



Libro Bianco

sulla filiera
foresta-legno
transalpina

Presentazione	5
Introduzione	7
1 Risorsa bosco	
1.1 Piemonte	9
1.2 Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte-d'Azur	10
<i>Jérôme Bonnet, Olivier Chaumontet, Paolo Cielo, David Devynck, Franco Gottero, Fabio Pesce</i>	
2 Filiera legno	
2.1 Piemonte	13
2.2 Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte-d'Azur	15
<i>Jérôme Bonnet, Olivier Chaumontet, Paolo Cielo, David Devynck, Paolo Settembri, Roberto Zanuttini</i>	
3 Principali differenze ed analogie tra Piemonte, Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte-d'Azur	
3.1 Risorsa bosco	18
3.2 Filiera legno	21
<i>Olivier Chaumontet, Paolo Cielo, Franco Gottero, Fabio Pesce, Roberto Zanuttini</i>	
4 Scambi commerciali transalpini	
4.1 Scambi commerciali interregionali	24
<i>Fabio Pesce, Flavio Ruffinatto, Roberto Zanuttini</i>	
5 Politiche forestali nella zona transalpinafranco-italiana	
5.1 Politica forestale della Regione Piemonte	26
5.2 Politica dello Stato e delle Regioni Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte-d'Azur per le foreste e le sue specificità per il contesto alpino	28
<i>Jérôme Bonnet, Olivier Chaumontet, Marco Corgnati</i>	
6 Filiera foresta-legno fattore di sviluppo sostenibile dei territori: analisi, strategie comuni e misure di sostegno	
6.1 Contesto globale	31
6.2 Criticità della filiera foresta-legno transalpina	31
6.3 Strategie comuni e misure di sostegno	32
<i>Olivier Chaumontet, Paolo Cielo, Marco Corgnati, Franco Gottero, Roberto Zanuttini</i>	
Schede degli indicatori	36
<i>Jérôme Bonnet, Filippo Brun, Olivier Chaumontet, Paolo Cielo, Laurence Davin, Giuseppe Fragnelli, Franco Gottero, Fabio Pesce, Flavio Ruffinatto, Paolo Settembri, Fabrizio Stola, Roberto Zanuttini</i>	

Presentazione

La diversa evoluzione delle filiere foresta-legno riflette le caratteristiche dei territori, le peculiarità del loro tessuto socio-economico, della domanda della collettività per i prodotti e servizi d'origine forestale e dell'azione pubblica di governo delle risorse naturali e di gestione del territorio.

Recentemente, sia in Italia che in Francia, l'azione pubblica di governo delle risorse forestali ha subito dei cambiamenti importanti:

- il decentramento delle competenze agli enti di governo locali e la maggior partecipazione di interlocutori esterni e parti interessate;
- l'allargamento dei confini delle politiche forestali oltre gli ambiti tradizionali della produzione e valorizzazione della risorsa legno e protezione dell'ambiente, per interessare altri settori d'attività tra cui lo sviluppo territoriale, le strategie energetiche e la promozione turistica.

A questo nuovo modello di governance forestale la società rivolge nuove e rilevanti aspettative che richiedono la revisione delle politiche e la razionalizzazione della gestione delle risorse per il pieno rilancio della filiera foresta-legno come fattore di sviluppo sostenibile dei territori rurali.

Le scelte strategiche di questo nuovo cammino richiedono una solida base informativa che permetta di caratterizzare e comprendere le dinamiche dell'intera filiera foresta-legno e dei singoli comparti. Oggi tale quadro informativo è incompleto: le analisi disponibili fanno riferimento solo a specifici segmenti della filiera e le statistiche nazionali che non hanno il giusto grado d'approfondimento per cogliere le specificità locali.

Scopo del Libro Bianco Interbois è quello di fornire ai decisori politici una fotografia completa ed omogenea della filiera foresta-legno nelle Regioni Piemonte, Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte d'Azur e della analisi di supporto alla definizione di strategie di sviluppo coordinate.

Sono stati raccolti e presentati in un unico volume gli indicatori di riferimento per caratterizzare e quantificare risorse, attività e produzioni del comparto foresta-legno delle tre regioni, dalla risorsa forestale fino alla prima trasformazione del legno, fornendo una chiave di lettura e delle analisi di approfondimento.

E' auspicabile che questo lavoro possa costituire le basi ed un punto di riferimento per la costituzione di un osservatorio della filiera foresta-legno nello spazio transalpino franco-italiano. Un'iniziativa che idealmente dovrebbe prevedere l'aggiornamento continuo degli indicatori e delle analisi condotte e presentate in questo Libro Bianco con lo scopo di disporre di un monitoraggio continuo della filiera foresta-legno, dell'impatto delle politiche di settore e dei fattori esterni .

A tutti quelli che hanno contribuito a questo lavoro e a quelli che contribuiranno al proseguimento dell'iniziativa va il nostro più sentito ringraziamento.

