ANALISI DELLE ESIGENZE ESPRESSE DAI PORTATORI DI INTERESSE.....	14
04.....	
PROPOSTA ED EROGAZIONE DEI CORSI INNOVATIVI	17
4.1 <i>PROPOSTE DI MODULI FORMATIVI</i>	18
4.2 <i>SCHEMA SINTETICO E CONTENUTO DEI CORSI PROPOSTI</i>	21
5.3 <i>SPERIMENTAZIONE DEI CORSI</i>	31
5.4 <i>METODOLOGIA</i>	31
5.5 <i>RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DEI CORSI INNOVATIVI</i>	33
05.....	
CONCLUSIONI	37
06.....	
BIBLIOGRAFIA	41

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

Federico Lingua

Lorenzo Brino

Giovanni Maiandi

Angela Mosso

Attività svolta nell'ambito del progetto INFORMA PLUS

WP 3 – FORMAZIONE INNOVATIVA E SPERIMENTALE

3.1 Corsi di formazione innovativi

Gennaio 2020



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



Università degli Studi di Torino
Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari
Largo Braccini, 2 - 10095 GRUGLIASCO (TORINO)

INTRODUZIONE

Le foreste hanno sempre avuto un ruolo chiave nel sostegno dell'economia montana e delle aree rurali in generale. Secondo le stime della FAO (2010) circa 10 milioni di persone operano a vario titolo nel settore forestale a livello globale. Recentemente sono però emerse preoccupazioni perché sta aumentando l'età media dei lavoratori del settore ed è carente il ricambio generazionale degli imprenditori forestali. In particolare sulle Alpi Italiane la maggioranza dei titolari d'impresa forestali ha ereditato l'attività dai genitori, ma solo una piccola parte di questi intende passarla ai propri figli. Questa preoccupazione è amplificata dal crescente interesse verso le risorse forestali quali fonti di energia rinnovabile, che richiederà un aumento della forza lavoro operante in foresta.

Le ragioni per le quali il lavoro in foresta risulta un'attività poco attrattiva sono molteplici. In primo luogo è considerato tra le professioni più pericolose di tutti gli ambiti produttivi, principalmente a causa delle peculiarità dell'ambiente in cui gli operatori forestali si trovano a svolgere le proprie attività, che provocano un elevato numero di infortuni. In secondo luogo vi è la scarsa considerazione sociale di cui i lavoratori del settore godono. Vi sono inoltre ragioni spiccatamente economiche, poiché le imprese forestali si trovano a dover fare i conti, da un lato con le esigenze in rapido mutamento dell'industria del legno, dall'altro con l'immobilismo dei proprietari e dei gestori forestali. Un'ulteriore debolezza delle imprese forestali è di tipo strutturale, in quanto generalmente esse sono caratterizzate da piccole dimensioni. Questo assunto risulta essere valido in Europa, dalla Scandinavia all'area mediterranea, come in Nord-America. Inoltre, proprio a causa delle piccole dimensioni strutturali ed economiche le imprese si trovano a fronteggiare le fluttuazioni del mercato con estrema difficoltà.

Al tempo stesso le imprese del settore forestale vengono considerate di fondamentale importanza, sia dal punto di vista dell'economia rurale, sia dal punto di vista della gestione sostenibile delle foreste e quindi la loro sopravvivenza rappresenta un obiettivo prioritario.

A livello internazionale la formazione professionale è riconosciuta come una delle possibili strade percorribili per cercare di arginare le difficoltà che gli operatori forestali si trovano a fronteggiare. È però noto da tempo che gli operatori forestali rappresentino un *target* difficile da coinvolgere in percorsi formativi. Inoltre, un grosso limite alla possibilità dello sviluppo di un'offerta formativa in ambito forestale, è la scarsità di conoscenze sulle caratteristiche delle imprese del settore. Le informazioni disponibili sulle imprese e sugli operatori si concentrano perlopiù sugli aspetti demografici ed economici. Pochissime sono le indagini che hanno riguardato le esigenze formative espresse dagli operatori. Un punto su cui però vi è largo consenso della comunità scientifica è il fatto che la formazione forestale debba essere il più aderente possibile alle necessità dei suoi utenti, altrimenti vi è il rischio di creare tra gli operatori forestali un'attitudine negativa nei confronti della stessa.

Fino a questo momento, a livello internazionale, l'offerta formativa in campo forestale è principalmente stata volta a cercare di arginare gli alti tassi d'infortuni che caratterizzano la professione di operatore forestale. A tal fine si è provveduto alla creazione di articolati percorsi di formazione, incentrati sulla sicurezza sul lavoro. Sono invece saltuari e poco strutturati, sia all'interno dell'area di studio del progetto che altrove, corsi riguardanti le tematiche imprenditoriali ed economiche.

La FAO sottolinea da tempo l'importanza rivestita dalle competenze manageriali degli imprenditori forestali e i rischi connessi alla loro carenza. La mancanza di tali competenze può comportare conseguenze negative sulla competitività dell'impresa e incapacità di reagire adeguatamente alle nuove richieste del mercato. Le competenze manageriali necessarie per un'impresa forestale sono

molteplici e riguardano l'organizzazione del lavoro, la conoscenza della filiera e delle certificazioni, il marketing, la gestione della sicurezza, la contabilità e la fiscalità.

Nell'ambito del progetto INFORMA PLUS si sono analizzate le potenzialità della formazione innovativa e sperimentale nel settore forestale per l'area ALCOTRA attraverso:

- ✓ la rassegna dei corsi di formazione attivi nel settore forestale del territorio oggetto di studio;
- ✓ l'analisi della domanda di formazione da parte degli operatori e delle esigenze espresse dai portatori di interesse all'interno del territorio oggetto di studio;
- ✓ la proposta ed erogazione di corsi innovativi, realizzati considerando i risultati dei primi due punti;
- ✓ la valutazione dei risultati della sperimentazione, attraverso l'analisi delle risposte dei discenti.

01

ESAME DELL'OFFERTA DI FORMAZIONE GIÀ PRESENTE PER IL COMPARTO FORESTALE

Questa fase della ricerca si è sviluppata con un'iniziale indagine sull'attuale offerta formativa relativa ai corsi di formazione già erogati in ambito forestale, per evidenziare i punti di forza e le carenze didattiche rivolte a questo settore e per individuare la *baseline* utile per la pianificazione e progettazione dell'offerta formativa sperimentale prevista dal progetto. Dai risultati di questa analisi iniziale e nella prospettiva di progettare nuove attività formative specifiche per gli operatori forestali, l'obiettivo generale era di evitare di riproporre corsi già erogati o di offrire formazione secondo modalità di scarso *appeal*.

L'area geografica esaminata coincide con le province di Torino e di Cuneo in quanto, da comunicazione dei partner liguri e valdostani, non sono state realizzate attività formative specifiche sul loro territorio. L'orizzonte temporale considerato è il triennio 2014-2017.

Lo studio ha esaminato sia l'offerta formativa gratuita sia a pagamento, da parte di enti di formazione di emanazione datoriale in ambito agricolo, delle associazioni di categoria dell'ambito del commercio e dell'artigianato (INIPA di Coldiretti; CIPA-AT Centro di Istruzione Professionale Agricolo e Assistenza Tecnica di emanazione della CIA; Agripiemonteform di Confagricoltura; Area Formazione Confartigianato; ECIPA Ente confederale di Istruzione Professionale per l'Artigianato e le Piccole Imprese della CNA, ecc.) e in base all'offerta dei principali enti di formazione accreditati operanti in Piemonte. I fondi e gli enti che finanziano questo tipo di offerta sono vari, dal PSR all'EBAN (Ente Bilaterale Agricolo Nazionale), al fondo interprofessionale al MIPAAF.

L'analisi è stata condotta in parte tramite *internet*, ma è risultato evidente che il semplice uso dei motori di ricerca non consente di ottenere risultati sufficientemente attendibili. In particolare, gli enti di formazione facenti capo alle associazioni di categoria hanno una struttura molto diffusa sul territorio e sviluppano le proprie offerte su base provinciale, operando in modo piuttosto indipendente da provincia a provincia all'interno dello stesso ente; l'impressione è che non venga effettuato un coordinamento regionale a livello di programmazione dei corsi. Gli stessi programmi delle articolazioni provinciali degli enti non sono sempre facilmente reperibili dall'esterno, probabilmente perché la capillarità territoriale delle associazioni datoriali consente loro di informare la propria utenza in modo diretto, piuttosto che attraverso il *web* o attraverso canali accessibili a tutti. Ne risulta una certa difficoltà, per un esterno, a comporre un quadro globale aggiornato e attendibile sull'offerta formativa di questi soggetti.

In generale, l'offerta specificamente rivolta alle imprese forestali si può definire limitata, eccetto che per i corsi che rientrano nel sistema di qualificazione professionale codificato dalle tre regioni di progetto e finanziato con il PSR, riguardanti i profili professionalizzanti "operatore forestale", "operatore in ingegneria naturalistica" e "operatore in *tree climbing*".

Su alcuni dei temi considerati, quali la contabilità, la fiscalità, l'informatica, il marketing, l'accesso al credito e ai finanziamenti pubblici, esiste già un'offerta, anche se piuttosto frammentata e discontinua. In ogni caso i contenuti dei corsi esistenti sono per lo più inadatti alle specificità del settore forestale. Da questo punto di vista, il comparto in esame è problematico, perché trasversale a più categorie (agricoltori, artigiani, commercianti, cooperative, ecc.) ciascuna con regime tributario e previdenziale e possibilità di accesso a finanziamenti pubblici ed europei anche molto differenti.

Su temi più specifici, quali soprattutto l'organizzazione del cantiere, la certificazione forestale, l'acquisto di lotti boschivi, non si ha notizia di precedenti sul mercato della formazione professionale, soprattutto quella specifica per le imprese forestali.

Le associazioni di categoria tendono a costruire moduli brevi e specifici, eventualmente articolati in percorsi formativi più strutturati. Inoltre, i corsi sono rivolti sempre ad operatori già attivi sul mercato, più o meno esperti, o che hanno presentato domanda di insediamento; quindi è raro che si occupino di aspetti generali introduttivi al mondo del lavoro, quali le problematiche connesse all'apertura di un'impresa *ex novo*.

L'analisi delle offerte formative ha inoltre messo in luce l'esistenza di alcuni corsi già erogati negli anni passati (2014) dalla Regione Piemonte, in merito ad alcune tematiche che si sono rivelate essere ancora potenzialmente oggetto di interesse da parte degli operatori del settore forestale (e.g. 'Corso di formazione: sviluppo della filiera bosco-energia').

Nella tabella in fondo al documento si riporta un repertorio dei corsi giudicati più significativi ai fini della presente indagine, con i riferimenti *internet* per eventuali approfondimenti.

02

ANALISI DELLA DOMANDA DI FORMAZIONE DA PARTE DEGLI OPERATORI

La seconda fase ha previsto l'analisi delle esigenze formative espresse dagli operatori forestali. L'indagine si è svolta con l'uso di un questionario per indagare l'interesse per alcuni temi strettamente forestali. Le 15 tematiche prescelte derivano dalle indicazioni della FAO (Kastenholz *et al.*, 2011) contenute nella "Guide to good practice in contract labour in forestry" e dai risultati della precedente indagine svolta nell'ambito del progetto Interreg ALCOTRA Informa.

La progettazione del questionario, le cui principali tematiche sono riportate in tabella 2 è stata realizzata da un *focus group* comprendente accademici ed esperti di formazione forestale. Per valutare il grado di interesse è stata utilizzata una scala *Likert* a tre livelli: basso, intermedio e alto.

