

# Una strategia per le vendite pubbliche di legname tondo

## Un esempio per il tondame di douglasia proveniente da diradamenti

di MICHELE BRUNETTI  
LAPO CASINI  
ISABELLA DE MEO  
ANTONIO VENTRE

Per formulare una strategia di preparazione e vendita del legname di douglasia proveniente da diradamenti effettuati dalla Comunità Montana della Montagna Fiorentina, attraverso un'apposita indagine sono stati individuati quei caratteri tecnologici e merceologici che possono interessare gli acquirenti. La strategia così formulata, illustrata nel seguente lavoro, potrebbe in parte adattarsi anche ad altre realtà territoriali.

L'amministrazione dei complessi agricolo-forestali del Patrimonio Agricolo Forestale Regionale Toscano viene svolta, in base alla L.R. 39/00 e s.m.i. (art.29) dalle Comunità Montane e in alcuni casi dai Comuni territorialmente competenti. L'amministrazione di tali complessi si esplica attraverso l'adozione di un Piano di gestione che definisce, per la durata di 15 anni, tutti gli aspetti gestionali tra i quali la coltura e l'assessamento dei boschi, la ripresa legnosa e il piano dei tagli. Le utilizzazioni boschive perciò, rimanendo nell'ottica di una selvicoltura sostenibile volta alla valorizzazione della piena multifunzionalità dei soprassuoli, assumono un ruolo fondamentale nella gestione dei complessi forestali.

Da molte di queste utilizzazioni si ricavano assortimenti di scarso valore: cosa può fare quindi un Ente Pubblico che si trova a commercializzare **legname grezzo di poco valore**? Per rispondere a questa domanda la Comunità Montana della Montagna Fiorentina (CMMF), in provincia di Firenze, ha coinvolto l'I.V.A.L.S.A.-C.N.R. e la Compagnia delle Foreste (CdF) affinché analizzassero gli aspetti tecnologici e commerciali del problema. La CMMF, al pari di numerosi altri soggetti pubblici, gestisce un patrimonio forestale di circa 5.000 ha di

boschi, dei quali solo all'interno del Complesso di Rincine (cioè dell'ex azienda S.A.F.-E.N.C.C.), circa 500 ha sono costituiti da giovani piantagioni artificiali di conifere, la cui coltivazione comporta la produzione di legna-



Foto 1 - Legname di douglasia all'imposto.

## IL METODO DI INDAGINE

Il campione individuato raccoglie **operatori localizzati esclusivamente in Toscana**. Si tratta in generale di commercianti di legname che comprano e successivamente rivendono il legname sia in regione che fuori da questa, oppure di piccole-medie imprese di trasformazione del legname per un totale di 18 ditte coinvolte.

La modalità di raccolta delle informazioni presso gli operatori selezionati è stata l'intervista, diretta oppure telefonica realizzata presso operatori ritenuti particolarmente attendibili dalla CdF. Il questionario proposto si suddivide in tre parti, e, oltre a raccogliere generalità sull'impresa, mira ad individuare, con esempi concreti di lotti, quali siano le **caratteristiche dimensionali e qualitative** richieste per la douglasia, quali i difetti più temuti, quali le dimensioni ottimali dei **lotti** stessi. Successivamente i dati raccolti sono stati sintetizzati in una tabella definendo così i valori ottimali di diametro, lunghezza e di altri requisiti per le lavorazioni eseguite dall'intervistato. Anche per i lotti sono state richieste informazioni su: unità di misura preferita, grandezza ottimale, distanza che si è disponibili a percorrere per l'acquisto, periodo in cui si preferisce acquistare, tempo tollerabile di deposito del legname. Nell'ultima parte del questionario sono state raccolte indicazioni sui **sistemi di vendita** preferiti dai compratori ed in particolare: informazioni ritenute necessarie nei bandi, interesse a vendite periodiche, disponibilità a contatti stabili di fornitura.

me derivante da tagli intercalari.

Tale indagine ha cercato d'individuare quei caratteri tecnologici e merceologici che possono interessare gli acquirenti di legname ubicati nelle aree limitrofe alla CMMF, ipotizzando una strategia di preparazione e vendita del legname che potrebbe in parte adattarsi anche ad altre realtà territoriali. Il presente articolo ne ripropone i risultati.