Bruna Sibille

Assessore allo Sviluppo della Montagna e Foreste,
Opere Pubbliche, Difesa del Suolo della Regione Piemonte

Jean-Claude Monin

Presidente dell'Unione Regionale delle Associazioni
dei Comuni Forestali del Rodano-Alpi

Jean-Claude Michel

Presidente dell'Unione Regionale delle Associazioni
dei Comuni Forestali della Provence-Alpes-Côte d'Azur

Introduzione

La risorsa bosco è un fattore essenziale della qualità della vita e la foresta-legno un motore dello sviluppo sostenibile: fissazione di anidride carbonica, regimazione idrica e protezione dei versanti, conservazione delle biodiversità e del paesaggio, fonte di energia rinnovabile e di materia prima ecologica. I servizi resi alla collettività dalla filiera foresta-legno non trovano però un'adeguata valorizzazione finanziaria e al tempo stesso il suo indebolimento comporta pesanti conseguenze, in particolare per i territori rurali.

Come rilanciare la filiera-forestale legno transalpina nelle regioni Piemonte, Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte d'Azur?

Un quesito complesso che chiama in causa fattori variabili a seconda delle diverse realtà territoriali e socio-economiche quali i caratteri strutturali del territorio, tra cui la morfologia e la pendenza dei versanti, la diffusione della rete stradale, il numero, l'efficienza e la redditività delle imprese attive nei settori dell'abbattimento, esbosco, trasporto e trasformazione del legname, nonché da fattori legati all'organizzazione della promozione e vendita dei prodotti legnosi.

Fattori fortemente variabili anche nell'ambito della filiera foresta-legno delle tre regioni transalpine che questo Libro Bianco cerca di caratterizzare e analizzare al fine di fornire un quadro conoscitivo completo, identificarne criticità e punti di forza ed infine definire delle linee guida per il suo rilancio come fattore di sviluppo sostenibile dei territori.

I primi tre capitoli presentano e confrontano le peculiarità della filiera foresta-legno in Piemonte e nelle due regioni transalpine. Il quarto capitolo illustra gli scambi commerciali, il quinto le politiche forestali delle tre regioni interessate ed infine l'ultimo capitolo, propone delle analisi a sostegno all'identificazione di strategie di sviluppo coordinate.

La trattazione è sempre articolata tra risorsa bosco e filiera legno e ripercorre, analizzando e sviluppando, gli indicatori di riferimento raccolti nelle relative schede che chiudono la pubblicazione. Nel testo vengono inoltre forniti degli elementi di approfondimento e delle informazioni complementari derivanti da altre fonti. Nei riquadri accanto al testo è indicato il numero dell'indicatore da cui sono derivati i dati riportati nella trattazione.

Il lavoro di raccolta, sintesi, strutturazione, convalida dei dati e di predisposizione degli indicatori, nonché la loro analisi ed interpretazione sono stati svolti dal Gruppo di lavoro Interbois che ha operato nell'ambito del progetto omonimo attuato nell'ambito del programma comunitario Interreg-Alcotra nel periodo 2005-2008. Sul sito Internet del progetto (www.interbois.eu) è scaricabile un documento che descrive la fonte dei dati ed i metodi d'elaborazione.

Franco Licini

Dirigente del Settore Politiche Forestali della Regione Piemonte

1 Risorsa bosco

Jérôme Bonnet, Olivier Chaumontet, Paolo Cielo, David Devynck, Franco Gottero, Fabio Pesce

Indicatori 1.1

1.1 Piemonte

1.1.1 Estensione e principali caratteristiche dei popolamenti forestali

Il Piemonte occupa una superficie di circa 2.600.00 ha, di cui il 36% è interessata da formazioni forestali. In base a recenti studi inventariali la superficie forestale, ammonta a circa 923.000 ha, di cui quasi 875.000 ha di boschi e poco più di 48.000 ha di impianti di arboricoltura da legno (prevalentemente pioppeti ubicati in pianura e collina). Il 72% dei boschi è situato in montagna, il 18% in collina e solo il 10% in pianura.

In **montagna, dove i boschi coprono il 54% del territorio**, la forma di governo più diffusa, risulta il ceduo semplice (36%) (generalmente con matricine) a cui seguono per diffusione la fustaia (26%) e il ceduo composto (17%). Fra le categorie forestali prevalgono Castagneti (27%), Faggete (21%) e Larici-cembrete (12%).

Poco più del 10% della superficie è costituita da boschi senza gestione, assetto attribuito ai popolamenti di origine naturale, situati in stazioni di scarsa accessibilità (limiti superiori della vegetazione forestale, zone impermeabili, rupestri, a suolo superficiale, colatoi di valanga, stazioni riparie) e senza possibilità di interventi selvicolturali.

In **collina il coefficiente di boscosità è del 41%** e la forma di governo prevalente (2/3 della superficie), è il ceduo semplice a cui seguono il ceduo composto, la fustaia e i boschi di neoformazione. Fra le categorie forestali prevalgono i Robinieti (36%) seguiti da Querceti di roverella (19%) e dai Castagneti (18%).

Anche in ambito **planiziale, dove boschi e le piantagioni occupano solo il 13% delle terre**, prevale il governo a ceduo (42%) mentre la percentuale di boschi con assetto a ceduo composto (28%) è superiore alle altre fasce e la quota a fustaia (18%) è tripla rispetto alla collina. Prevalgono i Robinieti (44%) i Querceti (20%) e le Formazioni legnose riparie (10%) delle aree golenali.

Con riferimento al regime patrimoniale, in ambito montano la proprietà comunale costituisce circa 1/3 della superficie forestale, in collina la superficie forestale di proprietà

pubblica rappresenta il 4% del totale ed in pianura, per effetto dell'importanza relativa del demanio fluviale, l'11%.