Tabella 2 - Questionario utilizzato per l'indagine presso gli operatori forestali

	Tematiche	<u>Basso</u>	<u>Medio</u>	<u>Alto</u>
01	Come aprire un'impresa forestale (aprire la P.IVA, accedere a fonti di finanziamento, ...)			
02	Contabilità (bilancio, macchiatico, ecc.)			
03	Fiscalità (Leggi e norme relative ai tributi, calcolo delle imposte)			
04	Acquisto dei lotti boschivi (procedure e documenti necessari)			
05	Sicurezza, salute e loro normativa sul luogo di lavoro (D. lgs 81/2008)			
06	Gestione e aspetti organizzativi del cantiere forestale			
07	Credito e altre forme di finanziamento			
08	PSR e altre forme di sostegno			
09	Forme di associazione (cooperative, consorzi, reti d'impresa, ecc.)			
10	Strategie di valorizzazione e promozione (marketing)			
11	Valutazione degli investimenti (macchine, capannoni, piazzali, ecc.)			
12	Gli obblighi <i>Due Diligence</i> (reg. EUTR 995/2010) per il commercio del legno			
13	Certificazione forestale (FSC, PEFC, ecc.)			
14	Le filiere legno (legname da opera, legno energia, tannino, ecc.)			
15	Informatica (e-mail, procedure online richieste dalla P.A., e-commerce)			
16	Altro: _____ _____			

Ad integrazione dell'indagine si sono raccolte alcune informazioni socio-demografiche, per determinare quali fossero le variabili in grado d'influenzare l'interesse del rispondente verso le tematiche presentate e si è chiesta la forma di apprendimento preferita (Fig. 1), facendo inoltre riferimento alle esperienze formative pregresse, secondo la codifica dei corsi formativi della regione Piemonte.

Figura 1- Informazioni aggiuntive raccolte durante l'indagine

Qual è l'attività principale dell'impresa? (indicare solo quella principale)

- Utilizzazione forestale
- Attività agricola
- Commercializzazione e vendita del legno e dei prodotti di prima trasformazione
- Prima trasformazione del legno (segheria)
- Altro: _____

Quale metodologia di apprendimento preferirebbe per un corso su questi argomenti?

- E-learning (video corsi on-line)
- Lezione in presenza (corso con formatore in aula)
- Misto

Anno di nascita: _____ **Da quanti anni lavora nel settore forestale?** _____

Forma di lavoro: Titolare dell'impresa/Socio Lavoratore dipendente/Coadiuvante Disoccupato/Inoccupato

Titolo di studio: Licenzia media Diploma Laurea

Quali corsi ha già superato? F1 F2 F3 F4 F5 F6f T1 T2 G1 G2 G3 I1 I2 I3

Altri corsi _____

Legenda:

- F1 - Introduzione all'uso in sicurezza della motosega;*
- F2 - Utilizzo in sicurezza della motosega nelle operazioni di allestimento;*
- F3 - Utilizzo in sicurezza della motosega nelle operazioni di abbattimento e allestimento;*
- F4 - Utilizzo in sicurezza della motosega nelle operazioni di abbattimento e allestimento, livello avanzato;*
- F5 - Lavoro e impiego in sicurezza delle attrezzature nelle operazioni di esbosco;*
- F6f - Sicurezza e salute sul lavoro, prevenzione degli infortuni, gestione emergenze, normativa ambientale e forestale;*
- T1 - Esbosco aereo con teleferiche;*
- T2 - Esbosco aereo con teleferiche livello avanzato;*
- I1 - Operatore in ingegneria naturalistica;*
- I2 - Operatore in ingegneria naturalistica: opere in ambito fluviale;*
- I3 - Operatore in ingegneria naturalistica: opere complementari e drenaggi;*
- G1 - Operatore in tree climbing;*
- G2 - Operatore in tree climbing - livello 2;*
- G3 - Operatore in tree climbing - livello 3*

Il questionario è stato poi pre-testato da un panel di esperti costituito da funzionari regionali che si occupano di formazione, formatori forestali e imprese. Operando in tal modo è stato possibile individuare efficacemente ambiguità e criticità dell'indagine. Si è scelto quindi di svolgere l'indagine tramite interviste dirette effettuate *de visu* nella maggior parte dei casi (81,7%) e telefonicamente (18,3%). Non si è utilizzata la tecnica dell'indagine tramite e-mail perché gli addetti del settore forestale presentano generalmente un basso livello d'informatizzazione che probabilmente si sarebbe tradotto in un basso tasso di risposta. Inoltre la somministrazione di un questionario in forma diretta ha permesso di avere un minor numero di refusi e risposte incomplete, fatto già verificatosi nel corso del progetto *Informa* che è stato svolto nella medesima area geografica. In ultimo, la presenza di un intervistatore si è dimostrata utile a fugare i dubbi che sono talvolta emersi durante la fase di compilazione.

Successivamente le informazioni riguardo alle caratteristiche demografiche dei rispondenti e le preferenze in fatto di corsi di formazione in ambito manageriale, secondo le categorie indicate dalla FAO, sono state analizzate utilizzando statistiche descrittive. Infine, per individuare i fattori che contribuiscono a determinare l'interesse generale per la formazione riguardo ai temi dell'imprenditorialità forestale e quale sia la modalità di erogazione dei corsi preferita, è stata utilizzata la regressione logistica ordinale (OLR). Questo tipo di regressione consente di determinare quali variabili indipendenti abbiano un effetto statisticamente significativo sulle variabili dipendenti considerate.

2.1 RISULTATI DELL'INDAGINE

La raccolta dei dati ha coinvolto **379 operatori forestali**. La seguente tabella (Tab. 3) illustra le caratteristiche demografiche del campione intervistato. Poiché non tutti gli intervistati hanno risposto a ciascuna delle domande, alcune delle elaborazioni sono state effettuate prendendo in esame un numero inferiore di risposte. Le risposte mancanti sono indicate in tabella con la sigla N/A.

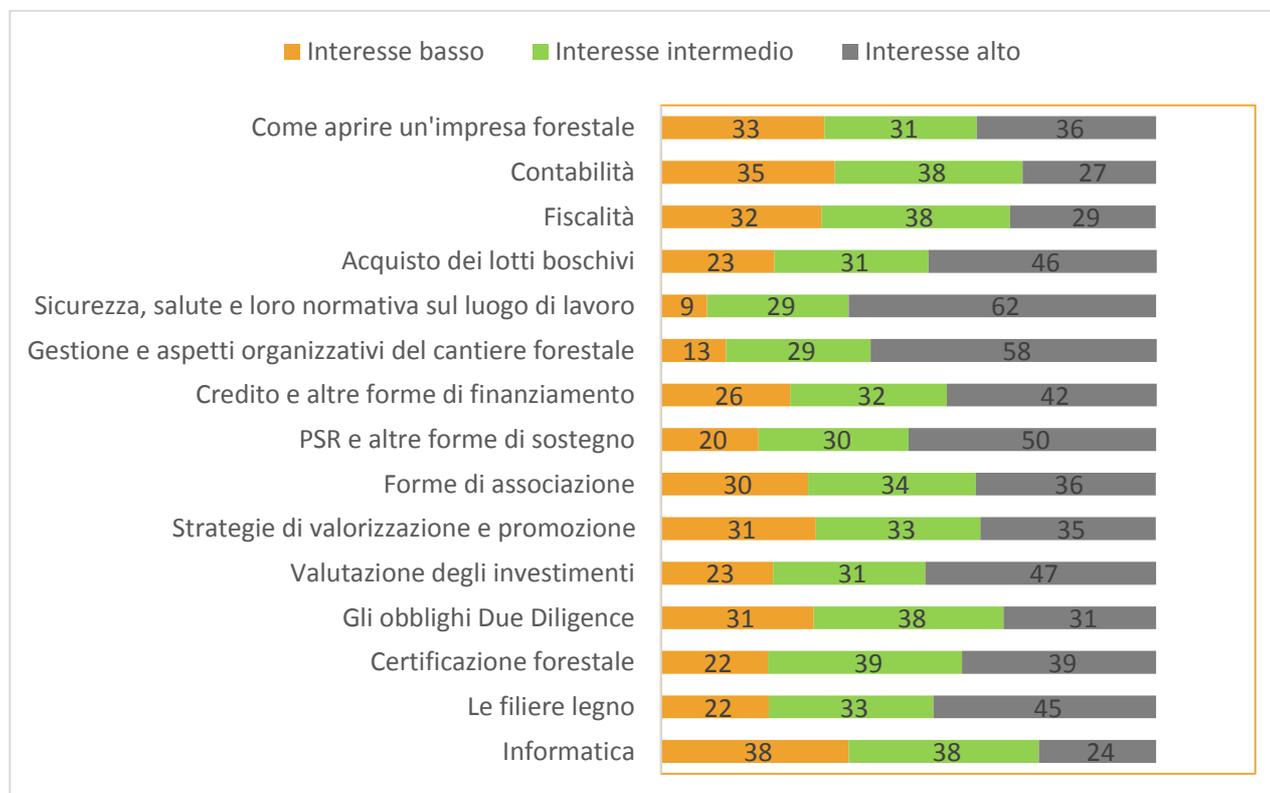
Confrontando i risultati con i dati dell'ultimo censimento della popolazione ISTAT del 2011 si può notare come gli intervistati con un livello di formazione basso siano meno numerosi (38,7% contro il 46,8% della media ISTAT), mentre chi ha un livello di formazione intermedio è presente in numero maggiore (49,1% contro il 35,0% della media ISTAT). Il numero di laureati che operano nel settore forestale è invece inferiore (12,3% contro il 18,2% dei dati ISTAT). Un'ampia maggioranza degli operatori forestali intervistati è titolare della propria impresa (64,9% contro il 24,2% di dipendenti). Questo risultato è comprensibile alla luce del fatto che le imprese forestali del territorio oggetto di studio sono caratterizzate da ridotte dimensioni. Nella maggior parte dei casi si tratta infatti d'impresе individuali. L'attività principale più frequente è l'utilizzazione forestale (34,0%) seguono l'attività agricola (22,9%), il commercio del legname (18,0%) e la gestione del verde (10,1%). I lavoratori del settore forestale intervistati risultano essere leggermente più giovani rispetto alla media nazionale (41 anni contro i 44 anni dei lavoratori italiani). A conferma di tale risultato va riportata la presenza rilevante di **occupati sotto i 25 anni di età pari all' 11,4%**, contro il 4,5% della media nazionale.

Tabella 3 – Caratteristiche del campione

	n.	%
Titolo di studio		
Livello basso (licenza elementare e media)	146	39
Livello medio (diploma di maturità)	187	49
Livello alto (laurea/master/dottorato)	46	12
Forma di lavoro		
Titolare	250	66
Dipendente	89	23
Disoccupati	40	11
Attività principale		
Forestale	129	34
Agricola	84	22
Trasformazione	69	18
Gestione del verde	40	11
N/A	57	15
Classe di età		
≤ 25 anni	44	12
26-30 anni	47	12
31-35 anni	38	10
36-40 anni	43	11
41-45 anni	55	15
46-50 anni	64	17
51-55 anni	35	9
56-60 anni	34	9
≥ 61 anni	18	5
N/A	1	0
Classe di esperienza lavorativa		
1-10 anni	166	44
11-20 anni	103	27
21-30 anni	53	14
>30 anni	35	9
N/A	22	6
	Media	DEV ST
Età (100% del campione)	41,1	± 11,9
Anni di lavoro (100% del campione)	14,0	± 11,3

Come si può osservare nella relativa Figura 2, nonostante le tematiche imprenditoriali riscuotano nel complesso un buon interesse, non tutte ne suscitano in ugual misura. Gli aspetti relativi alla sicurezza e all'organizzazione del cantiere sono quelli che interessano maggiormente gli operatori, avendo ottenuto il massimo valore della scala d'interesse. Buoni anche i risultati ottenuti dalle tematiche relative agli investimenti e alla filiera con, rispettivamente il 47% e il 45% di interesse alto. I temi legati agli aspetti contabili, fiscali e l'informatica sono invece quelli che non hanno riscosso successo.