## LA PRODUZIONE LEGNOSA DELLA CMMF

Entro la fine del 2005, tutti i complessi forestali gestiti dalla CMMF saranno dotati di un Piano di gestione approvato, per cui il quadro complessivo degli interventi programmati nel prossimo quindicennio risulta, ad oggi, sufficientemente chiaro.

La maggior parte del legname che è stato recentemente messo in vendita dalla CMMF e che sarà verosimilmente tagliato nei prossimi anni, può essere distinto, come segue, in base alla specie:

**1. Legname tondo di douglasia** proveniente da interventi di primo e secondo diradamento (ripetuti 2 volte nell'arco della durata del Piano) su popolamenti artificiali di circa 30-35 anni di età. I tronchi che se ne possono ricavare hanno diametri compresi tra i 12 e i 25 cm in punta e lunghezze di 2-10 m in base al tipo di allestimento. Questo legname rappresenta circa il 20% del materiale legnoso ricavato dalle utilizzazioni dei complessi in gestione e può essere quantificato in circa 1.200-1.400 m<sup>3</sup>/anno.

**2. Legname tondo di pino nero** proveniente da interventi di primo diradamento su popolamenti artificiali di circa 30-40 anni di età. I tronchi che se ne possono ricavare hanno diametri compresi tra i 12 e i 20 cm in punta e lunghezze di norma comprese fra i 2 ed i 10 m. Questo legname rappresenta circa il 12% del materiale legnoso ricavato dalle utilizzazioni dei complessi in gestione e può essere quantificato in circa 700-850 m<sup>3</sup>/anno.

**3. Legname di pino silvestre** proveniente da interventi di primo diradamento su popolamenti artificiali di circa

30 anni di età. I tronchi che se ne possono ricavare, a causa della pessima forma, hanno caratteristiche tali da poter essere destinati unicamente alla cippatura.

**4. Legname di altre conifere** (pino insigne, pino strobo, cipresso dell'Arizona, *Chamaeciparis* ecc.) proveniente da interventi di primo diradamento su popolamenti artificiali di differente età. Anche in questo caso si tratta di assortimenti da destinare con ogni probabilità alla cippatura.

**5. Legname di abete bianco** ricavato da interventi molto leggeri su abetine, la cui consistenza è prevedibilmente trascurabile.

**6. Legname di faggio o cerro** ricavato da tagli di avviamento all'alto fusto o da diradamenti su fustaie transitorie, non idoneo per dimensioni e qualità a fornire tronchi da lavoro e quindi da destinare a legna da ardere.

**7. Legname di faggio o cerro** ricavato dai tagli, a sterzo e a raso, dei soprassuoli cedui per produzione di legna da ardere.

Le modalità di realizzazione degli interventi generalmente prevedono:

- **utilizzo delle squadre di operai in amministrazione diretta o delle cooperative forestali** iscritte all'Albo regionale per i diradamenti negli impianti di conifere e per i tagli di preparazione e sementazione nelle fustaie di latifoglie;

- **vendita in piedi** (con martellata e vigilanza a cura dell'Ente) a ditte boschive, nel caso dei tagli di avviamento all'alto fusto, diradamenti delle fustaie transitorie ed i tagli a raso o a sterzo dei cedui.

Per quanto riguarda le modalità di vendita del legname, scelte in base alle specie forestali, al tipo di intervento boschivo, al tipo di manodopera disponibile, ed alle caratteristiche del materiale da utilizzare, nel passato sono state eseguite sia vendite di boschi in piedi, sia di legname abbattuto ed allestito all'imposto e si prevede di mantenere questo orientamento anche per il futuro.

Poiché sarà la douglasia la specie maggiormente interessata dai tagli boschivi della CMMF, l'indagine si è focalizzata su questa specie legnosa.

## PRINCIPALI IMPIEGHI DEL LEGNAME DI DOUGLASIA

Il legname di douglasia costituisce un'interessante risorsa per i molteplici impieghi cui può essere destinato. Il legname di provenienza toscana trova impiego principalmente per la produzione di imballaggi, elementi strutturali, infissi interni ed esterni, paleria per linee aeree, falegnameria andante, ingegneria naturalistica, con una netta prevalenza dei primi due impieghi. In particolare due peculiarità contraddistinguono il legname di douglasia:

**1. la differenziazione del durame rispetto all'alburno** (diversamente da abete bianco ed abete rosso), durame che risulta essere moderatamente durabile nei confronti di funghi (classe 3 della norma UNI EN 350);

**2. la buona resistenza meccanica e l'elevata resa di lavorazione** in funzione dell'uso strutturale riscontrate per il materiale toscano, che quindi lo rendono particolarmente interessante per impieghi non solo al coperto.