1.1.2 Polifunzionalità

I boschi piemontesi sono tipicamente multifunzionali. Il 62% è destinabile alla produzione con tecniche selvicolturali sostenibili che non compromettano la stabilità dei popolamenti, il 15% della superficie ha come destinazione prevalente la protezione diretta degli insediamenti, dei manufatti o delle aree golenali, il 17% è compreso in Aree Protette a fini naturalistici (Parchi nazionali e regionali ed aree Natura 2000). Le aree boschive soggette ad elevata frequentazione turistica rappresentano l'1% della superficie mentre i boschi in cui non si evidenzia alcuna valenza specifica, soprattutto per le forti limitazioni stagionali, rappresentano il 7%. Il 96% della superficie forestale è comunque soggetta a vincolo idrogeologico.

L'importanza del vincolo idrogeologico deriva dalla localizzazione dei boschi piemontesi: tipicamente montani e ubicati nelle aree geomorfologicamente più sensibili e per questo importanti ai fini della protezione idrogeologica del territorio. Le limitazioni che ne derivano impongono cautele gestionali e maggiori complessità burocratiche rendendo più difficile la valorizzazione produttiva del patrimonio forestale.

1.1.3 Pianificazione

La Regione Piemonte ha sviluppato un sistema di censimento e pianificazione del patrimonio forestale e pascolivo, che prevede tre livelli di dettaglio: il Piano Forestale Regionale attualmente in corso di redazione, i Piani Forestali Territoriali (PFT) ed i Piani Forestali Aziendali (PFA). I PFT sono degli strumenti di pianificazione comprensoriali a scala sovracomunale, costituiti da un inventario delle risorse forestali e pastorali, della rete viabile e dei piccoli dissesti e da un insieme di carte tematiche in scala 1:25.000 che rappresentano gli aspetti patrimoniali, le caratteristiche tipologiche e selvicolturali, le funzioni, gli indirizzi e le priorità gestionali dei beni silvo-pastorali pubblici e privati, nell'ottica di una loro valorizzazione polifun-

Indicatori 1.1 - 4.1

Indicatori 3.1

zionale. I PFA sono invece strumenti di gestione di maggior dettaglio che forniscono anche indicazioni relative all'epoca dei tagli e alle quantità da prelevare e vengono redatti solo per i comprensori forestali di maggiore interesse. Attualmente i PFT interessano l'intera superficie dei boschi del Piemonte mentre i PFA coprono circa 50.000 ha di superficie forestale pari al 6% della superficie forestale regionale.

Indicatori

2.1

1.1.4 Certificazione della gestione forestale sostenibile

In Piemonte la superficie certificata riguarda solo il 3% della superficie forestale (circa 30.000 ha). Entrambi i sistemi di certificazione, PEFC e FSC, sono rappresentati. Il 64% della superficie forestale certificata fa riferimento alle proprietà comunali gestite dal Consorzio Forestale dell'Alta Val di Susa. Da segnalare i circa 1.300 ha di pioppi certificati.

Indicatori

1.1 - 5.1 - 9.2
8.1

1.1.5 Disponibilità e potenzialità del prelievo legnoso

Sulla base degli indirizzi gestionali dei PFT, circa l'89% dei boschi è disponibile per la produzione legnosa o richiede interventi colturali di vario genere, di cui il 59% (circa 543.000 ha) già nel corso del quindicennio di pianificazione. Il rimanente 11% (circa 101.000 ha) della superficie forestale non è invece considerato come suscettibile di gestione attiva in funzione delle condizioni stagionali.

Anche a causa dei fenomeni di abbandono dei boschi sviluppati nel corso degli ultimi 30 anni, oltre ad un notevole incremento della superficie boscata, si è assistito ad un notevole accumularsi di massa legnosa. Nell'ambito dei boschi utilizzabili nel corso del quindicennio di pianificazione la massa in piedi è di circa 98 milioni di m³ (circa 180 m³/ha) che si incrementa annualmente di circa 6,7 m³/ha anno. La massa prelevabile nel quindicennio di pianificazione ammonta quindi a 39 milioni m³, equivalenti a 2,6 milioni di prelievo potenziale annuo. Attualmente questo ingente quantitativo non è però completamente disponibile: infatti in media solo il 46% dei boschi è accessibile tramite viabilità o vie di esbosco ordinarie. La rimanente quota parte di superficie forestale necessita di investimenti infrastrutturali coperti solo in parte dal valore del materiale retraibile. Nelle condizioni attuali, con l'adozione degli interventi di utilizzazione e l'esecuzione dei prelievi previsti dai PFT nei boschi serviti da viabilità, il prelievo sostenibile dai boschi del Piemonte non dovrebbe superare 1,5 milioni di m³ all'anno, di cui circa 900.000 m³ dai boschi in zone di montagna e 600.000 m³ da quelli situati in pianura e collina.

Inoltre, anche a causa di sistemi di gestione legati a fattori storici (partizione ereditaria delle superfici, prevalenza del ceduo rispetto all'alto fusto), solo il 13% del materiale risultante dai boschi piemontesi è destinabile a assortimenti pregiati da lavoro, mentre il 77% è destinabile a scopi energetici (36% legna da ardere in tronchetti e 41% assortimenti da triturazione); il rimanente 10% potrebbe essere utilizzato come assortimenti per paleria.