Figura 2- Interesse espresso dagli operatori per la formazione innovativa (%)



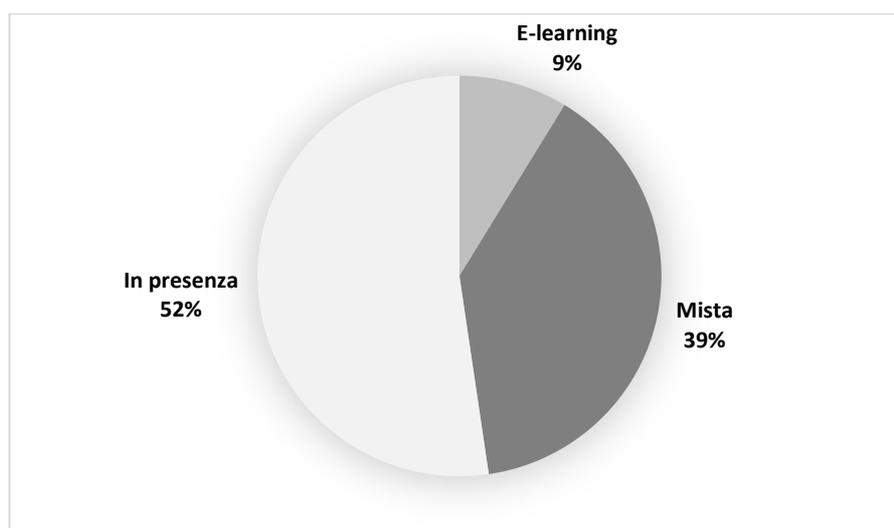
Una volta determinata la presenza di differenze nel livello di gradimento dei vari corsi si è proceduto a indagare quali fossero le cause. Per raggiungere questo obiettivo si è utilizzata una regressione logistica ordinale (OLR) che ha consentito di individuare le variabili che avessero un ruolo nel determinare il grado di interesse per le tematiche imprenditoriali. I risultati della OLR, riassunti in Tabella 4, mettono in luce come i titolari dell'impresa abbiano molte più probabilità (*odds ratio* 2,247), rispetto ai dipendenti, di essere interessati alle tematiche imprenditoriali. L'attività principale dell'impresa del rispondente non ha invece effetti significativi sulla sua predisposizione verso le tematiche imprenditoriali e nemmeno il numero di anni di esperienza lavorativa in foresta. Per quanto concerne il livello d'istruzione, nonostante si possa osservare una crescita dell'interesse salendo con il grado d'istruzione, questa non è statisticamente significativa. Invece, emerge molto rilevante l'effetto della partecipazione a precedenti corsi di formazione, infatti chi ha già partecipato a corsi professionali del settore forestale ha una probabilità pressoché doppia di essere interessato alle tematiche imprenditoriali. L'ultimo fattore ad avere un effetto statisticamente significativo è l'età del rispondente, al crescere dell'età si assiste infatti a una diminuzione progressiva dell'interesse verso le tematiche imprenditoriali.

Tabella 4 – Ruolo degli aspetti socio demografici nel determinare l'interesse verso la formazione imprenditoriale

Variabile	Parametro	Errore std.	Sign.	Exp(B)
Forma di lavoro	titolare	0,2705	0,003	2,247
	dipendente	categoria di riferimento		
Attività principale	agricola	0,3320	0,740	1,116
	giardinaggio	0,4647	0,937	1,038
	utilizzo forestale	0,3136	0,911	1,035
	commercio legname	categoria di riferimento		
Anni di lavoro	1-10 anni (breve)	0,4901	0,807	1,112
	11-20 anni (intermedia)	0,4567	0,604	1,409
	21-30 anni (prolungata)	0,4676	0,790	0,810
	>30 anni(molto prolungata)	categoria di riferimento		
Titolo di studio	livello basso	0,4013	0,142	0,555
	livello intermedio	0,3778	0,348	0,701
	livello alto	categoria di riferimento		
Corsi precedenti	no	0,2539	0,046	0,602
	sì	categoria di riferimento		
Età		0,0131	0,003	0,962

Infine, la maggior parte dei rispondenti (52%) ha dichiarato di **prediligere la formazione erogata in presenza**, ovvero da un formatore in aula, mentre un buon numero (39%) ha optato per la modalità mista, di conseguenza i corsi erogati esclusivamente on-line hanno riscosso un interesse limitato (9%) (Fig. 3).

Figura 3 -Preferenze rispetto alla modalità di erogazione



03

ANALISI DELLE ESIGENZE ESPRESSE DAI PORTATORI DI INTERESSE

La nuova strategia forestale dell'UE ha stabilito come la partecipazione delle diverse parti interessate ad una strategia politica sia diventata un importante motore per aumentare l'accettazione della politica da parte dell'opinione pubblica. L'obiettivo generale è di includere queste parti interessate, dette *stakeholder*, nella creazione di piattaforme inclusive per discussioni costruttive e condivise. Questo processo partecipativo è particolarmente importante nel settore forestale, che comprende una moltitudine di interessi contrastanti, considerando che coinvolge numerosi attori.

Il primo passo dell'analisi degli *stakeholder* è l'identificazione degli attori coinvolti nel *network*: durante questo processo, tutte le parti interessate, che influenzano o sono influenzate da politiche, decisioni e azioni, vengono contattate. In Italia, ogni Regione amministrativa definisce in modo autonomo i contenuti e le regole relative alla formazione, in conformità con le linee guida nazionali. Al fine di identificare i soggetti coinvolti nella formazione forestale nell'area Alcotra italiana, un primo questionario è stato sottoposto agli uffici forestali delle tre regioni coinvolte nello studio, per chiedere di indicare quali soggetti di loro conoscenza si occupassero di formazione. Grazie a questa prima indagine è stato identificato un primo gruppo, formato da 24 *stakeholder* che hanno rapporti diretti con gli uffici delle istituzioni pubbliche.

Successivamente è stato chiesto a questi 24 soggetti, identificati dagli uffici regionali, di elencare altre persone e istituzioni, coinvolte nel settore. Operando in tal modo si sono ottenute 54 parti interessate.

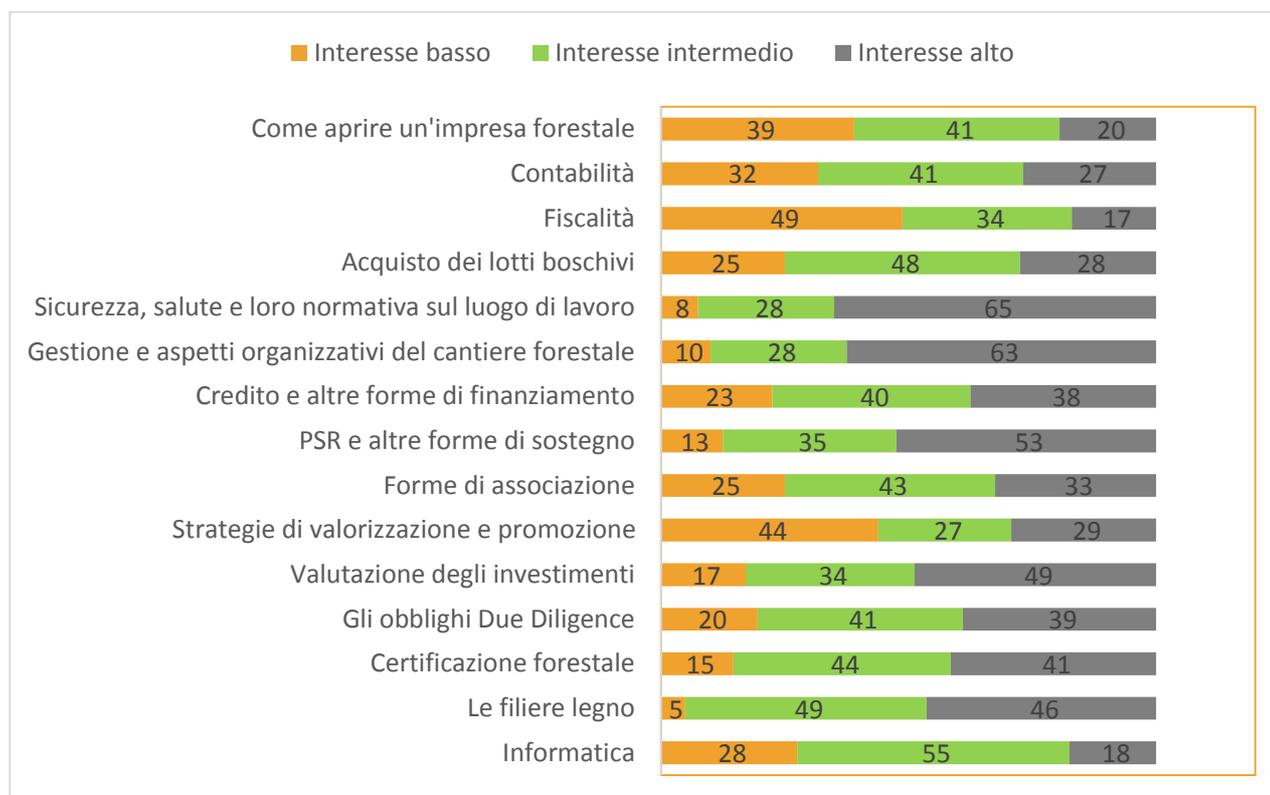
In una seconda fase è stato sottoposto un questionario per indagare l'interesse delle parti interessate nella formazione imprenditoriale forestale; agli intervistati è stato chiesto di indicare il livello di interesse per i temi di formazione imprenditoriale. Nella Tabella 5 è riportato l'elenco dei **43 portatori di interesse** che hanno risposto al questionario relativo alla formazione forestale innovativa. Altri 11 soggetti sono stati contattati più volte per via telefonica ed e-mail ma non hanno risposto al questionario. Gli *stakeholder* sono rappresentati di diverse categorie a seconda che siano rappresentanti di istituzioni, università, centri di ricerca, consorzi forestali, associazioni di categoria, parchi, associazioni ambientaliste e centri di formazione professionale.

Tabella 5 – Elenco e classificazione degli stakeholder coinvolti nella ricerca

Categoria	Portatore di interesse
Istituzioni	Carabinieri - Comando unità per la tutela forestale, ambientale e agroalimentare (ex C.F.S.) Piemonte Gestori delle aree protette regionali e dei siti della rete Natura 2000 Regione Autonoma Valle d'Aosta Regione Liguria Regione Piemonte
Università e centri di ricerca	Arbores Domi CERSAA (Centro di Sperimentazione ed Assistenza Agricola) CREA (Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria) IPLA (Istituto per la Pianta da Legno e l'Ambiente) Università di Genova Università di Torino (DISAFA)
Consorzi forestali	Associazione Forestale Valli del Rosa Consorzio forestale Alta Valle Susa Consorzio forestale del Canavese Consorzio forestale di Villar Fioccardo Consorzio forestale Montagne Biellesi Consorzio forestale Monte Armetta Unione Montana Valli di Lanzo
Associazioni di categoria	Associazione Regionale Boscaioli del Piemonte (AREB) CIA (Confederazione Italiana Agricoltori) CNA (Confederazione Nazionale dell'Artigianato) Coldiretti Confagricoltura Confartigianato imprese Confcooperative- FEDAGRI Federlegno Associazione Istruttori Forestali (AIFOR) Ordini dei Dottori Agronomi e Forestali
Parchi e associazioni ambientaliste	ProNatura WWF Ente Parco Nazionale Gran Paradiso
Centri di formazione professionale	AESSEFFE (Agenzia Servizi Formativi) Agenzia Formativa FOCUS Piemonte CASA DI CARITA' ARTI E MESTIERI CFIQ (Consorzio per la Formazione Innovazione e Qualità) CFP (Centro di Formazione Professionale) CEBANO MONREGALESE CIPA AT (Centro di Istruzione Professionale Agricolo e Assistenza Tecnica) CPFP "G. Pastore" (Centro Provinciale Di Formazione Professionale) Elfo - Ente ligure di formazione ENAIP (Ente Nazionale Acli Istruzione Professionale) ENGIM (Ente Nazionale Giuseppini del Murialdo) GESTCOOPER Villaggio del Ragazzo di San Salvatore

Come si nota in Figura 4, gli *stakeholder* sono in linea con gli operatori per quanto riguarda i temi di interesse. Spiccano anche in questo caso le tematiche legate alla sicurezza sul posto di lavoro e la gestione degli aspetti organizzativi del cantiere. Emergono tra gli altri anche gli aspetti legati alla valutazione degli investimenti e la possibilità di accedere a forme di contributo pubblico, oltre alla conoscenza delle filiere e alla certificazione forestale. A differenza degli operatori, si individua un interesse minore per l'acquisto dei lotti, la fiscalità e gli aspetti teorici legati agli obblighi specifici per l'apertura di una nuova impresa.