## IL QUADRO DEL MERCATO LOCALE E NON

Come è stato ricordato, in Toscana il legname di douglasia è usato principalmente per imballaggi e impieghi strutturali. I comparti responsabili della prima e seconda trasformazione del toname per ambedue gli impieghi citati sono piuttosto attivi nel panorama toscano e costituiti prevalentemente da imprese di dimensioni medio-piccole.

In confronto ad altre specie legnose l'impiego di douglasia per **imballaggio** è abbastanza modesto, a causa della sua attuale scarsa reperibilità; sono invece molto usati l'abete (rosso ma anche bianco), i pini (austriaco, marittimo, raramente il domestico), il pioppo (nero, ibrido di coltivazione, bianco), in parte il faggio, l'ontano e anche legname di querce per parti soggette ad elevate sollecitazioni meccaniche.

La denominazione "imballaggio" comprende una serie di impieghi che va dai listelli per fornace agli Europallet, dalle casse miste legno/cartone ai pancali a perdere. Ad eccezione del caso degli imballaggi speciali ed eventuali specifiche esigenze di singoli trasformatori, l'importanza della specie legnosa utilizzata non è rilevante per questo impiego del legname e le specie si possono considerare intercambiabili. Pertanto le scelte di mercato sono condizionate dal prezzo e dal grado di lavorazione del legname (già da alcuni anni si rileva, per una larga parte della domanda, la convenienza ad importare semilavorato soprattutto dall'Austria).

Nel caso di impieghi **strutturali**, in Toscana la domanda di legname riguarda soprattutto castagno (limitatamente di provenienza regionale e nazionale, per lo più di provenienza estera per tronchi di dimensioni elevate), e poi rovere (provenienza estera), abete bianco, larice. L'impiego strutturale riguarda solo in minima parte la realizzazione di nuovi edifici, ma è legato soprattutto alle ristrutturazioni edilizie nelle zone rurali, particolarmente frequenti in Toscana.

Ai fini di una possibile valorizzazione commerciale del legname non devono poi essere trascurati gli impieghi del materiale proveniente da diradamenti come **biomassa per energia**; nel caso della CMMF questo materiale può essere sia venduto in tronchi o in *chips*, sia utilizzato in economia per alimentare l'impianto di teleriscaldamento di Rincine.

## LA VALORIZZAZIONE DEL LEGNAME TONDO

Gli Enti gestori di boschi pubblici (Comunità Montane, Province, Comuni, Aziende speciali) trovano una generalizzata difficoltà a collocare sul mercato il materiale legnoso proveniente dalle utilizzazioni boschive svolte a fini culturali. Ciò dipende da molti fattori e può comportare, fra le altre cose, la necessità di bandire più volte le vendite, il deterioramento del legname che rimane a lungo agli imposti, il mancato introito di gestione, lo slittamento degli interventi previsti dal Piano di Gestione e, caso estremo, la disincentivazione a condurre ulteriori interventi selvicolturali.

Perciò la **valorizzazione** del toname in generale, ed in

Impiego previsto	Diametro in punta (cm)		Lunghezza (m)	
	ottimale	minimo	ottimale	minimo
Tronchetti da imballaggio		15		2,5
Tronchi da imballaggio		20		2,5
Travi e correnti	30	25	>7	4
Controsoffitti		45	2,5	2

Tabella 1 - Soglie dimensionali per un'assortimentazione del toname di douglasia.



Foto 2 - Catasta mista di douglasia e abete bianco; i diametri sono eterogenei, le testate sono tutte dalla stessa parte, la posizione è a ciglio strada.

particolare di douglasia, deve tendere prioritariamente ad incrementare l'efficacia delle vendite, cioè a collocare il prodotto sul mercato ricavandone se possibile un utile da investire negli interventi successivi.

Il primo passo è cercare di evitare che le aste vadano deserte e che il legname resti invenduto; solo in un secondo momento, pur mancando - nel caso dell'Ente Pubblico - il fine imprenditoriale del profitto, la valorizzazione può e deve tendere anche a massimizzare l'introito di gestione legato alle utilizzazioni boschive.