1.2 Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte d'Azur

1.2.1 Estensione e proprietà delle superfici boscate

In entrambe le regioni le superfici forestali sono un'occupazione del suolo importante che interessa il 43% della superficie territoriale in PACA (1.355.000 ha) ed il 35% in Rhône-Alpes (1.550.000 ha). Complessivamente la superficie forestale delle due regioni rappresenta il 15% della superficie forestale nazionale.

I boschi della Regione Rhône-Alpes sono principalmente montani con una netta prevalenza delle abetine. Il territorio della Regione PACA interessa invece ambienti maggiormente diversificati, dalla zona mediterranea del litorale alle montagne del Parco Nazionale des Ecrins, e di conseguenza i suoi boschi sono più vari e caratteristici sia dell'ambiente mediterraneo che di quello alpino.

La superficie forestale delle due regioni per regime di proprietà è ripartita in circa il 10% di proprietà demaniale, circa 20% è di proprietà comunale o assimilabile e circa 70% è di proprietà privata.

1.2.2 Polifunzionalità

Tanto in PACA quanto in Rhône-Alpes le foreste svolgono un ruolo polifunzionale.

Il ruolo di protezione è fondamentale in entrambe le regioni come evidenzia la quota parte di superficie forestale ricadente in zone PPR¹ o assimilabili che pari al 35% in PACA e 42% in Rhône-Alpes. Ugualmente importante è il ruolo di protezione della biodiversità. Nelle due regioni la quota parte di superfici forestali soggette a vincoli specifici² è dell'11% in Rhône-Alpes e del 21% in PACA.

Le funzioni produttive e sociali assumono un'importanza differente a seconda dei diversi contesti locali.

La valenza produttiva dei boschi in Rhône-Alpes è particolarmente importante: prov-

Indicatori

1.1 - 1.2

Indicatori

1.2

1 Plan de Prevention des Risques Naturels

2 Zone Natura 2000, Riserve naturali, Parchi Nazionali o Biotopi

vigione unitaria media di 174 m³/ha ed accrescimento annuo di quasi 9 milioni di m³. In questa regione la metà della produzione forestale, ovvero circa 1 milione di m³, proviene dalla zona alpina dove la gestione forestale deve rispondere anche alle esigenze di protezione degli spazi naturali, del paesaggio e dell'infrastrutturazione a fini turistici (stazione sciistiche, ecc.).

La particolarità delle superfici boscate in PACA è legata al clima mediterraneo che caratterizza la maggior parte della Regione. Particolarmente rilevante è l'occorrenza degli incendi boschivi (3.000 ha di superficie percorsa dal fuoco nel 2007). Un fattore che comunque è sempre più efficacemente contrastato, anche grazie ai dispositivi di prevenzione esistenti (25.000 km di piste dedicate alla difesa dagli incendi boschivi, 75 Piani di Prevenzione dei Rischi e fuochi prescritti). Un altro fattore rilevante per i boschi della Regione PACA è la forte frequentazione turistica del litorale e delle zone montane, favorita tra l'altro dalle iniziative di sostegno agli investimenti per l'accoglienza turistica promosse dalla Comunità Europea, dallo Stato e dagli Enti locali.

In PACA la risorsa forestale è ampiamente sottoutilizzata. La superficie forestale regionale corrisponde al 7% dell'intera superficie forestale nazionale, ma la raccolta legnosa rappresenta meno del 2% del totale nazionale. I rendimenti all'ettaro sono particolarmente bassi e le ragioni sono da riferirsi alla scarsa qualità degli assortimenti, agli accrescimenti limitati a causa di condizioni pedoclimatiche poco favorevoli e ai costi di utilizzazione elevati per effetto della forte frammentazione delle proprietà e delle difficili condizioni geomorfologiche.

Se da un lato la produttività media dei boschi in PACA è significativamente meno importante di quella dei popolamenti della regione Rhône-Alpes, va segnalato nelle Alpi meridionali la presenza di lariceti di elevato valore produttivo caratterizzati da produttività medie unitarie molto elevate comprese tra 4 e 5,6 m³/ha/anno.

1.2.3 Pianificazione

Per i boschi di proprietà pubblica la gestione è pianificata e attuata dalle singole municipalità e/o dall'Office National des Forêts (ONF). L'intera superficie forestale di proprietà pubblica dispone di un piano di assestamento come strumento di attuazione della gestione forestale sostenibile.

Il regime di proprietà privato è il più diffuso in entrambe le regioni. La foresta di proprietà privata interessa quasi 1,9 milioni di ettari in Rhône-Alpes e PACA, ma di questi solo 262.000 dispongono di un "Plan Simple de Gestion"³. La frammentazione della proprietà è una causa importante che limita la redditività e le possibilità di pianificare la gestione forestale su superfici sufficientemente ampie. La quota parte di superficie forestale che non dispone di piano di gestione in Rhône-Alpes è pari al 65% e del 59% in PACA.

