

RAFFAELE CAVALLI (*)

LE UTILIZZAZIONI FORESTALI NELL'ITALIA NORD-ORIENTALE

FDC 8 : (450.2/4)

Sono analizzate le condizioni del lavoro delle utilizzazioni forestali nella Provincia Autonoma di Bolzano, nella Provincia Autonoma di Trento, nella Regione del Veneto e nella Regione Friuli-Venezia Giulia. È fornita una visione d'insieme delle caratteristiche dell'ambiente forestale e sono analizzati i principali elementi che lo contraddistinguono. Segue l'esame delle peculiarità delle imprese forestali che operano nei territori dell'Italia nord-orientale. Si tratta di un esame basato soprattutto sulle esperienze maturate nel settore, e che può avvalersi solo in parte di dati oggettivi ricavati da statistiche e indagini. È possibile tuttavia analizzare lo stato di fatto delle imprese forestali e valutare le prospettive di breve-medio periodo.

1 - INTRODUZIONE

Il lavoro delle utilizzazioni forestali praticate in Italia consiste nel prelevamento del materiale legnoso dal bosco mediante lo svolgimento di operazioni, spesso caratterizzate da un notevole rischio d'incidenti e condotte in un ambiente di lavoro «difficile» (CAVALLI, 2003).

Per comprendere le peculiarità del lavoro forestale, così come attuato in una determinata situazione, è necessario prima di tutto definire le caratteristiche dell'ambiente, analizzando i principali elementi che lo contraddistinguono. Riferendo tali considerazioni all'area oggetto di studio (Provincia Autonoma di Bolzano, Provincia Autonoma di Trento, Regione del Veneto, Regione Friuli-Venezia Giulia) si può osservare innanzi tutto (Tabella 1) come l'incidenza della superficie forestale su quella provinciale o regionale passi da valori prossimi al 50% per le Province Autonome di Bolzano e di Trento a valori di circa un sesto per la Regione del Veneto. Tuttavia, considerando la collocazione altimetrica della superficie forestale, si può notare come, in tutte le Province e Regioni analizzate, le foreste siano collocate prevalentemente in

(*) Raffaele Cavalli, professore ordinario di Meccanizzazione delle utilizzazioni forestali, Dip. Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Università degli Studi, Padova.

Tabella 1 – Superficie forestale complessiva e per zona altimetrica.

Caratteristica		Provincia Autonoma di Bolzano	Provincia Autonoma di Trento	Regione del Veneto	Regione Friuli-Venezia Giulia	Triveneto
A	Superficie forestale	ha	308844	271885	184156	1087890
B	Superficie provinciale o regionale	ha	740043	1836400	784600	3981730
	A/B	%	41,7	14,8	23,5	27,3
Superficie forestale per zona altimetrica						
C	Montagna	ha	308844	211603	135285	978737
D	Collina	ha	0	45752	35348	81100
E	Pianura	ha	0	14530	13523	28053
	C/A	%	100	77,8	73,5	90,0
	D/A	%	0	16,8	19,2	7,5
	E/A	%	0	5,3	7,3	2,6

zona montana, con un valore medio del 90%. Si tratta di un dato di notevole interesse perché conferma come nel Triveneto il lavoro forestale sia realizzato in maggior parte su terreni declivi che influenzano le modalità operative, le attrezzature utilizzabili, i fabbisogni di infrastrutture, la durata dei periodi di lavoro, la reperibilità della manodopera.

Anche le caratteristiche dei boschi possono distinguere il lavoro forestale, soprattutto in relazione al tipo di assortimenti che possono essere ricavati. Analizzando i dati della Tabella 2, si nota che, con l'unica eccezione della Regione del Veneto, la superficie a fustaia è prevalente su quella a bosco governato a ceduo. Nella Regione del Veneto, il contributo delle aree pedemontana e collinare, in cui predominano le formazioni forestali governate a ceduo, pur con ampi interventi d'avviamento ad altofusto, compensa quello delle aree montane in cui prevale la fustaia.

Una nota a parte merita l'apporto della superficie a fustaia di abete rosso e abete bianco, non tanto sulla superficie complessiva a fustaia delle Province e Regioni analizzate, quanto piuttosto la percentuale di questa superficie rispetto alla superficie nazionale investita con le stesse specie legnose. Il Triveneto, infatti, contribuisce per più del 70% alla superficie nazionale e di conseguenza alla produzione di legname di abete.