Queste finalità possono essere perseguite anche attraverso l'organizzazione di una filiera "corta", in cui si incentivi la raccolta e la trasformazione del legname di produzione locale (anche attraverso la realizzazione di interventi e manufatti dimostrativi o sperimentali), secondo un modello che potrebbe essere accolto anche dai soggetti privati proprietari di risorse forestali.

In sintesi, la valorizzazione del legname può basarsi sulla ricerca del **soddisfamento** delle esigenze dei compratori, esigenze inerenti **tutte le caratteristiche della vendita** e non solo quelle del legname.

Nel caso della CMMF l'obiettivo di riferimento potrebbe essere quello dei primi trasformatori di dimensioni medio-piccole e dei commercianti-trasportatori locali. Niente vieta, poi, che le vendite così orientate siano accessibili anche a tipi di acquirenti diversi, sia per dimensione aziendale, sia per ubicazione.

## ASPETTI DELLA VALORIZZAZIONE

In base al contesto della CMMF, al tipo di materiale disponibile e agli operatori attivi nella zona di indagine, sono state individuate le seguenti fasi per la valorizzazione del legname.

Provincia	Destinazione d'impiego	Diametro min. in punta (cm)	Lunghezza (m)	Prezzo min.	Prezzo max
FI/AR/PT	Correntame e bioingegneria	18	3-8	5,75	7,75
FI	Carta	14	2	3,25	4,00
AR/PI/MS	Imballaggio	> 18-20	2,5	3,25	5,25
AR/PT	Carpenteria andante	16	> 2,2	4,25	6,25
AR/PT/FI	Travatura	20-40	4-6	6,75	9,25
PT	Triturazione	< 20		2,50	3,00

Tabella 2 - Prezzi indicativi del tonname di douglasia all'imposto monitorati in Toscana (in Euro/q).

### Allestimento del materiale

Un momento fondamentale nel processo volto a valorizzare il tonname è l'allestimento del materiale; le esigenze sono una corretta lavorazione in bosco, un accatastamento ordinato e razionale, una buona accessibilità e la possibilità di carico agevole del materiale.

Nella fase di allestimento è quindi importante, per soddisfare gli eventuali compratori, che la sezionatura dei tronchi avvenga nei punti di curvatura (oltre che alle lunghezze predefinite), che la sramatura venga eseguita rasente il fusto, che vengano asportate eventuali porzioni danneggiate o con difetti, che il materiale venga disposto in maniera ordinata e funzionale sia all'ispezione dell'acquirente sia alla movimentazione effettuata dalla pinza caricatrice.

Inoltre, prima dell'accatastamento, è conveniente che venga eseguita una selezione, sia pur elementare, del tonname esboscato, sulla base dei requisiti dimensionali minimi necessari per soddisfare i diversi impieghi finali del materiale (Tabella 1).

Una volta operata la selezione, l'accatastamento deve procedere convogliando i tronchi idonei ad uno stesso impiego verso una stessa catasta, in modo che le **cataste siano il più omogenee possibile** e raccolgano materiale dello stesso tipo. L'accatastamento deve essere realizzato in imposti proporzionati alla quantità di tonname che si intende raccogliere, per non limitare le manovre degli automezzi di carico e senza realizzare cataste troppo alte (max 4-5 m). Anche in fase di ispezione del legname da parte dei compratori, è bene che sia agevole l'esame delle testate sia al calcio che in punta, e possibilmente con le testate di base orientate dallo stesso lato della catasta (Foto 2).

### Formazione e caratteristiche dei lotti

Il prodotto commercializzato è il lotto di legname, per cui da parte dei compratori viene posta attenzione alla qualità del singolo tronco ma ancor di più alla qualità complessiva del lotto; questa consiste prima di tutto nell'omogeneità del materiale (di specie, di impieghi possibili, di dimensioni) e ciò è tanto più vero quanto maggiore è il valore del legname; in ogni caso l'omogeneità del materiale contribuisce a valorizzare anche il tonname più scadente (idoneo per esempio per imballaggi). Una bassa percentuale di tronchi eterogenei rispetto al resto del lotto è comunque fisiologica e ordinariamente tollerata (5-15%, secondo quanto indicato da alcuni compratori durante l'indagine). E' l'origine biologica del

legname la causa principale della sua eterogeneità, che deve essere attenuata con l'allestimento, la selezione e con la formazione dei lotti; il lotto inoltre deve soddisfare anche altre esigenze degli acquirenti in merito al volume complessivo, all'accessibilità e al prezzo. Infine la sua preparazione deve minimizzare i costi di movimentazione e di allestimento.