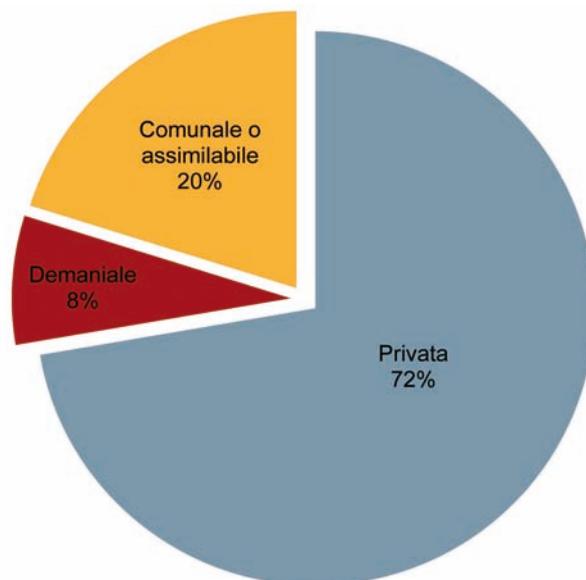
1.2.4 Certificazione

La sola certificazione forestale presente nelle due regioni francesi è quella PEFC. La quota parte di superficie forestale certificata è pari al 24% in Rhône-Alpes e al 18% in PACA. Esistono per altro delle forti

³ *Plan Simple de Gestion*: strumento di pianificazione della gestione per le foreste di proprietà privata

Indicatori
3.1

Indicatori
2.1



Ripartizione della superficie forestale delle regioni Rhône-Alpes e PACA per regime di proprietà

Fonte: Inventaire Forestier National (IFN)



disparità tra boschi di proprietà pubblica e privata. Lo Stato ha provveduto a certificare l'insieme delle foreste demaniali. Il 40% dei boschi di proprietà comunale in PACA sono certificati PEFC. Un valore che è pari al 65% in Rhône-Alpes. Ciò dimostra la forte volontà delle amministrazioni pubbliche di garantire la gestione sostenibile del proprio patrimonio forestale e di rispondere alla domanda di legname certificato proveniente dalle imprese della filiera legno che a loro volta, nei confronti dei consumatori, devono far fronte a delle richieste di compatibilità ambientale delle produzioni.

Per i boschi di proprietà privata la certificazione forestale è invece molto meno praticata: in Rhône-Alpes la superficie forestale certificata è pari al 2% della superficie forestale totale ed inferiore al 2% in PACA.

1.2.5 Disponibilità e potenzialità del prelievo legnoso

L'incremento annuale della provvigione legnosa dei boschi in Rhône-Alpes è pari a circa 9 milioni di m³. Il 26% di tale incremento è oggetto di prelievo, ovvero circa 2.250.000 m³. Circa la metà del volume raccolto proviene dalle zone alpine dove prevalgono i popolamenti di conifere di ottimo valore commerciale. Per altro il potenziale di questi popolamenti non è ancora sufficientemente sfruttato e ci sono ampi margini di miglioramento. Per esempio il 30% della provvigione dei boschi di produzione di proprietà pubblica è inaccessibile all'esbosco con trattore articolato (skidder). L'incremento della raccolta legnosa in questo caso passa attraverso lo sviluppo di soluzioni e tecniche di utilizzazione forestali alternative quali l'esbosco con gru a cavo.

Sia in Rhône-Alpes che in PACA la maggior parte della provvigione legnosa è di proprietà privata: 72% della provvigione totale dei boschi regionali in Rhône-Alpes e 56% in PACA. Quindi l'auspicato aumento della raccolta legnosa deve necessariamente considerare

le problematiche dei boschi di proprietà privata e in particolare quelle legate alla loro maggior gestione attiva.

La qualità degli assortimenti legnosi raccolti annualmente in Rhône-Alpes è mediamente buona: circa l'80% del volume legnoso raccolto è utilizzato come legname da lavoro (circa 1.800.000 m³), di questo il 90% è costituito da conifere. Circa 260.000 m³ sono utilizzati come legname da triturazione e 160.000 m³ come legname da ardere.

I boschi in PACA sono meno produttivi. L'accrescimento annuale è di circa 3.400.000 m³ e la raccolta è di 663.000 m³. In PACA la maggior parte della raccolta legnosa è costituita da assortimenti da triturazione (circa 350.000 m³). La legna da ardere rappresenta il secondo assortimento in termini di volume legnoso utilizzato (circa 177.000 m³ annui), seguito dal legname da lavoro (circa 133.000 m³). Esistono per altro delle forti disparità in termini quantitativi e qualitativi tra la zona occidentale della regione e le zone alpine orientali. Da quest'ultime proviene il 95% della raccolta regionale di legname da opera (128.000 m³).

La scarsa valorizzazione della risorsa forestale in PACA è anche da mettere in relazione con la presenza di una domanda concentrata su un unico stabilimento per la produzione di pasta per cellulosa di Tarascon.

I boschi in PACA sono mediamente ben serviti dalla viabilità: circa il 60% delle superfici forestali di produzione sono facilmente accessibili (distanze di esbosco comprese tra 0 e 500 m) e non richiedono l'apertura di nuova viabilità. Le strade e piste esistenti permettono l'accesso all'80% della superficie forestale. Purtroppo la difficile geomorfologia dei versanti e le distanze di esbosco elevate (superiori a 500 m) determinano spesso dei costi di utilizzazione troppo elevati rispetto al valore della risorsa legnosa che limitano la redditività delle operazioni di raccolta.

Indicatori

5.1 - 6.1 - 9.2
10.1

2.1 Piemonte

Il fatturato del comparto legno in Piemonte assomma a 1.600 M euro, pari a circa l'1,3% del PIL regionale e vede impegnate circa 5.200 imprese con 21.000 addetti (VIII Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi, 2001 – da Durbiano, 2006).