Per quanto riguarda le quantità di legname utilizzato annualmente dalle fustaie e dai boschi governati a ceduo, solo la Regione del Veneto fa registrare delle quantità ricavate dai boschi governati a ceduo superiori rispetto a quelle ottenute dalle utilizzazioni delle fustaie. Nelle altre entità amministrative, infatti, le quantità di legname ottenuto dalle fustaie è notevolmente superiore a quello che deriva dalle utilizzazioni dei boschi governati a ceduo.

Ulteriori considerazioni merita la suddivisione della superficie forestale in rapporto alla proprietà. Si nota, infatti, che mentre nelle Regioni del Veneto e Friuli-Venezia Giulia il rapporto tra proprietà forestale pubblica e privata sia paritetico, nelle due Province Autonome la situazione è sostanzialmente diversa. Nella Provincia Autonoma di Trento prevale la proprietà pubblica della superficie forestale, mentre in quella di Bolzano prevale la proprietà privata. Nella prima la proprietà pubblica (Comuni, Demanio provinciale, Comunità di valle) interessa soprattutto le fustaie montane di conifere, mentre la proprietà privata risulta molto frazionata e limitata per lo più alle formazioni di latifoglie della fascia pedemontana. Nella seconda, invece, il 67% della superficie forestale appartiene ad aziende singole (masi); si tratta quasi esclusivamente di complessi boscati di limitata estensione, spesso frazionati che fanno parte integrante nell'economia dell'azienda agricola (PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, 2003). Essi, in ogni modo, contribuiscono in maniera importante alle quantità annue di legname utilizzato dalle fustaie, in particolare da quelle di conifere.

Tabella 2 – Superficie forestale e utilizzazioni annue per forma di governo.

Caratteristica		Provincia Autonoma di Bolzano	Provincia Autonoma di Trento	Regione del Veneto	Regione Friuli-Venezia Giulia	Triveneto
A	Superficie a bosco governato a ceduo	17633 ha	68968	125084	62923	274608
	Superficie a fustaia	291211 ha	254037	146757	121193	813198
	Superficie a fustaia di abete bianco e abete rosso	55798 ha	31195	20809	10405	118207
B	Superficie a fustaia di abete bianco e abete rosso nazionale	163419 ha	163419	163419	163419	163419
	A/B	34,1 %	19,1	12,7	6,4	72,3
Utilizzazioni annue						
	Boschi governati a ceduo	26488 m ³	17980	134705	58836	238009
	Fustate	597947 m ³	204410	123902	135293	1061552

Infine alcune considerazioni possono essere tratte esaminando i dati relativi alla infrastrutture viarie presenti e alla imprese di utilizzazione forestale (Tabella 4). La viabilità destinata alle utilizzazioni forestali varia in misura sensibile a seconda si considerino le due Province Autonome o le due Regioni. Si osserva, infatti, che da un valore medio di 27 m/ha, relativo alle Province Autonome di Bolzano e di Trento, si scende a un valore medio di 14 m/ha, nel caso delle Regioni del Veneto e Friuli-Venezia Giulia. Si tratta di risultati che derivano da situazioni diverse, legate soprattutto alle differenze nell'orografia del territorio su cui si estendono le superfici forestali. Nelle Province Autonome di Bolzano e di Trento, in cui il territorio forestale è totalmente montano, la densità della rete viaria forestale si attesta su valori elevati, che sono indispensabili in quegli ambienti per un razionale utilizzo delle risorse legnose. Nella Regione del Veneto e nella Regione Friuli-Venezia Giulia, in cui la superficie forestale si distende anche in parte (per circa un quinto dell'estensione totale) su territorio collinare, meno declive, la rete viaria forestale risulta meno densa; essa è, in ogni caso, ancora inferiore ai livelli riconosciuti ottimali per le situazioni forestali tipiche di queste regioni (BORTOLI, 1998)