Nel caso specifico della CMMF, trattandosi di materiale di modesto valore, è

bene, fin dalla fase di esbosco, cercare di realizzare cataste definitive limitando così la movimentazione del legname.

L'**entità ottimale** del singolo lotto di douglasia è stata indicata in circa 100 m<sup>3</sup>, per materiale da imballaggio, mentre per il tonname da travi e/o correnti sono apprezzati anche lotti di circa 50 m<sup>3</sup>. Tali quantitativi appagano i compratori medio-piccoli, tipici dell'area presa in esame, poiché sono valori multipli della capacità di un autotreno e proporzionati al fabbisogno di piazzale delle segherie. Lotti di douglasia di volume superiore potrebbero suscitare l'interesse solo di pochi acquirenti, mentre le dimensioni indicate presentano una serie di vantaggi:

- hanno il gradimento di un *target* esteso di compratori;
- favoriscono la partecipazione alla vendita da parte di acquirenti incerti e poco propensi al meccanismo delle aste;
- riducono e rendono tollerabile il livello di rischio imprenditoriale;
- agevolano l'aggiudicazione del legname a più compratori (essendo posti in vendita un maggior numero di lotti a parità di legname esboscato).

### Organizzazione delle vendite

In questa fase, la valorizzazione della douglasia deve concretizzarsi nella periodicità delle vendite, ma anche nella loro costanza negli anni, semplificando per quanto possibile i meccanismi di partecipazione alla vendita, aggiudicazione e pagamento. Potrebbe essere ragionevole puntare a organizzare **due vendite l'anno**: la prima ad aprile-maggio, per dare il tempo di ritirare il tonname prima dell'estate senza comprometterne la qualità e la seconda verso ottobre-novembre, con legname che non abbia sofferto il caldo estivo ma prima che la neve impedisca l'accesso ai piazzali. Se tale periodicità divenisse costante negli anni, permetterebbe agli operatori del mercato di regolarsi e di attendere l'appuntamento stagionale.

Stanti le ipotesi sui volumi di legname ritraibile negli anni a venire dai diradamenti di douglasia dei boschi in gestione alla CMMF, prudenzialmente ciascuna di queste vendite commercializzerebbe circa 4.000-5.000 quintali di legname, che corrispondono a circa 600-700 m<sup>3</sup>.

Per ciascun lotto deve essere poi determinato il prezzo base d'asta, in relazione alle caratteristiche del lotto stesso e secondo i riferimenti del prezzo di mercato all'imposto: la Tabella 2 riporta i prezzi indicativi del legname grezzo di douglasia rilevati dalla CdF nel corso

	Qualità (grado di selezione e allestimento)	Dimensione dei tronchi		Quantità (mst)	Offerte pervenute		Note
		∅ sez. mediana (cm)	Lunghezza (m)		Impiego previsto dal compratore	Prezzo Euro/q	
<b>Lotto c/o Rincine</b>	Mediocre	17	5	650	imballaggio energia	0,91 1,28	- offerta vincente
		∅ al calcio e in punta (cm)	Lunghezza (m)	(mst)	Impiego previsto dal compratore	Prezzo Euro/q	
<b>Lotto c/o S. Antonio</b>	Ordinaria	30-12	2,20-2,50	350	imballaggio  imballaggio	1,33  0,40	offerta vincente, poi contrattualmente disattesa dal compratore causa mancato ritiro  offerta per lo stesso materiale rimasto per 2 anni sul piazzale e perciò deteriorato causa mancato ritiro

**Tabella 3** - Prezzi offerti per l'acquisto di tondame di douglasia all'imposto, presso la CMMF nelle vendite antecedenti il Dicembre 2004 (in Euro/q).

degli ultimi 5 anni.

Sono tutt'altro che estranei all'efficace organizzazione della vendita la semplificazione delle procedure di partecipazione, lo snellimento degli adempimenti burocratici, la comprensibilità della modulistica.