Figura 4 – Interesse espresso dagli stakeholder per la formazione innovativa (%)



04

PROPOSTA ED EROGAZIONE DEI CORSI INNOVATIVI

Per definire come l'attuale offerta formativa possa essere adeguata alle esigenze puntuali degli operatori forestali e degli *stakeholder*, ci si è basati sull'analisi dell'offerta formativa e sull'analisi dei fabbisogni descritte in precedenza. Dopo una prima stesura dell'impianto dei corsi, sono stati organizzati due *focus group*, uno con operatori forestali, uno con responsabili degli enti formativi, grazie ai quali si sono acquisiti pareri utili per perfezionare la proposta formativa.

Il contesto di riferimento in cui si muove l'operatore forestale non è particolarmente complesso, ma è caratterizzato da una serie di problematiche molto concrete e piuttosto condivise, che vanno dalle opzioni praticabili sotto il profilo fiscale e contributivo, all'interpretazione del D.Lgs. 81/08 con riferimento ai cantieri forestali, alla collaborazione professionale tra lavoratori autonomi e alla mancanza di trasparenza del mercato forestale. Come conseguenza, esiste uno spazio di interesse da parte degli operatori forestali verso una formazione di perfezionamento imprenditoriale altamente specializzata, in grado di fornire orientamenti applicativi nella risoluzione di problemi ricorrenti, riferiti a situazioni pratiche; mentre si ritiene che essi siano poco propensi verso un tipo di formazione professionale incentrata sia pure su temi abbastanza specifici, ma consistente nel mero passaggio di informazioni e nozioni di carattere generale che necessitano di essere poi elaborate e portate su un piano concreto da parte del fruitore. Su questo fronte scarseggia nella maggior parte dei soggetti una curiosità di tipo intellettuale e, in molti casi, anche la base di strumenti culturali interpretativi necessari. Quindi i corsi devono avere una solida impostazione *problem solving*, riferito alla casistica del settore.

Nella prospettiva di delineare un'offerta formativa complementare a quella esistente e che risponda ai requisiti sopra delineati, si è optato per un formato costituito da singoli moduli autoconclusivi e di breve durata (1-2 giornate ciascuna), senza particolari vincoli di propedeuticità tra i diversi moduli. In linea di massima si è scelto un approccio volto a combinare gli argomenti per comporre singoli moduli di 8-16 ore. Si ritiene che questo possa incontrare meglio le esigenze delle imprese e si sposi con l'impostazione essenzialmente pratica che si ritiene più appropriata per il tipo di utenza.

Come anticipato, i questionari compilati dalle ditte denotano una scarsa propensione verso l'*e-learning* e l'informatica, pertanto si è previsto di erogare i corsi in una prima fase solo in aula e non è stato previsto un modulo specifico di informatica. Alla luce dell'opportunità di una formazione continua che riguarda ormai un po' tutti i settori di attività, alcune tematiche si prestano ad essere oggetto di successivi approfondimenti e aggiornamenti, che potrebbero essere erogati anche *online*.

4.1 PROPOSTE DI MODULI FORMATIVI

Si riporta di seguito una sintesi dei moduli formativi ipotizzati, accompagnati da una breve nota esplicativa. L'articolazione completa è riportata di seguito. Ogni corso è contraddistinto da una lettera. Alla lettera segue un numero per quelle unità che si riferiscono ad una stessa macrotematica (es. E0, 1, 2, S1, 2).

E0 - Nascere come impresa forestale (1 g)

Modulo destinato a coloro che intendono aprire un'impresa o si sono da poco insediati.

E1 - Crescere come impresa forestale – 1, gestione d'impresa, controllo dei risultati di gestione, sviluppo dell'attività (1 g)

Corso di gestione d'impresa, che unisce i temi di contabilità e fiscalità e intende fornire strumenti e stimoli di ulteriore sviluppo della propria attività (es. *business plan*).

E2 - Crescere come impresa forestale – 2, valutazione degli investimenti, accesso al credito e ai finanziamenti pubblici (1 g)

Modulo pensato soprattutto per chi vuole valutare l'opportunità di nuovi investimenti, per esempio in attrezzature e cerca gli strumenti finanziari per farlo.

A - Lavorare insieme, la collaborazione tra gli operatori forestali (1 g)

Il corso mette insieme tutte le sfaccettature di un tema molto delicato e sentito per gli operatori, sviluppandolo fino a illustrare le forme più avanzate di collaborazione tra imprese.

C - Comprare e vendere il legno, la dimensione commerciale dell'impresa forestale (1 g)

Tratta sia gli aspetti di compravendita dei lotti boschivi, sia la collocazione sul mercato di tondo e semilavorati, con uno sguardo al mercato regionale e globale attraverso un confronto con i rappresentanti del settore industriale. Affronta infine gli aspetti di marketing e promozione.

O - Il cantiere forestale, gestione e aspetti organizzativi (1 o 2 gg)

Approccio razionale all'organizzazione in sicurezza del cantiere forestale, intende approfondire in modo pratico i processi logici da seguire quando si affronta l'apertura di un nuovo cantiere, tenendo conto della produttività e della successiva commercializzazione degli assortimenti. Il secondo giorno può essere dedicato alle esercitazioni, che prevedono un'uscita per esaminare un caso reale.

S1 - Gestione della sicurezza nell'impresa forestale – 1, i principali adempimenti (1 o 2 gg)

Sguardo complessivo agli adempimenti dell'impresa forestale in materia di sicurezza; costituisce un tentativo (e un'opportunità) di fissare dei riferimenti nell'interpretazione e applicazione della normativa alla casistica delle imprese forestali. Può comprendere un secondo giorno di esercitazioni in bosco e in aula con compilazione della documentazione di sicurezza relativa a un caso reale di cantiere forestale.

S2 - Gestione della sicurezza nell'impresa forestale – 2, gli adempimenti relativi al parco macchine (1 g)

Adempimenti previsti dalla normativa per le varie attrezzature di più frequente impiego, dai controlli periodici alla formazione necessaria.

N - I tagli boschivi, regole di taglio e buone pratiche selvicolturali (1 o 2 gg)

Intende fornire competenze-base di selvicoltura per interpretare il Regolamento forestale regionale, soprattutto nei casi in cui l'operatore è lasciato solo a decidere perché non è previsto l'intervento di un tecnico abilitato. La parte pratica, da svolgere prevalentemente in bosco, si concentrerà sulla scelta delle piante da abbattere o da rilasciare, nei vari casi considerati. È stata prevista anche un'esercitazione in aula informatica per imparare a inviare una comunicazione di taglio attraverso il servizio informatizzato PRIMPA (servizio on line che consente l'invio telematico delle istanze previste per la realizzazione degli interventi selvicolturali in regione Piemonte).

4.1.1 RISULTATI DEL FOCUS GROUP

Si riporta di seguito una breve sintesi dei risultati emersi dai due gruppi di discussione che hanno coinvolto gli operatori forestali e gli enti di formazione.

Una prima discussione ha coinvolto un gruppo di sei operatori della provincia di Torino, che svolgono prevalentemente tagli boschivi, ma eterogeneo per età, provenienza, titolo di studio, formazione culturale, grado di strutturazione aziendale, differenziazione dell'attività, comparto di appartenenza (agricoltura, artigianato, commercio); il gruppo si può considerare sufficientemente rappresentativo della realtà del comparto. I partecipanti hanno ricevuto la bozza dei moduli formativi alcuni giorni prima dell'evento, per poterla esaminare.

Si denota un buon accoglimento dei corsi proposti, che ha corretto al rialzo l'interesse rilevato verso alcuni argomenti nei questionari dell'analisi dei fabbisogni presentati a operatori e *stakeholder*. È il caso dei corsi di taglio economico (specialmente contabilità e fiscalità), che si è voluto incentrare su temi particolarmente sensibili, quale il confronto tra i diversi regimi fiscali e contributivi che caratterizzano le varie figure presenti nel panorama delle imprese forestali. È confermato invece lo scarso interesse verso l'informatica, non tanto per l'argomento in sé, quanto per una certa sfiducia verso l'efficacia di corsi di formazione professionale che la trattino.

Il formato sintetico e la breve durata sono stati apprezzati, mentre in qualche caso è stato perfino chiesto di ridurre i contenuti e aumentare il peso delle esercitazioni pratiche, anche aumentando la durata complessiva dei moduli a 12 o 16 ore rispetto alle 8 ore proposte, a testimoniare che l'interesse è rivolto a corsi che trattino pochi argomenti ma in modo approfondito. Gli aspetti commerciali (modulo C), la collaborazione tra ditte (modulo A), l'organizzazione del cantiere (modulo O) e l'applicazione del D.Lgs. 81/08 ai cantieri forestali (moduli S1 e S2) hanno raccolto particolare gradimento.

Si rileva infine come l'interesse e la curiosità degli operatori siano particolarmente rivolti a dipanare i dubbi interpretativi che avvolgono alcuni aspetti normativi con cui si confrontano quotidianamente (es. la sicurezza nei cantieri forestali, aspetti di carattere tributario e fiscale, ecc.) per delineare nello specifico gli schemi interpretativi e i modelli organizzativi virtuosi che si intendono trasmettere e diffondere nel mondo delle imprese forestali. Si pone inoltre il problema piuttosto critico della

formazione dei formatori, che devono essere messi in condizione di trasmettere nozioni utili e credibili in un contesto così specifico e settorializzato come quello forestale.

Nel secondo dibattito sono stati coinvolti i responsabili di settore di cinque delle principali agenzie formative che si sono occupate in questi anni di formazione forestale, sia espressione delle associazioni datoriali, sia indipendenti. Il punto di vista degli erogatori della formazione è ritenuto particolarmente interessante soprattutto, ma non solo, per gli aspetti tecnici e di impostazione dei moduli formativi.

Pur apprezzando il lavoro svolto, le agenzie formative hanno espresso qualche perplessità sulle possibilità di successo di un'offerta formativa facoltativa (non prescritta da obblighi normativi) che punta su materie di carattere imprenditoriale, quindi più teorico e meno pratico.

Dalla discussione è emerso, ancora una volta, il problema della competenza dei formatori su tematiche trattate in modo così specifico, che viene visto come una possibile criticità, trovandosi gli enti nella condizione di dovere reperire i docenti sul mercato. Un altro tema emerso è il rischio di un rapporto costi/benefici sfavorevole per attività formative brevi e numerose, il cui successo presso gli operatori è visto ancora come un'incognita e su cui l'incidenza dei costi fissi organizzativi è considerata sfavorevole. In generale si teme che allo sforzo organizzativo necessario per avviare una di queste nuove unità formative non corrisponda un numero sufficientemente elevato di edizioni. In parziale contraddizione rispetto a ciò, le agenzie hanno suggerito di mantenere entro le 8 ore la durata di tutti i moduli per aumentarne l'attrattività e di evitare il più possibile la compresenza di due docenti per contenerne i costi. Quest'ultima considerazione, in realtà, pare poco giustificata nell'ipotesi che le nuove attività formative siano almeno in parte finanziate con fondi pubblici.