Di seguito, attraverso una trattazione per specie e per comparto produttivo, saranno descritte le peculiarità del sistema foresta-legno in Piemonte nell'ambito compreso tra i settori delle utilizzazioni forestali e della prima trasformazione del legno.

Indicatori

11.3 - 16.4.1
16.4.2 - 16.4.3
16.5.1 - 16.5.2
16.5.3 - 16.5.4

2.1.1 Specie legnose ed assortimenti

Per il **pioppo** si può parlare di una filiera corta che lega pioppicoltori, imprese di raccolta (una cinquantina circa) e industria dei pannelli. Quest'ultima è costituita da 7 aziende che rappresentano il 27% degli addetti e il 32% del fatturato del comparto della prima trasformazione.

Il legname tondo proviene per il 65% da piantagioni regionali, per il 30% dalle regioni limitrofe e per il 5% dall'estero. La filiera del pioppo si caratterizza per una forte specializzazione ed è legata in particolare alla produzione del pannello di legno compensato, utilizzato nel settore del mobile e arredo con clientela distribuita a livello nazionale, europeo e internazionale.

Vi è poi la filiera del **castagno**, legata allo stabilimento di produzione del tannino (unico in Italia) sito in provincia di Cuneo, a cui convergono circa 116.000 m³ di tondelli, equivalenti al 37% della raccolta regionale di legname proveniente da bosco. Un'industria intorno alla quale gravitano circa 60 imprese specializzate nell'utilizzazione del ceduo di castagno, che impostano il loro ciclo di lavorazione su grandi quantitativi, potendo contare su margini unitari ridotti in relazione al prezzo contenuto di ritiro del materiale. Ciò si riflette anche sui prezzi di macchiatico e sul raggio utile di approvvigionamento che non supera mediamente i 100 km. Una piccola quota del legname proveniente dai castagneti piemontesi (mediamente non più del 10%) è destinato ad altri e più nobili im-

pieghi, quali paleria, carpenteria e legname da segagione. Sempre nel cuneese sono diffuse le segherie che producono assortimenti da falegnameria o altre produzioni di pregio. Il castagno, insieme alla rovere, è peraltro una delle specie legnose maggiormente lavorate a livello Piemontese anche se per la maggior parte di importazione.

Per le altre specie legnose, la filiera è sostanzialmente legata alla legna da ardere, con un legame del tipo bosco-impresa di raccolta-utente finale. Le circa 150 ditte impegnate regolarmente in questo segmento raccolgono circa 140.000 m³ di legna da ardere. La loro attività si esplica su base locale, dove incontrano notevole concorrenza da parte di aziende agricole e operatori irregolari: altre ricerche svolte a livello regionale hanno evidenziato infatti come il consumo della legna da ardere sia particolarmente importante e ben superiore alle quantità mobilitate dagli operatori professionali (Studio per la valutazione del legno utilizzabile come combustibile proveniente dalle foreste e dalle formazioni legnose fuori foresta e da altre fonti: conferma dati 2005 e approfondimento a livello provinciale, Regione Piemonte - 2007). Ulteriori 62.000 m³ sono sotto forma di assortimenti da lavoro, prevalentemente di conifere di cui 8.000 m³ di **larice** destinati principalmente per la produzione di travature.

2.1.2 Imprese e prodotti

Nel complesso **le imprese di raccolta** annoverano 260 unità produttive con 850 addetti. Si tratta di ditte di piccole dimensioni ma in qualche modo strutturate che per la maggior parte svolgono tutte le fasi produttive: abbattimento, trasporto e vendita in proprio degli assortimenti. Sono invece pochi gli artigiani cottimisti di imprese più grandi. Questi ultimi prevalgono nel settore della raccolta del legname di pioppo, al servizio di industria e commercianti.

Il livello di meccanizzazione delle imprese piemontesi di raccolta lascia spazio per ampi margini di miglioramento: nonostante il progresso registrato nell'ultimo decennio, anche grazie agli incentivi pubblici a sostegno della meccanizzazione forestale, il 50% delle

Indicatori

11.1 - 11.2.1
11.2.2 - 12.1
13.1 - 14.1
16.4.3



imprese ha ancora un livello tecnologico di base. Se si escludono le già menzionate filiere del pioppo, castagno da tannino e alcune realtà presenti nelle valli alpine più ricche di fustaie di conifere (Valli Susa, Chisone e Sesia), le imprese di raccolta sono poco collegate con le segherie o l'industria del legno, a cui conferiscono solo una quota limitata del prodotto raccolto e molto inferiore ai fabbisogni.

Molte imprese di raccolta integrano il loro fatturato con altre attività: trasporto conto terzi, sgombero neve ed interventi di manutenzione ambientale e del verde ornamentale.

Le **aziende di prima trasformazione**, sempre escludendo pannelli e tannino, sono largamente indipendenti dalla produzione forestale locale e sono rappresentate da ben 180 segherie che occupano circa 2.700 addetti, fra titolari e dipendenti, con un fatturato di 200 M euro.

In media le segherie piemontesi hanno 11 dipendenti, fatturano 1,14 M euro all'anno e lavorano 4.500 m³ di tondame all'anno. Le principali produzioni si suddividono fra imballaggi, carpenteria, e falegnameria.