Relativamente alle imprese forestali, i dati disponibili derivano sia da dati ufficiali (REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, 2001) sia da stime prudenziali (GIOVANNINI, 2003; SCHMIEDHOFER, 2004) e sono utilizzabili solo per cercare di definire il peso che queste strutture produttive hanno nel sistema legno. Sulla base di questa premessa si può stimare che nel Triveneto operino non meno di 350 imprese forestali, con un impiego di un migliaio di addetti. Va subito chiarito che non si tratta dell'unico personale utilizzato nei lavori forestali, perché ad esso andrebbe aggiunto anche il personale dipendente dalle Pubbliche Amministrazioni (Servizio Forestale e Azienda Provinciale Foreste e Demanio nella Provincia Autonoma di Bolzano, Servizio Foreste nella Provincia Autonoma di Trento, Servizi Forestali Regionali e Veneto Agricoltura nella Regione del Veneto, Servizio per la Selvicoltura e Antincendio Boschivo della Regione Friuli-Venezia Giulia) che contribuisce all'esecuzione di interventi di carattere selvicolturale e di tutela del territorio, incluse anche le utilizzazioni forestali.

2 – LA SITUAZIONE DELLE UTILIZZAZIONI FORESTALI

2.1 – *Le imprese*

In conformità alla situazione analizzata nell'introduzione e considerate le esperienze maturate nel settore, anche attraverso indagini, si può affermare, innanzi tutto, che le imprese forestali sono per lo più ditte indipen-

Tabella 3 – Superficie forestale per categoria di proprietà.

Caratteristica	Provincia Autonoma di Bolzano	Provincia Autonoma di Trento	Regione del Veneto	Regione Friuli-Venezia Giulia	Triveneto
A Superficie forestale	ha	323005	271885	184156	1087890
B Stato e Regioni	ha	7965	18664	23369	55521
C Comuni	ha	88493	83577	76603	472777
D Altri Enti	ha	7187	30936	5642	55914
E Privati	ha	207641	132756	78542	497726
(B+C+D)/A	%	32,8	50,1	57,4	54,0
E/A	%	67,2	49,9	42,6	46,0

Tabella 4 – Infrastrutture viarie e imprese di utilizzazione forestale.

Caratteristica	Provincia Autonoma di Bolzano	Provincia Autonoma di Trento	Regione del Veneto	Regione Friuli-Venezia Giulia	Triveneto
Viabilità forestale	m/ha	25	13	15	20,5
Imprese forestali	n.	40.	54	79	283
Imprese Addetti	n.	130.	234	351	1005

denti, poiché le imprese legate a segherie si stanno riducendo di numero, a fronte delle modificazioni strutturali che stanno interessando il comparto delle prime lavorazioni del legno. La forma giuridica prevalente dell'impresa è quella artigianale e meno frequenti sono le forme societarie, anche semplici.

Circa la composizione dell'impresa, si stima che il rapporto titolari/dipendenti sia di circa 1 a 2,5 e che il numero medio di addetti per impresa oscilla tra 3 e 5. Notevole appare il ricorso a operai stagionali, che costituiscono circa il 50% degli addetti; di questi il 50% proviene da Paesi non appartenenti all'Unione Europea, con notevole prevalenza dei Paesi dell'Europa Orientale. Questo accade soprattutto nelle imprese forestali della Regione del Veneto e della Regione Friuli-Venezia Giulia, più vicine al confine orientale, ma anche nella Provincia di Trento è comune il ricorso a questo tipo di manodopera, in particolare rumena. Agli operai di nazionalità rumena è riconosciuta una maggiore predisposizione al lavoro in bosco e una maggior facilità di comunicazione, data la comune origine delle lingue italiana e rumena. In genere le modalità d'assunzione più praticate sono quella di operai che si presentano di persona all'impresa oppure, in particolare nel caso di manodopera proveniente da paesi non appartenenti all'U.E., quella di operai assunti che reclutano, su richiesta del datore di lavoro, altri operai tra i loro connazionali. Per quest'ultimo tipo di manodopera è anche frequente il caso dell'imprenditore che si reca direttamente nel paese estero per reclutare gli operai.

Per quanto concerne la formazione si osserva che i titolari delle imprese lavoravano come operaio forestale od operaio in segheria prima di mettersi in proprio. I dipendenti, invece, di solito si formano direttamente in campo, acquisendo esperienza attraverso il contatto con colleghi più anziani. Questa situazione è in parte legata alle peculiarità della formazione nel settore forestale, che si differenziano nelle varie Province e Regioni. Nelle Province Autonome di Bolzano e di Trento, infatti, i corsi di formazione sono organizzati con una certa periodicità rispettivamente dalla Ripartizione Foreste e dal Servizio Foreste. I corsi sono predisposti per soddisfare differenti livelli di formazione e s'indirizzano sia agli operatori sia ai tecnici forestali. Nella Regione Friuli-Venezia Giulia l'attività di formazione è stata di recente riorganizzata attorno al Centro servizi per le foreste e le attività della montagna, con la possibilità di predisporre corsi di tipo sia stanziale sia itinerante. Nella Regione del Veneto l'attività di formazione è piuttosto carente ed è limitata a sporadiche iniziative, spesso rivolte agli operai degli Enti regionali, piuttosto che alle imprese forestali.