In generale, nonostante un giudizio moderatamente positivo sulle unità formative proposte, si è registrato un atteggiamento piuttosto cauto da parte delle agenzie formative, che si può interpretare nell'ottica di chi fa della formazione la propria attività imprenditoriale e quindi è particolarmente sensibile ad aspetti quali l'economicità, la replicabilità e la dimensione presunta del potenziale *target* di un nuovo corso di formazione, ed è pertanto piuttosto riluttante ad implementare le innovazioni.

4.2 SCHEMA SINTETICO E CONTENUTO DEI CORSI PROPOSTI

Di seguito si riportano i temi e i programmi dei corsi proposti e condivisi con i portatori di interesse.

Nascere come impresa forestale – (EO)	
Riferimenti agli argomenti del questionario: Come aprire un'impresa forestale	
Durata	8 ore
Destinatari	Nessuna limitazione
Contenuti	<p><u>Inquadramento del settore</u> (1 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> • il sistema forestale • la filiera <p><u>Chi opera nella filiera: il lavoratore autonomo e subordinato</u> (1 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> • imprenditore, imprenditore agricolo • piccolo imprenditore agricolo, artigiano e commerciante: basi normative (C.C.) <p><u>La nascita dell'impresa</u> (1 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli adempimenti per avviare un'attività autonoma (apertura PIVA, registrazione CCIAA) <p><u>Basi di legislazione tributaria, fiscale e normativa</u> (1 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> • principali adempimenti fiscali, tributari e contributivi • le differenze tra i regimi dell'impresa agricola, artigiana, commerciale, ecc.; <p><u>Gestione aziendale</u> (4 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • il <i>business plan</i> • esercitazione in aula - creazione del proprio <i>business plan</i>
Articolazione	8 ore in aula Il corso prevede esercitazioni pratiche e applicazione a casi concreti, con l'eventuale utilizzo di programmi/pc Test finale
Certificato rilasciato	Attestato di frequenza

Crescere come impresa forestale – Contabilità e fiscalità (E1)

Riferimenti agli argomenti del questionario:

Contabilità

Fiscalità

Durata	8 ore
Destinatari	Operatori forestali, autonomi o subordinati, già attivi
Contenuti	<p><u>Business plan – metodologia</u> (2 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • inquadramento e azzeramento <p><u>L'imprenditore agricolo e l'imprenditore artigiano a confronto</u> (2 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • principali differenze tra i regimi fiscali e contributivi dell'impresa agricola, artigiana e commerciale <p><u>Strumenti - Il bilancio globale</u> (4 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • il bilancio economico dell'impresa • presentazione di casi studio agricoli e artigiani • esercitazione in aula
Articolazione	<p>8 ore in aula</p> <p>Il corso prevede esercitazioni pratiche e applicazione a casi concreti, con l'eventuale utilizzo di programmi/pc.</p> <p>Test finale</p>
Certificato rilasciato	Attestato di frequenza

Crescere come impresa forestale – Valutazione degli investimenti e fonti di finanziamento e sostegno (E2)

Riferimenti agli argomenti del questionario:

Valutazione degli investimenti

Accesso al credito e altre forme di finanziamento

PSR e altre forme di sostegno

Durata	8 ore
Destinatari	Operatori forestali, autonomi o subordinati, già attivi
Contenuti	<p><u>Il bilancio parziale (4 ore)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • costi unitari dei macchinari (acquisto vs noleggio) • costi di trasformazione: come scegliere dove fermarsi lungo la filiera • costo del personale • valutare gli investimenti • accesso al credito (agevolato o in conto capitale) • PSR <p><u>Esercitazione in aula (4 ore)</u></p>
Articolazione	8 ore in aula Test finale
Certificato rilasciato	Attestato di frequenza

Lavorare insieme

la collaborazione tra gli operatori forestali (A)

Riferimenti agli argomenti del questionario:

Forme di associazione (cooperative, consorzi, reti d'impresa, ecc.)

Certificazione forestale (FSC, PEFC, ecc.)

Le filiere legno (legname da opera, legno energia, tannino, ecc.)

Durata	8 ore
Destinatari	Operatori forestali, autonomi o subordinati, già attivi
Formatori	Docente esperto in campo societario
Contenuti	<p><u>Forme di collaborazione tra imprese</u></p> <ul style="list-style-type: none"> la collaborazione occasionale tra imprese: implicazioni di legge (cosa dicono le normative sul lavoro e sulla sicurezza, possibili sanzioni, casi concreti), le associazioni temporanee d'impresa cenni sulle principali forme societarie (srl, sas, snc, cooperative), vantaggi e svantaggi di ciascuna forme associative tra imprese (consorzi, reti d'impresa, ecc.), funzionamento, vantaggi e svantaggi, presentazione di casi reali <p><u>Le filiere forestali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> concetto di "filiera" il concetto di valore aggiunto accorciare la filiera per accrescere il valore aggiunto dei propri prodotti (casi concreti: scortecciatura, segagione, ...) l'importanza di "aggregare" la produzione di tondo, piazzali di conferimento <p><u>Condividere risorse/strategie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> investimenti in comune (casi pratici: scortecciatrice, segatronchi,...) strategie di vendita in forma collettiva attraverso l'analisi di casi concreti (piazzali di conferimento, associazioni di produttori, strategie di marketing)
Articolazione	8 ore in aula test finale
Certificato rilasciato	Attestato di frequenza

Comprare e vendere il legno

la dimensione commerciale dell'impresa forestale (C)

Riferimenti agli argomenti del questionario:

Acquisto di lotti boschivi

Forme di associazione (cooperative, consorzi, reti d'impresa, ecc.)

Strategie commerciali, di valorizzazione e promozione (marketing)

Certificazione forestale (FSC, PEFC, ecc.)

Le filiere legno (legname da opera, legno energia, tannino, ecc.)

Durata	8 ore
Destinatari	Operatori forestali, autonomi o subordinati, già attivi
Formatori	Dottore forestale Esperto in contrattualistica in mercati del legname Opportuno coinvolgere Federlegno
Contenuti	<p><u>Contrattualistica pubblica</u> (1 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> cenni sul codice degli appalti pubblici: principali modalità di affidamento di lavori pubblici contratti di affitto/gestione di superfici forestali pubbliche <p><u>L'acquisto di lotti boschivi</u> (1 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> procedure di vendita di lotti pubblici acquisto di lotti boschivi privati, schemi di contratto, presa in consegna delle aree, responsabilità, casi di contenzioso modalità di vendita dei boschi in Italia e nei Paesi vicini: casi concreti <p><u>Rapporti commerciali</u> (1 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> contrattualistica commerciale: contratti di compravendita legname, contratti di fornitura a medio/lungo termine (casi concreti) muoversi nelle trattative commerciali (aspetti psicologici, di relazione, comportamenti positivi/negativi) <p><u>La certificazione</u> (1 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> inquadramento sui vari tipi di certificazione (sistemi di gestione, prodotto, certificazione forestale GFS e CDC, ecc.) la certificazione forestale PEFC e FSC la certificazione del legname strutturale: stato dell'arte <i>l'impronta di carbonio (carbon footprint)</i> dei prodotti forestali, stato dell'arte e prospettive per il mercato del legno <p><u>Le filiere foresta-legno in Italia e sul mercato internazionale</u> (2 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> le filiere dei principali prodotti forestali in Italia (legname da opera, legno-energia, paleria, tannino, ecc.), struttura, funzionamento, criticità le filiere forestali negli altri paesi europei e nel mercato globale; funzionamento, tendenze per il futuro il mercato del legno oggi: il punto di vista degli acquirenti nuovi competitor e nuovi mercati cenni sulle forme di collaborazione tra imprese, reti d'impresa, accordi di filiera

Articolazione	8 ore in aula Test finale
Certificato rilasciato	Attestato di frequenza

Gestione della sicurezza nell'impresa forestale - 1

I principali adempimenti (S1)

Argomenti inclusi:

Sicurezza, salute e loro normativa sul luogo di lavoro (D. Lgs 81/2008)

Durata	8 (16) ore
Destinatari	Operatori forestali, autonomi o subordinati, già attivi
Formatori	1 Tecnico sicurezza + 1 esponente del mondo del lavoro (Istruttore forestale capocorso o Dottore Forestale) (sempre compresenti)
Contenuti	<p><u>Gli adempimenti delle imprese forestali</u> (4 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • il regime agevolato dei lavoratori autonomi (art. 21): sua applicabilità • il lavoro subordinato “di fatto” e gli obblighi che determina • il DVR: cos’è la valutazione dei rischi, quando è necessario il dvr, di quali parti si compone, chi lo redige • le figure della sicurezza nell’impresa e la loro formazione • formazione obbligatoria dei lavoratori, rapporti con i corsi di formazione forestale regionali • formazione interna: è possibile? con quali modalità? • organi di vigilanza e procedure sanzionatorie <p><u>Inquadramento normativo dei cantieri forestali</u> (4 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • l’allegato X del D.Lgs. 81/08, classificazione e casistica dei cantieri forestali • i cantieri forestali in Titolo IV: PSC, POS, PSS, DUVRI, “programma dei lavori” ex art. 116 • i cantieri forestali ordinari (extra Titolo IV), la valutazione dei rischi specifici, il sopralluogo preliminare e il documento di sicurezza del cantiere <p><u>Eventuali esercitazioni</u> (8 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • sopralluogo preliminare in cantiere forestale ordinario, compilazione della <i>check list</i>, redazione di un documento di sicurezza • compilazione di un POS semplificato
Articolazione	<p>Primo giorno: 8 ore</p> <p>Eventuale secondo giorno (esercitazioni): sopralluogo in area di intervento con compilazione della <i>check list</i> (4 ore), compilazione di un documento di sicurezza del cantiere e di un POS (4 ore)</p> <p>Test finale</p>
Certificato rilasciato	Attestato di frequenza
Osservazioni	Da discutere l’utilità/opportunità di un secondo giorno di esercitazioni o un’articolazione più sintetica in 4 ore di teoria e 4 di applicazione pratica

Gestione della sicurezza nell'impresa forestale - 2

Gli adempimenti relativi al parco macchine (S2)

Argomenti inclusi:

Sicurezza, salute e loro normativa sul luogo di lavoro (D. lgs 81/2008)

Durata	8 ore
Destinatari	Operatori forestali, autonomi o subordinati, già attivi
Formatori	Tecnico sicurezza
Contenuti	<p><u>Le attrezzature di lavoro</u> (4 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • cenni sulle principali attrezzature in uso presso le imprese forestali • obblighi del datore di lavoro e del lavoratore autonomo • verifiche e controlli periodici • noleggi e concessioni in uso • passaggi di proprietà • adeguamenti alle norme di sicurezza <p><u>Il trattore forestale e le altre attrezzature</u> (2 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • i dispositivi di sicurezza obbligatori e l'adeguamento dei trattori forestali (linee guida) • controllo periodico dello stato di manutenzione ed efficienza dei trattori agricoli o forestali (art. 71 D.Lgs. 81/08) • utilizzo e norme di sicurezza delle altre principali attrezzature forestali <p><u>Le funi</u> (1 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche delle funi • modalità di controllo periodico dello stato di manutenzione ed efficienza delle funi <p><u>La formazione e le attrezzature di lavoro</u> (1 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> • attrezzature per le quali è richiesta una specifica abilitazione • modalità, durata, formatori, indirizzi dell'abilitazione all'uso delle attrezzature di lavoro
Articolazione	8 ore in aula test finale
Certificato rilasciato	Attestato di frequenza