### Tecniche di comunicazione e promozione

Il bando di gara che illustra la vendita del legname deve comprendere tutte le indicazioni necessarie, ed è bene che chi partecipa realmente alla vendita formulando un'offerta disponga di una copia integrale. Però, per suscitare l'interesse dei potenziali acquirenti, gli elementi essenziali del bando potrebbero essere condensati e anticipati in un **breve messaggio** di più economica spedizione e soprattutto di maggior efficacia comunicativa. Detta sintesi dovrebbe selezionare i dati relativi al legname e quanto basta per consentire al lettore-compratore di valutare l'opportunità di un esame diretto del legname. La verifica in loco, infatti, è stata indicata da tutti gli intervistati come ineludibile; in quel momento può essere consegnato il bando ufficiale.

Le informazioni contenute nel riepilogo sintetico potrebbero essere le seguenti:

- numero progressivo lotto
- specie legnosa
- volume (m<sup>3</sup>)
- numero di tronchi
- diametro dei tronchi in punta (valore medio, oppure campo di variazione in cm)
- diametro dei tronchi al calcio (valore medio, oppure campo di variazione in cm)
- lunghezza (valore medio, oppure campo di variazione in m),
- indicazione generica della destinazione d'impiego potenziale
- periodo in cui è avvenuto l'abbattimento
- località di provenienza
- disponibilità di piazzali e accessibilità
- prezzo base d'asta

### ALTRI MODI DI ORGANIZZARE LE VENDITE DI TRONCHI

Nell'organizzazione delle vendite possono essere percorse o almeno sperimentate anche altre strade: la CMMF ha provato un sistema di vendita più orientato al compratore per un piccolo quantitativo (ca. 30 mst) di tondame di abete bianco proveniente da un diradamento e da un taglio di piante prossime ad edificio (diametro a petto d'uomo: 30-40 cm). In questa occasione la modesta quantità ha permesso il ricorso all'affidamento diretto del legname; le 3 ditte contattate hanno visionato il bosco (ancora in piedi), e su questa base hanno scritto le proprie offerte (inerenti il legname all'imposto che se ne ricaverebbe), specificando anche l'assortimentazione desiderata in caso di aggiudicazione della vendita. In pra-

tica la ditta che offre il prezzo più alto compra il legname alle condizioni volute di diametro in punta e di lunghezza: siccome si riduce lo scarto di lavorazione in segheria ed aumenta la soddisfazione del compratore, quest'ultimo tende ad offrire prezzi più alti. La principale difficoltà di questa procedura sta nell'eccessivo impegno tecnico, economico ed amministrativo che la Commissione responsabile dell'asta deve assumersi per confrontare offerte diverse (dai vari acquirenti) relative a troppo diverse condizioni di allestimento del legname e di consegna dello stesso; infatti il prezzo formulato da un compratore interessato definisce anche le specifiche condizioni di acquisto per le quali vale il suo prezzo, ed è tutt'altro che immediato ed oggettivo per la Commissione dell'Ente stabilire quale sia l'offerta effettivamente più vantaggiosa.

- generalità (scadenza del bando, referenti da contattare per ispezionare il legname ecc.).

E' inoltre auspicabile pensare ad un contatto diretto con gli acquirenti anche per via telefonica, soprattutto perché accade che le ditte lamentino di non aver ricevuto alcun invito. Per ovviare a ciò, dopo la spedizione del comunicato di sintesi della vendita, i destinatari compresi nell'elenco potrebbero essere ricontattati, in modo da stabilire un legame diretto con le ditte inserite negli elenchi, indice di organizzazione e continuità da parte dell'Ente.

Sempre in merito all'efficacia della comunicazione, è auspicabile il continuo aggiornamento dell'elenco delle ditte destinatarie ed il suo ampliamento, come anche la pubblicizzazione della vendita tramite siti *Web* specifici e *newsletter*.

## RISULTATI DI UNA VENDITA DI LEGNAME

Sulla base delle indicazioni emerse dall'indagine appena descritta, nel mese di dicembre 2004 è stata condotta un'asta all'interno del complesso demaniale di Rincine. Il materiale oggetto della vendita era il seguente (così come riportato nel bando di gara):

• **Lotto 1:** Località Romatelle - Aina (strada forestale percorribile con un autotreno) tronchetti di douglasia, diametro minimo 14 cm, diametro massimo 22 cm, lunghezza 5 m, quantità 200 mst, prezzo a base d'asta 13,00 Euro/mst (pari a circa 2,30 Euro/q)+ IVA (20%). Indicativamente il presente lotto, secondo le suddivisioni proposte in Tabella 1, può considerarsi adatto alla lavorazione per ottenerne imballaggi.