L'attenzione rivolta alla sicurezza del lavoro appare piuttosto variabile in relazione alle capacità imprenditoriali e alla sensibilità del titolare del-

l'impresa. In molte imprese, comunque, si fa uso di macchine e attrezzature che rispondono ai requisiti della normativa vigente; in gran parte è presente il documento di autocertificazione sulla valutazione dei rischi per la salute dei lavoratori e molte imprese si sono dotate del documento sulla valutazione dei rischi e la tutela della sicurezza. Va apprezzato come, in alcuni casi, tale documento sia stato predisposto nelle lingue d'origine dei dipendenti provenienti da Paesi attualmente non appartenenti all'Unione Europea.

2.2 – *Il materiale*

Le modalità di gestione dei lavori di utilizzazione varia in relazione al tipo di materiale legnoso lavorato: legname di conifere, legname di latifoglia, legna da ardere. Il legname di conifere, per circa il 60-65%, è acquistato in piedi dalle imprese forestali, che successivamente lo allestiscono e lo commercializzano; il 35-40% del legname è, invece, allestito per conto del proprietario dei boschi o dell'acquirente del taglio in piedi. Tra le specie prevalgono l'abete rosso e l'abete bianco, con circa l'80-85% del materiale utilizzato; seguono il larice e le varie specie di pino, in relazione all'area in cui opera in prevalenza l'azienda.

Il legname di latifoglia, per circa il 90-95%, è acquistato in piedi dalle imprese forestali, che successivamente lo allestiscono e lo commercializzano; solo il 5-10% del legname è invece allestito per conto del proprietario dei boschi o dell'acquirente del taglio in piedi.

La legna da ardere è di norma nella totalità acquistata in piedi dalle imprese forestali, molte delle quali si sono specializzate in modo da poterla preparare per la commercializzazione, anche direttamente al cliente finale.

Circa gli assortimenti cui è destinato il legname di conifere, per il 50% si tratta di legname da lavoro, per il 35-40% di legname da imballaggio e la rimanente quota di legname da triturazione e da cartiera. È evidente che si tratta di indicazioni medie, sulla cui variabilità può influire la qualità del materiale in relazione alle zone in cui sono ottenuti i lotti.

Nel caso del legname di latifoglie prevale l'assortimento legname da lavoro, con l'80-85%, seguito dal legname da cartiera, con il 10-15%; la rimanente quota consiste in legname da imballaggio.

2.3 – *Il lavoro*

Le quantità di legname utilizzato annualmente e la produttività del lavoro variano in relazione alla tipologia del bosco in cui l'impresa forestale opera in prevalenza: fustaia e bosco governato a ceduo. Nel primo caso (fustaia di conifera e fustaia di latifoglia), si utilizzano mediamente 3500-4000 m³/anno con una produttività media giornaliera per addetto di 2,75-3,5 m³. Nel secondo caso (bosco governato a ceduo), si utilizzano media-

mente 1000 t/anno di legna con una produttività media giornaliera per addetto di 1-1,2 t.

Circa la durata media annua delle operazioni, si può affermare che le imprese forestali che operano prevalentemente su fustaia lavorano 8,5-9 mesi/anno, impiegando circa 200 giornate lavorative; le imprese forestali che si dedicano alle utilizzazioni nei boschi governati a ceduo lavorano 8-8,5 mesi all'anno, impiegando circa 180 giornate lavorative.

L'attività lavorativa principale è dedicata per il 75-80% ai lavori di utilizzazione, per il 15-20% a lavori di miglioramento boschivo (ripuliture, sfolli e diradamenti), per il 5% a lavori di sgombero di fasce sottoposte a servitù di elettrodotto e di gasdotto e a lavori di pulizia della vegetazione arborea in canali e fiumi.