I tagli boschivi

Regole di taglio e buone pratiche selvicolturali (N)

Argomenti inclusi:

Normativa forestale, selvicoltura, specifiche tecniche operative

Durata	8 (16) ore
Destinatari	Operatori forestali, autonomi o subordinati, già attivi
Formatori	Dottore Forestale
Contenuti	<p><u>Basi normative in materia di tagli boschivi</u> (0,5 ora)</p> <ul style="list-style-type: none"> • definizione di bosco • tagli boschivi e trasformazioni d'uso • "forme di governo" del bosco secondo la selvicoltura tradizionale e secondo la normativa piemontese • quando è necessario l'assegno al taglio da parte del tecnico abilitato <p><u>L'esecuzione dei tagli nel rispetto del Regolamento forestale</u> (2,5 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • terminologia selvicolturale: cure colturali, tagli intercalari, tagli di maturità, tagli fitosanitari, sostituzioni di specie • criteri di scelta delle piante da abbattere in assenza del tecnico • il taglio del ceduo e la matricinatura a gruppi, modalità di scelta, corretta esecuzione del taglio • il taglio nei castagneti e nei robinieti, % di prelievo e modalità di taglio • il taglio di maturità nei boschi a governo misto, criteri di scelta • il taglio in faggeta • il taglio nelle fustaie: diradamenti e tagli di maturità • la sostituzione di specie <p><u>I tagli nelle aree protette e nelle aree Natura 2000</u> (0,5 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • piani di gestione e misure di conservazione • obbligo di comunicazione all'ente gestore <p><u>Operazioni connesse agli interventi selvicolturali</u> (0,5 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • regole generali • piazzali temporanei e vie temporanee di esbosco • operazioni di ripristino a fine cantiere <p><u>Esercitazione in bosco</u> (2,5 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • simulazione di intervento e martellata virtuale <p><u>Esercitazione in aula, test finale e chiusura del corso</u> (1,5 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • come ottenere le credenziali di accesso al PRIMPA ed essere in condizione di trasmettere autonomamente le comunicazioni di taglio. • la compilazione e trasmissione di una comunicazione di taglio tramite procedura online • test finale: compilazione di una comunicazione di taglio
Articolazione	5,5 ore in aula e 2,5 in bosco test finale
Certificato rilasciato	Attestato di frequenza

Osservazioni	<p>Si tratta di un corso di selvicoltura ritagliato sulle esigenze delle imprese forestali. Il corso intende dare all'operatore, oltre che la conoscenza delle regole di taglio, le nozioni selvicolturali di base per applicarle, in particolare nei casi in cui non è richiesto l'assegno al taglio da parte di un tecnico abilitato.</p> <p>Valutare l'opportunità estendere a 2 giornate il corso, dedicando una giornata alla trattazione teorica e una giornata in bosco all'esame di varie tipologie di bosco con più simulazioni di intervento</p>
--------------	--

5.3 SPERIMENTAZIONE DEI CORSI INNOVATIVI

Nella primavera 2019 sono stati sperimentati alcuni moduli formativi tra quelli proposti. Con la collaborazione delle tre regioni italiane partner di progetto sono stati svolti 6 corsi di formazione, 2 in ciascuna regione. I corsi, descritti nel box di seguito riportato, sono stati incentrati sulla gestione economica dell'azienda, sulla gestione degli aspetti organizzativi del cantiere forestale ed infine sulla dimensione commerciale dell'impresa forestale.

Analisi economica dell'impresa e valutazione di possibili sviluppi (E1)

Strumenti di semplice utilizzo per valutare la gestione dell'impresa e individuare le opportunità di sviluppo.

Corso erogato 2 volte, in regione Piemonte e in regione Autonoma Valle d'Aosta

Scelte gestionali relative all'acquisizione di macchine innovative (E2)

Strumenti per valutare l'opportunità di nuovi investimenti in attrezzature e macchine (Harvester, gru a cavo, ...).

Corso erogato in regione Piemonte

Il cantiere forestale: gestione e aspetti organizzativi (O)

Approccio razionale all'organizzazione in sicurezza del cantiere forestale con approfondimenti con riferimento sia agli aspetti tecnici sia a quelli di mercato.

Corso erogato 2 volte, in regione Liguria e in regione Autonoma Valle d'Aosta

Comprare e vendere il legno: la dimensione commerciale dell'impresa forestale (C)

Aspetti di compravendita dei lotti boschivi, con cenni al mercato regionale e internazionale in riferimento all'area ALCOTRA e aspetti di marketing e valorizzazione dei prodotti.

Corso erogato in regione Liguria

I corsi sono stati valutati dai partecipanti, di seguito si riporta la metodologia di valutazione e i risultati.

5.4 METODOLOGIA

Ad ogni operatore, a fine della giornata di formazione è stato chiesto di compilare un modulo di valutazione. Tale modulo è articolato in 12 domande a risposta chiusa e 3 domande a risposta aperta. Le domande chiuse possono ricevere un punteggio compreso tra 1 (basso interesse) e 5 (alto interesse) punti ciascuna, indicato graficamente da una *emoticon* (Fig. 5).

Figura 5 - Valutazione grafica

				
1	2	3	4	5

I quesiti a risposta chiusa consentono ai partecipanti di valutare 4 aspetti: giudizio complessivo del corso, soddisfazione rispetto alle aspettative, soddisfazione rispetto ai vari aspetti del corso e utilità del corso al fine del miglioramento delle competenze.

Nello specifico le domande poste sono le seguenti:

1. Giudizio complessivo
2. Soddisfazione rispetto alle aspettative
3. Contenuti degli argomenti
4. Tempo dedicato ad ogni argomento
5. Preparazione e chiarezza delle spiegazioni dei docenti
6. Preparazione e chiarezza delle spiegazioni dei contenuti teorici
7. Preparazione e chiarezza delle spiegazioni dei contenuti pratici
8. Idoneità delle aree di lavoro e discussione
9. Durata complessiva del corso (rispetto agli argomenti trattati)
10. Materiale didattico
11. Vitto e logistica
12. Argomenti più apprezzati e utili (domanda aperta)
13. Argomenti meno interessanti e utili (domanda aperta)
14. Utilità del corso al fine del miglioramento delle proprie competenze
15. Note e consigli per il miglioramento del corso (domanda aperta)

Le risposte ottenute sono state analizzate in modo statistico e i risultati sono riportati secondo quattro livelli di dettaglio:

- ✓ Media complessiva
- ✓ Media per singolo corso
- ✓ Media per corsi aventi lo stesso ambito formativo
- ✓ Media per corsi svolti all'interno della singola Regione

Per valutare le domande aperte sono state create delle classi di risposte simili, in maniera da ottenere sia l'informazione su quali sono stati gli argomenti più o meno interessanti del corso e per comprendere dove sia possibile intervenire per migliorare alcune carenze rilevate in "note e consigli per migliorare il corso".

Infine, per quanto riguarda la logistica, è stato calcolato lo spostamento necessario per raggiungere il luogo del corso dalle sedi aziendali dei partecipanti e ne è stato calcolato il valore medio, sia sul totale che per la singola regione.

Per sintetizzare i dati espressi nelle tabelle dell'elaborato sono stati utilizzati alcuni acronimi, di seguito descritti (Tab. 6).

Tabella 6 - Acronimi utilizzati

E1	Analisi economica dell'impresa e valutazione di possibili sviluppi
E2	Scelte gestionali relative all'acquisizione di macchine innovative
O	Il cantiere forestale: gestione e aspetti organizzativi
C	Comprare e vendere il legno: la dimensione commerciale dell'impresa forestale
RP	Regione Piemonte
RL	Regione Liguria
RAVA	Regione Autonoma Valle d'Aosta

5.5 RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DEI CORSI INNOVATIVI

Ai 6 corsi proposti hanno partecipato complessivamente **43 operatori** e ben **14 hanno partecipato a 2 corsi**. Tutti i partecipanti hanno portato a termine il corso di formazione a cui hanno partecipato.

La partecipazione maggiore è stata in Liguria, mentre il minimo è stato toccato in Piemonte nel corso “Scelte gestionali relative all’acquisizione di macchine innovative (E2)” (Tab. 7).

Tabella 7 – Partecipazione ai corsi per regione (n.)

Corso	RAVA	RL	RP	Totale
C		12		12
E1	7		3	10
E2			2	2
O	6	13		19
Totale	13	25	5	43

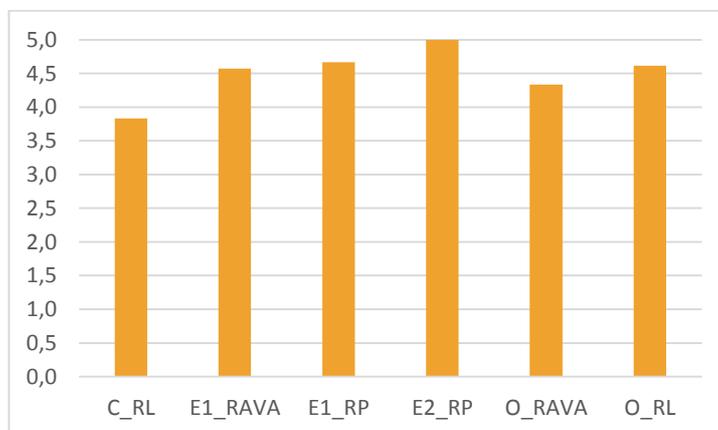
La distanza media percorsa dai partecipanti per raggiungere la sede del corso è stata di 65 km, impiegando circa 1 ora di viaggio (nota: valore medio calcolato da *Google Maps* sulla base di 43 tratte stradali). Sono stati calcolati gli spostamenti anche in base alla regione in cui si sono svolti i corsi (Tab. 8).

Tabella 8 - Distanze medie sede aziendale-sede del corso

	km	Tempo minuti
RAVA	62	61
RL	69	75
RP	64	51
Totale	65	63

Analizzando il quesito numero 1 (giudizio complessivo del corso) per singolo corso, il risultato medio è 4,5/5. In 4 casi la valutazione è superiore a 4/5, mentre si registra un solo valore inferiore a 4, per il corso sulla compravendita del legno tenuto in Liguria (Fig. 6).

Figura 6 – risultati del quesito “giudizio complessivo del corso”



Analizzando i risultati per singola regione, la soddisfazione è stata più elevata in Piemonte, mentre il valore più basso è stato rilevato in Liguria (Tab. 9). È necessario precisare che il numero di partecipanti è nettamente diverso tra le due regioni, 25 in Liguria contro 5 in Piemonte.

Tabella 9 - Giudizio complessivo diviso su base regionale

	Giudizio complessivo	Min	Max
RAVA	4,5	4	5
RL	4,2	3	5
RP	4,8	4	5

Suddividendo le valutazioni in base all’argomento del corso, i risultati denotano un maggiore interessamento ai corsi incentrati sulla valutazione economica dell’azienda e sull’acquisto di macchine innovative rispetto alla compravendita del legno (Tab. 10).

Tabella 10 - Valutazione delle diverse tipologia di corso

Tipo di corso	Giudizio complessivo (a)		Soddisfazione delle aspettative (b)				Utilità per miglioramento competenze (c)			Media Generale $[(a)+(b)+(c)]/3$
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
C1	3,8	3	5	3,8	3	5	4,0	3	5	3,9
E1	4,6	4	5	4,7	4	5	4,7	4	5	4,7
E2	5,0	5	5	5,0	5	5	4,5	4	5	4,8
O1	4,5	4	5	4,5	4	5	4,5	3	5	4,5
Media	4,5			4,7			4,6			4,6

Di seguito si riportano risultati della scheda di valutazione per tutte le voci e per singolo corso (Tab. 11). Il risultato ottenuto dalla somma delle valutazioni di tutti i quesiti è pari a **2.223 punti**; la valutazione complessiva si può dire soddisfacente e raggiunge

circa il **90%**, considerando che per i 516 quesiti presentati la somma totale dei punti a disposizione era pari a 2580 (ipotizzando una risposta di 5 punti per quesito).