Il **settore degli imballaggi** si è sviluppato grazie all'industria meccanica e manifatturiera regionale alla quale vengono forniti imballaggi in legno standard e speciali con una notevole diversificazione delle produzioni. Una significativa quota della produzione è destinata anche al settore ortofrutticolo (per la presenza in Piemonte di 18.500 aziende agricole che producono ortofrutta – fonte Centro Studi Ortofrutta della Regione Piemonte). In questo settore operano dalla piccola azienda artigianale che produce imballaggi su misura, a quella che fornisce i grandi gruppi industriali e compete sui mercati europei. L'azienda media lavora 7.900 m³,

costituiti per il 68% da abete ed altre conifere, per il 23% pioppo e per il restante 9% da altre latifoglie (in prevalenza faggio). Il punto debole è la carenza di materia prima reperibile in loco che determina quindi costi di produzione maggiori della concorrenza internazionale, nell'ambito di processi produttivi che non generano un elevato valore aggiunto. Negli anni infatti molte segherie del comparto hanno abbandonato la prima trasformazione per limitarsi all'assemblaggio del prodotto finito, a partire da semilavorati acquistati sui mercati esteri.

Le segherie specializzate nella produzione **di carpenteria** lavorano per l'80% legname di conifere di importazione. Il più elevato valore aggiunto dei prodotti rende queste imprese, anche se in media più piccole (in quanto trasformano circa 2.800 m³ di tondame per anno), meno esposte alle fluttuazioni dei mercati internazionali. Esse hanno clientela locale con prodotti rivolti all'edilizia per lo più in un contesto extraurbano.

Se si esclude il larice e il castagno, per i quali esistono le condizioni per progetti di valorizzazione della risorsa forestale regionale, per le altre specie la mancanza di risorsa forestale locale impone alle imprese un approvvigionamento in materia prima attraverso l'importazione. Ciò non toglie che non si possano comunque attuare politiche di settore rivolte a consolidare i canali di approvvigionamento transfrontalieri anche al fine di rafforzare commercialmente il comparto e migliorarne le performances ambientali (riduzione d'inquinamento e delle emissioni di CO₂ legate ai trasporti a fronte di uno stoccaggio di CO₂ nei materiali legnosi). Il 70% delle segherie piemontesi che producono

legname per edilizia effettua anche produzione di imballaggi, in un'ottica di diversificazione della produzione che, se da un punto di vista industriale potrebbe essere giudicata non ottimale, sembrerebbe invece vincente sia in termini di flessibilità e adattabilità alle fluttuazioni dei mercati sia come opportunità di valorizzazione della materia prima.

Infine, 36 segherie producono **assortimenti da falegnameria**, lavorando in media 3.300 m³, costituiti principalmente da tondame di latifoglie (nell'ordine querce e castagno, noce e altre latifoglie di pregio). Si tratta di un numero limitato di aziende, generalmente a forte tradizione familiare, con conoscenze tecnologiche e di mercato maturate in più generazioni. Esse sono potenzialmente disponibili a consumare legname locale, cosa che già avviene per il 20% del loro fabbisogno. In questo caso, inoltre, per i più elevati requisiti qualitativi richiesti alla materia prima e quindi per il suo maggiore valore unitario, anche piccoli lotti di tronchi di provenienza locale possono interessare queste unità di trasformazione.

Non sono per altro da sottovalutare le forti difficoltà legate alla frammentazione fondiaria dell'offerta forestale e la carenza di misure compensative nell'organizzazione della filiera nonché di strutture e procedure per ottimizzare la raccolta e selezione del materiale. Spesso inoltre le stesse ditte boschive non possiedono sufficienti conoscenze tecnologiche per valorizzare il ton-dame raccolto, mentre logiche speculative poco lungimiranti possono rendere infruttuose le iniziative occasionali mirate alla raccolta e commercializzazione di tronchi di pregio. Ne deriva che la maggior parte della materia prima legno usata in questo comparto proviene attualmente dalla Francia centro-settentrionale.

2.2 Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte d'Azur

Nelle due regioni francesi nel segmento di filiera interessato dallo studio (dalle utilizzazioni forestali fino al settore della prima trasformazione), operano più di 1.200 imprese. In PACA ci sono 202 imprese, di cui 44 sono segherie (fonte EAB 2006 Agreste). Queste imprese impiegano complessivamente più di 700 addetti ed hanno un volume d'affari annuo di 64,4 M euro. In Rhône-Alpes tale segmento della filiera foresta-legno ha un peso maggiore con quasi 1.000 imprese, di cui 246 sono segherie, 3.700 addetti ed un volume d'affari di 420 M euro.

2.2.1 Specie legnose ed assortimenti

Gli assortimenti da triturazione sono la principale destinazione del legname raccolto dai boschi della PACA (53% del totale). Questi costituiscono il principale sbocco commerciale per il legname di pino d'aleppo, pino nero e pino silvestre. Gli assortimenti da triturazione sono costituiti per il 92% da legname di conifere e dall'8% da legname di latifoglie. Gli assortimenti di conifere sono principalmente conferiti allo stabilimento di Tarascon (Bouches du Rhône) che produce di pasta per cellulosa. Un quarto dell'approvvigionamento legnoso di quest'industria proviene dai boschi regionali : 320.000 tonnellate di legname di cui 70% di legname tondo e 30% di cippato proveniente dagli scarti delle segherie. Le latifoglie sono vendute sul mercato italiano o conferite ad un sito industriale in Haute-Garonne.