Le attività che le imprese forestali esercitano oltre a quella principale sono molto varie e dipendono in larga misura dalla struttura aziendale e dalla capacità manageriale dell'imprenditore. A parte il caso delle imprese in cui l'imprenditore è anche proprietario di un'azienda agricola, e quindi a quest'attività dedica il tempo residuo dai lavori forestali, sono frequenti le situazioni in cui l'impresa si dedica alla preparazione e alla commercializzazione della legna da ardere, al trasporto di materiali, a lavori di manutenzione invernale (sgombero della neve e spargimento di sale) della viabilità comunale e provinciale, a costruzione e manutenzione di strade silvo-pastorali, a piccoli lavori di sistemazione idraulico-forestali. Alcune imprese impiegano le gru a cavo a stazione motrice semifissa nella costruzione di impianti di risalita nelle piste da sci e, in genere, nel trasporto di materiali in situazioni difficili (costruzione di elettrodotti, di ponti, ecc.).

2.4 – I sistemi di lavoro e le attrezzature

Prevalente è il sistema di lavoro che prevede l'abbattimento e l'allestimento del legname sul letto di caduta e l'esbosco per via terrestre (80%) o per via aerea (20%) del legname allestito. L'abbattimento e l'allestimento sono effettuati con motosega, mentre l'esbosco si attua con modalità diversa in rapporto alla pendenza del terreno e disponibilità d'infrastrutture viarie. L'esbosco per via terrestre è principalmente effettuato con trattore equipaggiato di verricello; i trattori sono in prevalenza di tipo agricolo a 4RM (80-85%) e a cingoli (15-20%), mentre i verricelli sono del tipo portato (60%) e del tipo fisso (40%).

L'esbosco per via aerea è effettuato con gru a cavo a stazione motrice semifissa e a stazione motrice mobile. Il rapporto tra i due tipi di gru a cavo oscilla, in relazione alle caratteristiche dell'area considerata, tra 50:50 e 60:40. È probabile che questo rapporto non si modificherà nel prossimo futuro, poiché i due tipi di gru hanno degli impieghi che non li pongono in concorrenza

l'uno con l'altro, in relazione alle diverse caratteristiche funzionali e, soprattutto, in rapporto alle differenti lunghezze di linea realizzabili.

Negli ultimi anni si sta assistendo all'introduzione di sistemi di lavoro che prevedono l'abbattimento e il parziale allestimento sul letto di caduta, l'esbosco e il completamento dell'allestimento all'imposto, oppure il solo abbattimento, l'esbosco dell'albero intero e l'allestimento all'imposto. Si tratta di sistemi che prevedono l'uso di un processore, di tipo portato o semovente, in grado di sramare e sezionare il fusto, esboscato per via terrestre od aerea in relazione alle dimensioni del materiale e della pendenza della tagliata. Si stima¹ che nelle Province e Regioni considerate siano attualmente operanti 12 *processor*, di cui cinque portati da trattore, sei semoventi, basati su escavatori a cingoli o a ruote, e uno abbinato a gru a cavo montata su autocarro a costituire un «*Gebirgsharvester*». La rapidità con cui questo tipo di macchine si sta diffondendo e i pareri espressi dagli utilizzatori lasciano pensare che il sistema di lavoro con allestimento del materiale a bordo strada andrà sempre più affermandosi.

Per quanto riguarda l'abbattimento e allestimento completamente meccanizzati con l'impiego di *harvester*, si stima che attualmente siano presenti sei macchine¹, di cui quattro a ruote, una a cingoli e una ibrida (ruote e zampe). Tutte e sei operano su tagli di forte intensità, su materiale di piccole e medie dimensioni; le prime quattro si possono muovere su terreni con pendenza fino al 40%, la quinta, dotata di sistema di autolivellamento della cabina può lavorare su terreni con pendenza fino al 60%, mentre la sesta può spingersi su terreni con pendenza del 100% e oltre. Due dei quattro *harvester* a ruote sono asserviti, per l'esbosco del legname, da due *forwarder*. Si tratta di macchine verso le quali sta crescendo l'interesse delle imprese forestali: nell'area oggetto di studio sono 4 i *forwarder* che stanno al momento operando¹ e, se si escludono i due abbinati agli *harvester*, gli altri due sono utilizzati per l'esbosco e il trasporto del legname in sistemi parzialmente meccanizzati, nei quali sostituiscono il trattore con rimorchio forestale.