Tabella 11 - Risultati medi di valutazione per singola domanda chiusa

Codice	C_RL	E1_VdA	E1_RP	E2_RP	O_VdA	O_RL
<i>Giudizio complessivo</i>	3,8	4,6	4,7	5,0	4,3	4,6
<i>Aspettative e risultato</i>	3,8	4,9	4,3	5,0	4,3	4,6
<i>Argomenti</i>	4,1	4,3	4,3	5,0	4,2	4,5
<i>Tempo argomento singolo</i>	3,3	3,9	4,0	4,5	4,3	4,1
<i>Spiegazioni docenti</i>	3,9	5,0	4,7	4,5	4,8	4,7
<i>Contenuti pratici</i>	3,9	4,4	4,3	4,5	4,7	4,6
<i>Contenuti teorici</i>	4,0	4,9	4,3	5,0	4,5	4,4
<i>Aree di lavoro</i>	4,1	4,6	4,0	4,5	4,2	4,3
<i>Durata complessiva</i>	3,4	4,3	4,0	5,0	4,3	3,9
<i>Materiale didattico</i>	4,3	4,7	4,7	4,5	4,3	4,5
<i>Logistica</i>	4,5	4,7	4,0	4,0	4,5	4,6
<i>Utilità complessiva</i>	4,0	4,7	4,7	4,5	4,5	4,5

Nelle domande aperte è stato chiesto quali argomenti sono stati percepiti come più o meno interessanti e la tabella 12 riporta il numero di osservazioni per ciascun argomento indicato liberamente come interessante.

Il bilancio positivo dei corsi è rilevabile anche dal fatto che, nella parte in cui era possibile indicare l'argomento reputato meno utile del corso, il **90,7%** dei partecipanti (39 su 43) ha indicato "Nessuno".

Tabella 12 - Argomenti dichiarati "più interessanti"

Argomenti più interessanti	Numero di osservazioni
<i>Casi studio reali</i>	9
<i>Tipi di contratti</i>	5
<i>Calcolo costi</i>	3
<i>Gestione finanziaria a lungo termine</i>	2
<i>Filiera legno</i>	2
<i>Altro</i>	7
Totale	28

Nella sezione note, sono state categorizzate quelle presenti almeno due volte nelle schede del corso. Oltre alle criticità sul tempo di svolgimento, si rilevano delle richieste di materiale didattico prima del corso, in maniera da poter avere un quadro generale degli argomenti svolti. Sono ritenuti necessari anche aggiornamenti periodici sugli argomenti trattati, soprattutto per quanto riguarda la valutazione economica sull'acquisto di macchine innovative (Tab. 13).

Tabella 13 - Note e consigli dei partecipanti del corso

<i>Note/consigli</i>	<i>Numero di osservazioni</i>
<i>Necessario tempo aggiuntivo</i>	8
<i>Necessario supporto multimediale</i>	2
<i>Necessari aggiornamenti periodici</i>	2
<i>Corso utile per migliorare competenze</i>	2
<i>Altro</i>	2
<i>Totale</i>	16

In questo caso emerge l'esigenza espressa dai partecipanti di aumentare il tempo a disposizione per il singolo argomento, o in alternativa di diminuirne il numero degli argomenti affrontati all'interno del singolo corso.

In generale i corsisti propongono, per le attività future, di scindere la giornata di corso in due momenti separati, al fine di avere più tempo a disposizione per eventuali domande e dibattiti, che sono stati oggetto di valutazione positiva e ritenuti molto importanti ai fini dell'efficacia della didattica e della comprensione.

05

CONCLUSIONI

Attualmente l'industria del legno europea è caratterizzata da un **altissimo livello d'incertezza**, dovuto principalmente alla debolezza della domanda di prodotti legnosi a livello internazionale. La domanda debole si traduce nei **prezzi bassi** pagati alla materia prima e il **basso livello di redditività** delle operazioni forestali è la preoccupazione più pressante degli operatori.

In questo panorama è opinione condivisa che la **formazione** degli operatori del settore forestale giochi un ruolo chiave nella gestione sostenibile delle foreste. Tuttavia la formazione viene generalmente calata dall'alto da parte dell'istituzioni, correndo il rischio di essere vista con scetticismo da parte dei suoi stessi destinatari.

Lo studio è iniziato con una indagine che ha messo in luce le preferenze degli operatori e dei diversi soggetti e istituzioni che operano nel settore forestale sui temi dell'imprenditorialità nel mondo forestale, evidenziando le esigenze formative espresse dai diretti interessati. I risultati di quest'indagine mettono in luce in modo netto e inequivocabile l'elevato grado d'interesse che gli operatori del settore forestale mostrano verso la formazione su tematiche imprenditoriali e come gli *stakeholder* la considerino di importanza strategica per la crescita del settore. Questo interesse non è però uniformemente distribuito tra le diverse tematiche individuate come prioritarie dalla FAO. In particolare si evince che le esigenze formative espresse dagli intervistati vertono principalmente verso le **tematiche di tipo tecnico**, come l'organizzazione del cantiere. L'elevato interesse verso questa tematica è dovuto alla volontà degli operatori di massimizzare i redditi provenienti dalle attività forestali e dalla preoccupazione espressa dai portatori di interesse per la bassa redditività delle operazioni forestali. Anche l'aspetto della sicurezza in cantiere resta un argomento molto sentito e, presso gli operatori medesimi, è molto avvertita la necessità di acquisire conoscenze in grado di rendere il più sicuro possibile il proprio lavoro. Le tematiche che invece non riscuotono particolare interesse sono quelle più strettamente economiche su argomenti fiscali e contabili, infatti la maggior parte degli imprenditori non ritiene tali argomenti di propria competenza in quanto sono generalmente attribuiti a consulenti. Infine le tematiche che riguardano più da vicino l'**imprenditorialità**, come il marketing e la conoscenza della filiera riscuotono un discreto successo, indicando la volontà degli operatori ad imparare nuove strategie per poter valorizzare efficacemente il proprio lavoro.

L'interesse verso le tematiche imprenditoriali non è influenzato in alcun modo né dall'attività principale svolta dall'impresa in cui il rispondente è impiegato, né dal suo livello d'istruzione. Questo significa che nel determinare l'attitudine verso le tematiche imprenditoriali contano maggiormente le inclinazioni personali che il livello di scolarizzazione o gli anni di esperienza nel settore. Invece è significativa l'età del rispondente nel definire il livello di interesse, evidenziando una maggiore predisposizione per la formazione nei più giovani, che probabilmente hanno lasciato da poco i percorsi di studi ed esprimono fiducia nei confronti di questa forma di apprendimento delle conoscenze. Questo tipo di analisi ha permesso d'individuare il profilo dell'utente che ha più probabilità di essere interessato alla formazione imprenditoriale: **giovane, titolare della propria impresa e che abbia già partecipato in passato a corsi di formazione in campo forestale**. Interessante notare come dipendenti e titolari abbiano un differente grado d'interesse per la formazione su tematiche imprenditoriali. Nello specifico i dipendenti risultano statisticamente

meno interessati alle tematiche di “Fiscalità”, “Marketing” e “Filiera” che sono quelle più spiccatamente manageriali. Le fascia di età del rispondente influenza invece il suo atteggiamento nei confronti delle tematiche “Fiscalità” e “Filiera”, verso le quali i rispondenti più giovani mostrano un interesse maggiore, probabilmente perché si tratta di argomenti il cui apprendimento si accresce con gli anni di esperienza.

Un discorso a parte vale per il tema dell’informatica e della sua applicazione al mondo delle imprese forestali ove, più che con difficoltà connesse alla materia in sé, si devono fare i conti con una generale ritrosia degli operatori a confrontarsi con questo argomento.

I risultati evidenziano anche che coloro che hanno partecipato in passato a corsi di formazione hanno un interesse più elevato verso la formazione in campo imprenditoriale rispetto a quanti non vi abbiano mai partecipato, segnale che la formazione in campo forestale attualmente offerta è di buona qualità e adeguata alle necessità degli operatori. Per quanto riguarda la modalità di erogazione, nonostante le metodologie innovative come l’*e-learning* vengano raccomandate da molti anni a livello internazionale e specialmente dalla FAO, esse non riscuotono molto successo tra gli operatori. Una possibile spiegazione di questo fenomeno è il basso livello di informatizzazione di questa tipologia di lavoratori. La metodologia dell’*e-learning* potrebbe però rivelarsi utile per formare una parte di coloro che non partecipano ai momenti formativi perché risulta difficile accedervi. L’indicazione dell’esistenza di questo gruppo di rispondenti è data dal fatto che il numero di operatori che predilige l’*e-learning* è significativamente maggiore tra coloro che non hanno mai partecipato in precedenza a corsi di formazione. Questo dato potrebbe indicare che la mancata partecipazione è dovuta alla difficoltà a raggiungere i luoghi di formazione. La modalità di erogazione mista può consentire d’immaginare la possibilità di corsi inizialmente erogati in forma tradizionale, con moduli di aggiornamento erogati in modalità remota.

Grazie ai risultati di questa indagine preliminare si sono proposti **9 moduli formativi indipendenti**, costruiti secondo un’impostazione orientata al *problem solving* e in linea con le attuali direttive generali della formazione professionale, ma che in un settore particolare come quello delle imprese di utilizzazioni forestali, ha posto il problema di definire preventivamente i contenuti dei corsi in modo molto mirato. Questo approccio è indubbiamente vincente nell’ambito della formazione professionale, ma presuppone una conoscenza dettagliata dei problemi e delle relative soluzioni che in alcuni casi non è immediatamente disponibile e richiede continui aggiornamenti nei programmi e contenuti dei corsi e riduce notevolmente la discrezionalità dei docenti sugli argomenti da svolgere e sul come trattarli e pone il problema di una loro preparazione specifica. D’altra parte, vista la cogenza dei temi considerati, che riguardano aspetti relativi all’imprenditorialità e visto anche il grado attualmente molto basso di strutturazione delle aziende del settore, un tale approccio rende la formazione professionale un possibile veicolo di diffusione di standard e modelli organizzativi virtuosi, mediante i quali le regioni dell’area ALCOTRA possono in qualche modo orientare l’evoluzione futura delle imprese forestali.

I corsi proposti e discussi con due *focus group*, organizzati con esponenti del mondo delle imprese forestali e delle agenzie formative, hanno dato risposte in parte contrastanti, confermando, sul fronte degli operatori, il potenziale interesse per tale proposta formativa, mentre sul fronte delle agenzie formative è stata sollevata qualche perplessità di cui sarà utile tenere conto per incrementare le probabilità di riuscita dell’iniziativa di introdurre questa didattica nell’offerta formativa già presente. Tale cautela è da un certo punto di vista motivata e comprensibile da parte dei professionisti della formazione di fronte a una novità,

ma ricorda tuttavia la diffidenza con cui inizialmente fu accolto l'ingresso sulla scena, nel 2008, dei percorsi formativi forestali F, I e G, in regione Piemonte che si sono poi progressivamente affermati riscuotendo un grande successo sia tra gli operatori sia tra le agenzie formative.

Un problema determinante è quello della **specificità del settore forestale** e dei numeri relativamente ridotti che lo contraddistinguono, in termini di operatori economici e addetti. Quello forestale è un universo in gran parte chiuso, autoreferenziale, poco noto al resto del sistema economico (incluso al settore della formazione), con priorità, aspettative, criticità, esigenze proprie e poco condivise con altri campi produttivi, anche all'interno del mondo agricolo da cui provengono circa un terzo degli operatori. Progettare un'unità formativa realmente conformata alle necessità degli operatori forestali richiede un impegno e una competenza settoriale particolarmente elevati, al punto di rischiare di avere difficoltà a reperire docenti sufficientemente preparati sugli argomenti trattati e soprattutto in grado di rapportarsi adeguatamente con gli utenti. Non è sufficiente conoscere una materia per poterla trasmettere ma, soprattutto in ambito professionale, è necessaria una certa confidenza con il sistema di riferimento nel quale si muovono i propri interlocutori.