• **Lotto 2:** Località Romatelle - Aina (strada forestale percorribile con un autotreno) tronchi di douglasia, diametro minimo 22 cm, lunghezza 5 m, quantità 100 mst, prezzo a base d'asta 18,00 Euro/mst (pari a circa 3,20 Euro/q) + IVA (20%). Indicativamente il presente lotto può considerarsi adatto alla lavorazione per ottenerne travatura.

Alla vendita del legname sono state invitate, tramite lettera, 45 ditte iscritte nell'albo della CMMF; inoltre copia dell'avviso è stata depositata agli Albi dei Comuni ricadenti nella CMMF, delle associazioni di categoria, della CCIAA ed è stata pubblicata anche sul sito Internet della CMMF.

Le ditte che sono intervenute per visionare il legname sono state due, una delle quali, risultata poi vincitrice, ha formulato un'offerta di acquisto con una maggiorazione del prezzo base d'asta di circa l'8% per il lotto 1 e 19% per il lotto 2. I prezzi così ottenuti sono decisamente migliori rispetto a quelli riportati in Tabella 3, relativi alla precedente vendita.

Per inciso va detto che spesso gli Enti Pubblici preferiscono formulare i prezzi base d'asta (e ricevere le offerte) in euro/mst, cioè adottando il metro stereo come unità di misura quantitativa. Questa scelta infatti evita di dover pesare il legname ritirato dall'acquirente, limitandosi piuttosto al calcolo del volume apparente del cassone o del pianale di carico del mezzo di trasporto. Per maggior confrontabilità nel presente lavoro abbiamo "tradotto" i prezzi originari anche in euro/q (adottando un coefficiente sterico di 0,8 e una massa volumica per materiale fresco di circa 7 q/m<sup>3</sup>): il quintale infatti è l'unità di misura quantitativa più diffusa e versatile, adattandosi al

legname da lavoro, alla legna da ardere, al cippato e consentendo anche il confronto con le soglie normative per il trasporto di materiale, soglie espresse non come volume (m<sup>3</sup>, mst) ma come massa (kg massa) e quindi come peso (kg peso).

## CONCLUSIONI

Il risultato della vendita, da considerarsi interlocutorio ma anche incoraggiante in relazione agli esiti delle precedenti aste, ha evidenziato che comunque occorre ottimizzare le strategie di mercato giungendo ad un più stretto coinvolgimento degli operatori del settore legno e ad una maggiore continuità della filiera. D'altro canto occorre sottolineare che la questione della valorizzazione del legname deve anche confrontarsi con la professionalità della manodopera forestale disponibile. Le problematiche ben note nel settore delle utilizzazioni forestali, legate alla presenza di maestranze generalmente poco qualificate e scarsamente motivate, evidenziano ancora una volta la necessità di attivare un'adeguata formazione professionale volta, oltre che all'incremento della sicurezza nello svolgimento del lavoro, alla possibilità di valorizzare il legname accogliendo le istanze che sono state evidenziate dal comparto della prima trasformazione del legname di douglasia.

---

## INFO . ARTICOLO

**Autori:** Michele Brunetti, Ricercatore presso l'IVALSA-CNR di Firenze.

E-mail: [michele.brunetti@ivalsa.cnr.it](mailto:michele.brunetti@ivalsa.cnr.it)

**Lapo Casini**, Libero professionista. E-mail: [lapo.casini@tin.it](mailto:lapo.casini@tin.it)

**Isabella De Meo**, Libero professionista. E-mail: [isademeo@dada.net](mailto:isademeo@dada.net)

**Antonio Ventre**, Funzionario della Comunità Montana Montagna Fiorentina. E-mail: [t.ventre@cm-montagnafiorentina.fi.it](mailto:t.ventre@cm-montagnafiorentina.fi.it)

**Parole Chiave:** Mercato del legno, douglasia, Pseudotsuga mesenziesii, asta, vendita del legname, diradamento, legname tondo, valorizzazione, Toscana.

**Abstract:**