3 – LE PROBLEMATICHE

Benché le realtà delle imprese forestali nell'area oggetto di studio siano diverse, comuni tendono ad essere le problematiche, così come emergono nei colloqui con i vari titolari delle imprese forestali. Una delle problematiche più sentite è rappresentata dalla difficoltà di reperimento di manodope-

¹ la stima si basa su conoscenze personali e sulle informazioni cortesemente fornite dalle Ditte Greifenberg s.n.c., Sicma di Trema s.r.l., IMAI s.r.l. ed Euromach s.r.l.

ra qualificata, soprattutto nei luoghi in cui ha sede l'impresa. Come già evidenziato, il ricorso a manodopera proveniente da Paesi non appartenenti all'Unione Europea sta assumendo sempre più consistenza. Tra i fattori che sembrano rendere il lavoro forestale poco appetibile alle giovani generazioni si considerano la stagionalità del lavoro stesso e il reddito ricavabile, quando paragonato alle condizioni in cui si svolgono le attività forestali.

Un'ulteriore problematica è costituita dalle difficoltà di ammortizzare gli investimenti in macchine e attrezzature a fronte dei ricavi ottenibili. Le imprese forestali ritengono indispensabile procedere nell'introduzione di macchine che consentano di migliorare i processi operativi e di modificare i sistemi di lavoro e sono a conoscenza delle opportunità di finanziamento offerte dalle attuali provvidenze pubbliche, ma sono altresì consapevoli che gli investimenti attuabili sono difficilmente recuperabili nel periodo di vita economica delle macchine e delle attrezzature, considerato l'impiego limitato che se ne può fare. La difficoltà di poter pianificare le proprie attività per periodi di più anni, porta le imprese forestali ad affrontare con una certa prudenza gli investimenti e, in molti casi, a lasciare inutilizzati i contributi disponibili a livello regionale e provinciale.

Una problematica riguarda anche la viabilità forestale, non tanto dal punto di vista quantitativo, quanto piuttosto dal punto di vista qualitativo. Si fa osservare come certi tipi di strade forestali trattorabili, realizzate con sbancamento della scarpata a monte e riporto della scarpata a valle, non si dimostrano idonee a sopportare il transito di trattori con rimorchio le cui portate si sono accresciute notevolmente negli ultimi anni. Un altro inconveniente è legato ai raggi di curvatura dei tornanti che, in molti casi, sono stati studiati in funzione del trasporto di assortimenti convenzionali da quattro metri di lunghezza. Questo comporta che sovente non sia possibile trasportare assortimenti di lunghezza maggiore (otto o 12 metri) la cui richiesta da parte delle segherie è, invece, in aumento.

Altre problematiche sono segnalate in particolare dalle imprese forestali dedicate all'utilizzazione della legna da ardere. I boschi governati a ceduo non sempre sono serviti da una rete viaria che ne permetta un'economica utilizzazione e i Comuni, proprietari delle superfici, spesso sono poco interessati a migliorare la viabilità. Ne consegue un abbandono e la tendenza delle imprese forestali di acquistare legna da ardere al di fuori dell'area, in particolare dai Paesi dell'Europa orientale, ma anche da quelli del Centro Europa (Austria e Germania) per far fronte alle richieste del mercato di questo prodotto forestale.

Infine le imprese forestali segnalano come le attuali procedure d'assegnazione dei lotti e di verifica alla vendita mal si prestino a soddisfare la dinamica del mercato del legname e le esigenze delle segherie. L'evoluzione del settore della prima lavorazione, che tende ad assumere peculiarità di

tipo industriale, quali il soddisfacimento in tempo reale di differenti esigenze di mercato secondo il criterio *just in time*, male si coniuga con i tempi richiesti per le forniture ottenibili a livello locale; le segherie devono allora approfittare delle offerte del mercato estero, in particolare, per quanto riguarda il legname di abete rosso, di quello austriaco, che può garantire assortimenti a misura e tempi di fornitura limitati a pochi giorni.

4 – LE PROSPETTIVE

Affinché le imprese forestali della Provincia Autonoma di Bolzano, della Provincia Autonoma di Trento, della Regione del Veneto e della Regione Friuli-Venezia Giulia possano continuare a svolgere il loro fondamentale ruolo, che travalica quello di semplice approvvigionamento di legna e legname, e che si configura anche nella protezione ambientale e nella valorizzazione paesaggistica del territorio montano, è necessario si promuovano degli interventi capaci di consentire alle imprese di raggiungere buoni standard sia sul piano tecnico sia sul piano dell'imprenditorialità.