Paradossalmente, la trasversalità a più settori (agricoltura, commercio, edilizia, artigianato in genere, ecc.) è uno degli aspetti critici di questa specificità, che fa sì per esempio che un corso di contabilità o fiscalità progettato su interessi più generali risulti poco interessante per un soggetto che opera o intende insediarsi nel comparto boschivo. In generale, servono quindi corsi molto specializzati che però si possono rivolgere a un numero relativamente ridotto di utenti eterogeneo per problematiche e settore di appartenenza. Tale presupposto li rende più difficili da organizzare e meno interessanti per gli enti erogatori di formazione, che sono comunque anch'essi operatori economici e preferiscono puntare sull'immediatezza di un'offerta formativa standardizzata e rivolta ad una platea di potenziali partecipanti la più ampia possibile.

La sperimentazione realizzata con l'erogazione di 6 corsi di formazione innovativi ha permesso di cogliere direttamente, in aula e nelle esercitazioni, alcuni aspetti positivi e alcune criticità. Tra i positivi si evidenzia una partecipazione molto attiva ed un elevato interesse da parte di tutti i partecipanti, nonché la volontà degli operatori di mettere in discussione le proprie esperienze e le proprie capacità imprenditoriali e tecniche. Tra le criticità si evidenzia la durata dei corsi, che per quanto i programmi previsti siano stati realizzati nelle tempistiche definite, emerge la spiccata curiosità degli utenti per gli argomenti trattati, che richiederebbe la possibilità di approfondire e dettagliare alcuni argomenti. In particolare, vista la preparazione iniziale degli operatori molto disallineata, è possibile prevedere corsi di livelli diversi, ad esempio prevedendo un corso base di azzeramento ed uno più avanzato, in maniera che possano essere frequentati entrambi, oppure, nel caso di figure professionali con maggiori conoscenze, possa essere seguita solo la parte avanzata. Un altro fattore cruciale per la buona riuscita di questo tipo di formazione è legato alla scelta dei docenti che devono essere efficaci e devono saper comunicare con un'utenza non abituata a trattare in modo teorico argomenti gestionali. Infine, è fondamentale che ogni attività formativa sia calzata per la realtà regionale dove avviene l'erogazione, portando in aula casi di "buone pratiche" reali e specifiche in modo da coinvolgere e motivare gli operatori.

I risultati dello studio sono indicatori di una buona disponibilità da parte degli operatori forestali a partecipare a corsi di formazione orientati verso nuove tematiche. Dallo studio emerge chiaramente l'esistenza nell'area di una nuova generazione di operatori fortemente interessati alla formazione in campo forestale e di come vi siano tutte le premesse per formalizzare un'offerta formativa finalizzata allo sviluppo della cultura imprenditoriale tra gli operatori forestali. I risultati nel lungo periodo

sarebbero di indubbio vantaggio per l'economia delle aree marginali e contemporaneamente a un aumento della sostenibilità della gestione forestale.

Il settore forestale deve recuperare molto terreno rispetto a un contesto economico, tecnologico, normativo che muta rapidamente e, in tal senso, la formazione è uno strumento fondamentale ma, l'offerta formativa attuale appare insufficiente rispetto ai bisogni del settore e dovrà anche adattarsi di più alle peculiarità del *target*. Leggere correttamente le esigenze reali del settore; produrre un'offerta formativa adeguata per tematiche e modalità; individuare nello specifico contenuti che rispondano effettivamente alle necessità dei destinatari; reperire docenti (e, se necessario, formarli) con una conoscenza adeguata non solo degli argomenti da trattare, ma anche del mondo con cui si devono rapportare, della psicologia e della formazione di base degli utenti; progettare moduli che siano appetibili anche nell'ottica degli enti formativi. Sono queste le problematiche non facili che è necessario affrontare per conseguire gli obiettivi posti al presente lavoro.

06

BIBLIOGRAFIA

- *FAO (2010) Global Forest Resources Assessment 2010 - Key findings, <http://foris.fao.org/static/data/fra2010/KeyFindings-en.pdf>*
- *Kastenholz E, Dyduch C, Fitzgerald R, Hudson B, Jaakkola S, Lidén E, Monoyios K, Morat J, Pasek F, Sachse M (2011) Guide to good practice in contract labour in forestry. FAO, Rome (Italy)*

TABELLA - Esame dell'offerta di formazione presente per il comparto forestale nel triennio 2014-2017

Titolo	Tematiche e argomenti trattati	Modalità di erogazione	Articolazione/ Durata	Ente erogatore/ finanziatore	Costo	Destinatari/ requisiti d'accesso	Fonte/Note
Acquisto dei lotti boschivi	La gestione integrata dei sistemi forestali, Il nuovo regolamento forestale	Lezioni in aula	8/12 ore	Confederazione italiana agricoltori (CIA)	Gratuito	Imprese agricole già avviate (titolari, coadiuvanti e dipendenti di azienda agricola) e interessati al percorso di insediamento in agricoltura	http://www.ciatorino.it/corsi-formazione-psr.html
Aprire un'azienda agricola: dall'idea al progetto in dieci mosse	Apertura di nuova attività	Tutorial online	10 step durata n.d.	Coldiretti	Gratuito	Accesso illimitato	http://giovanimpresa.coldiretti.it/publicazioni/fare-impresa/gestione/pub/aprire-unazienda-agricola-dallidea-al-progetto-in-dieci-mosse-parte-seconda/
Certificazioni PEFC e Certificazioni FSC	Gestione sostenibile delle foreste, catena di custodia,...	E-learning e/o in aula		PEFC FSC	Variabile		http://pefc.formazione-online.org/index.php?modname=logi n&op=courselist https://it.fsc.org/it-it/servizi/corsi-di-formazione/gestione-forestale-fsc
Contabilità e bilancio	Elementi di contabilità e bilancio	Lezione in aula	42 ore	Centro Formativo Professionale Cebano Monregalese	€ 138,60	Lavoratori dipendenti di imprese o enti, i titolari, amministratori o coadiuvanti di piccole e medie imprese, i professionisti iscritti ad albi professionali, lavoratori autonomi titolari di partita IVA.	http://www.cfpcemon.it/it/course-details?ref=11244

Titolo	Tematiche e argomenti trattati	Modalità di erogazione	Articolazione/ Durata	Ente erogatore/ finanziatore	Costo	Destinatari/ requisiti d'accesso	Fonte/Note
Corso per I.A.P.	Contabilità, informatica e gestione aziendale, politica e normativa, ...	E-learning	150 ore in 20 gg	Emagister	n.d.	Titolari/responsabili di aziende agricole Diploma o licenza media+3 anni di pratica agricola	http://www.emagister.it/corso_imprenditore_agricolo_professionale_online_iap_online-ec2740512.htm
Finanziamenti e rapporti con le banche	<ul style="list-style-type: none"> - Gestire i flussi finanziari - Organizzazione scadenze attive e passive - Utilizzo strumenti di pagamento internazionali - Monitorare il processo di incassi e pagamenti - Sistema informativo aziendale e delle rilevazioni contabili - Elementi di tecnica bancaria - Tecniche di reporting 	Lezioni in classe	24 ore	ECIPA – CNA Fondi strutturali europei 2007-2013	Gratuito	Lavoratori occupati presso le imprese	http://www.ecipapiemonte.it/finanziamenti-e-rapporti-con-le-banche/ Corso generico rivolto a tutte le attività
Imprenditorialità forestale	<ul style="list-style-type: none"> - Finanziamento PSR - Contabilità e fiscalità - Forme di cooperazione tra imprese - Normativa forestale - Investimenti - Marketing - Accesso al credito - Organizzazione cantiere - ... 	Lezioni in aula	32 ore	IPLA – Regione Piemonte	Gratuito	Imprese forestali	IPLA – Regione Piemonte
Informatica	GDPR – Regolamento UE 2016/679 e Sicurezza	E-learning (piattaforma Elfo)	4 moduli della durata totale	Regione Piemonte	Gratuito	Operatori del settore forestale piemontese,	http://www.regione.piemonte.it/foreste/it/filiere/legnoenergia/renerfor/fil

Titolo	Tematiche e argomenti trattati	Modalità di erogazione	Articolazione/ Durata	Ente erogatore/ finanziatore	Costo	Destinatari/ requisiti d'accesso	Fonte/Note
	informatica		di 4 ore			titolari o dipendenti di imprese, liberi professionisti e dipendenti della pubblica amministrazione	iera/7-notizie.html
Innovazione del processo organizzativo	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi di analisi e definizione di strategie di azione per il - Miglioramento delle performance in una visione integrata e di sistema in un'ottica integrata 	Lezioni in aula con esercitaz. e studio di caso	40 ore	Confartigianato	Gratuito	Lavoratori dell'artigianato e della micro-piccola impresa	Catalogo Confartigianato Piemonte Orientale
Innovazione del processo produttivo	Strumenti di analisi e pianificazione della produzione, anche in relazione alle evoluzioni tecnologiche	Lezioni in aula con esercitaz. e studio di caso	40 ore	Confartigianato	Gratuito	Lavoratori dell'artigianato e della micro-piccola impresa	Catalogo Confartigianato Piemonte Orientale
Marketing agroalimentare	Marketing	E-learning	6 moduli, di 4-6 unità ciascuno durata n.d.	Sito Coldiretti - UE Lifelong Learning Programme	Gratuito	Accesso illimitato	http://training.farminceu.militos.org/main_it.html
Progetto #impresaduepunto terra	<ul style="list-style-type: none"> - Creazione e sviluppo d'impresa - Filiere e marketing - agroalimentare - Agriturismo e agricoltura sociale - Contabilità, bilancio e 	Lezioni in classe, stage in azienda e approfondim. Online	varie	I.N.I.P.A. – Coldiretti piani formativi promossi da ISMEA e finanziati dal Mipaaf (legge	Gratuito	Diplomati e laureati età inf. a 40 anni	http://www.impresaduepunto terra.it Il portale mette a disposizione anche una serie di servizi accessori, tra cui una piattaforma e-learning, un servizio di tutorship e coaching per lo start up d'impresa e alcune sezioni dedicate all'interazione e al confronto

Titolo	Tematiche e argomenti trattati	Modalità di erogazione	Articolazione/ Durata	Ente erogatore/ finanziatore	Costo	Destinatari/ requisiti d'accesso	Fonte/Note
	accesso al credito - Finanziamenti per l'impresa agricola - Gestione d'impresa			296/2006 Misura Promozione dello spirito e della cultura d'impresa)			tra i partecipanti
Tecniche di marketing – Marketing e comunicazione	Il sistema dei media Elementi e tecniche di “comunicazione efficace” Tecniche pubblicitarie e promozionali Elementi tecnici di base	Lezioni in aula	60 ore (di cui 14 in FAD)	ECIPA – CNA Fondi strutturali europei 2007-2013	Contributo di € 132,00 (costo 660,00 finanziato all'80%)	Lavoratori piemontesi, inoccupati e disoccupati Richiesto diploma e colloquio iniziale	http://www.ecipapiemonte.it/tecniche-di-marketing-marketing-e-comunicazione-2/ Corso generico rivolto a tutte le attività
Utilizzo dei <i>social media</i> in azienda	Presentare le potenzialità dei principali social e aiutare i partecipanti a definire delle strategie di web marketing.	Lezioni in aula con esercitaz. e studio di caso	25 ore	Confartigianato	Gratuito	Lavoratori dell'artigianato e della micro-piccola impresa	Catalogo Confartigianato Piemonte Orientale