Notevole importanza potrebbero avere delle azioni di delega alle imprese forestali per l'attuazione degli interventi previsti dai Piani di assestamento o di gestione nelle proprietà pubbliche. Esse, infatti, una volta stabiliti gli obiettivi di politica forestale e resi noti i metodi di controllo da parte della Pubblica Amministrazione, potrebbero procedere ad una seria progettazione delle varie operazioni e organizzarsi a realizzarle in una situazione generale che permetta loro un'attenta programmazione dei lavori (TOLLOT, 2001).

Si dovrebbe, infine, incentivare l'associazionismo delle imprese forestali allo scopo di fornire loro una maggiore presenza, anche nelle sedi istituzionali, trasformandole da «oggetto» a «soggetto» della politica forestale. Le esperienze finora realizzate dimostrano come le associazioni siano in grado di garantire l'informazione agli associati, con riunioni periodiche in cui sono discussi gli aspetti relativi al mercato della legna e del legname e quelli concernenti le tecnologie e i sistemi di lavoro, i rapporti con gli Enti Pubblici, le occasioni di nuovi lavori, sia in zone non considerate prima dalle imprese perché lontane dalla sede, sia di tipo diverso da quelli tradizionalmente svolti, grazie a rapporti di collaborazione fra più imprese forestali, con messa in comune d'attrezzature ed esperienze. Va ricordato che la consapevolezza maturata nell'ambito di un consorzio del Veneto, che conta come associati 55 tra imprese forestali e segherie, sta spingendo all'istituzione di un'associazione regionale d'imprese forestali e segherie, alla stregua di quanto già avvenuto di recente nella Regione Lombardia (A.R.I.B.L., 2003) e nella Regione Umbria (GROHMANN e SAVINI, 2004).

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano le Ditte Euromach s.r.l., Greifenberg s.n.c., IMAI s.r.l. e Sicma di Tremea s.r.l. per aver cortesemente fornito i dati relativi alle macchine (*harvester, processor e forwarder*) da loro commercializzate

SUMMARY

Forest utilization work in North-Eastern Italy

The work features concerning the forest utilization performed in Bolzano Province, Trento Province, Veneto Region and Friuli-Venezia Giulia are analysed. An overview of the forest environment is provided and its main characteristics are examined. The peculiarities of the forest enterprises that operate in the North-Eastern Italy are studied. The study is mainly based on the experiences matured in the sector and it can be supported only in part through data obtained from statistics and surveys. Nevertheless it is possible to consider the state-of-the-art of the forest enterprises and to evaluate the short-medium period perspectives.

BIBLIOGRAFIA

- A.R.I.B.L., 2003 – Associazione Regionale Imprese Boschive della Lombardia, <http://www.aribl.it/index.html>
- CAVALLI R., 2003 – *Educare al lavoro in bosco*. Sherwood, 93: 5-7.
- BORTOLI P.L., 2001 – *La viabilità per la valorizzazione delle aree protette e della selvicoltura naturalistica*. In Atti del Convegno Internazionale Viabilità forestale: aspetti ambientali, legislativi e tecnico-economici, 101-128. Lago Laceno – Bagnoli Irpino (AV), 2-3 ottobre 1998. Roma: A.G.R.A. Editrice.
- GIOVANNINI G., 2003 – *Comunicazione personale*.
- GROHMANN F. e P. SAVINI, 2004 – *La disciplina per il lavoro in bosco in Umbria*. In Atti del Convegno Professionalità, regolarità, sicurezza. Presupposti per un settore forestale di qualità, Arezzo, 30 gennaio 2004. Sherwood, 97: 37-39.
- PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, 2003 – *Bosco in Alto Adige*. Dipartimento Foreste, http://www.provinz.bz.it/aprov/index_i.htm.
- REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, 2001 – *Boschi e territorio nelle Regione Friuli-Venezia Giulia*. Udine, Direzione Regionale delle Foreste e della caccia.
- SCHMIEDHOFER J., 2004 – *Comunicazione personale*.
- TOLLOT G., 2001 – *Imprese forestali e fabbisogno di innovazione*. In Utilizzazioni forestali: innovazioni tecnologiche per salvaguardare una risorsa naturale locale, ed. R. Cavalli e M. Fontanive, 17-18. Santo Stefano di Cadore: Comunità Montana del Comelico e Sappada.

466 bianca