I 2/3 della produzione di legna da ardere proviene dai boschi cedui di roverella situati nei Dipartimenti delle Alpes de Hautes Provence e del Var, ovvero circa 150.000 m³ di legname da ardere. Gli assortimenti legnosi per la produzione di energia rappresentano ancora una produzione marginale nel panorama regionale. Questi probabilmente assumeranno maggiore importanza in futuro, come conseguenza delle politiche di promozione e sostegno delle produzioni energetiche da fonti rinnovabili e per effetto delle numerosi centrali per la produzione di energia da biomassa legnosa attualmente in progetto sul territorio.

Anche il legname da lavoro è costituito principalmente da assortimenti di conifere (90%) e proviene principalmente dai boschi dei tre dipartimenti alpini (Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes e Alpes-Maritimes). La produzione di segati è principalmente rivolta al mercato locale ed i consumi di legname tondo sono di circa 100.000 m³. Le imprese regionali hanno difficoltà ad entrare su nuovi mercati a causa della loro scarsa competitività rispetto ai prodotti standard provenienti da altre regioni. La domanda delle segherie è principalmente rivolta al legname di abete per la produzione di carpenteria in legno, richiesta dal mercato locale. Gli aspetti positivi sono la prossimità della domanda proveniente dal mercato italiano e il larice, una risorsa legnosa locale che ultimamente è stata oggetto di azioni di promozione e valorizzazione. Nonostante ciò la segagione del tondo è un'attività sempre più marginale: le produzioni regionali rappresentano solo lo 0,1% del totale nazionale e diminuiscono progressivamente. Negli ultimi 30 anni in PACA ed in Rhône-Alpes il 56% delle segherie



hanno cessato la loro attività.

La produzione di segati in Rhône-Alpes (circa 1,2 milioni di m³) a livello nazionale è seconda solo a quella della Regione Aquitaine. Rhône-Alpes ha il numero di segherie maggiore a livello nazionale (346 unità). La loro distribuzione sul territorio è un importante fattore di sviluppo locale. Esse impiegano quasi 3.000 dipendenti e circa 600 coadiuvanti famigliari. Il numero degli addetti è rimasto stabile rispetto al 2005, ma in netta diminuzione negli ultimi 15 anni durante i quali la filiera ha perso circa 1.500 addetti, ovvero un terzo del totale.

Nel corso degli ultimi 20 anni la produzione di segati in Rhône-Alpes è rimasta stabile. La diminuzione di segati di latifoglie è stata compensata dal leggero aumento della produzione di segati di conifere. Nel contempo il numero di segherie si è dimezzato. Un processo che, a partire dagli anni '80, ha interessato le piccole segherie e che attualmente interessa anche le unità di media dimensione. Nel 1990 le segherie con una produzione maggiore di 8.000 m³ di segati rappresentavano il 4% del totale. Nel 2006 il loro numero rappresentava il 7% del totale e le loro produzioni il 60% dei segati regionali. Nonostante il recente sviluppo di unità di produzione di dimensione maggiore, sono ancora poche le imprese con dimensione paragonabile a quelle operanti in altri regioni europee.

La filiera legno negli ultimi anni ha visto aprirsi un nuovo sbocco: il legno-energia. Nonostante la forte progressione della domanda di assortimenti legnosi per la produzione di energia il settore resta ad appannaggio dei sottoprodotti dell'industria di trasformazione ed è ancora scarsa la contribuzione della biomassa di origine forestale.

2.2.2 Imprese e prodotti

Benché il peso della filiera foresta-legno nell'economia regionale sia molto diverso tra PACA e Rhône-Alpes, le due regioni possiedono molti punti in comune: le imprese di utilizzazioni forestali sono ripartite uniformemente sul territorio mentre quelle di prima trasformazione sono concentrate nella zone alpine (50% delle unità) dove la risorsa forestale è più adatta per la produzione di legname da lavoro.

In PACA come in Rhône-Alpes le **imprese di utilizzazioni forestali** sono principalmente costituite da micro-imprese individuali a carattere famigliare. Una situazione che contribuisce al mantenimento dell'occupazione e a creare sviluppo nelle aree rurali, ma che si caratterizza per una maggiore fragilità. In effetti il volume d'affari annuo medio delle imprese non supera il milione di euro e la metà delle imprese evidenzia un livello tecnologico debole o moderato. Si tratta di imprese che sono obbligate ad aumentare la loro capacità d'investimento, anche per far fronte alle nuove esigenze regolamentari europee, come la marchiatura CE. La modernizzazione dei processi produttivi consentirà di operare sui dei nuovi mercati e di beneficiare appieno del prevedibile aumento della domanda di legname. Le misure di sostegno, messe a disposizione anche dagli enti locali territoriali, consistono in aiuti agli investimenti che consentiranno alle imprese della prima trasformazione di attrezzarsi per far fronte alle nuove sfide. Comunque il processo di ammodernamento delle segherie è già in corso e negli ultimi 30 anni la produzione media delle unità di produzione è raddoppiata passando da 1.500 m³ a 3.000 m³ nel 2002. Da notare inoltre che gli investimenti e l'aumento di produttività delle

Indicatori
11.4 - 13.1
16.2 - 17.1.2
17.4.2 - 19
20 - 21 - 24

unità di trasformazione è concentrata nelle imprese situate nelle Alpi del nord.

L'attività di segagione si concentra nelle zone di montagna dove vengono prodotti il 43% del volume di segati regionali. In entrambe le regioni più del 90% dell'approvvigionamento delle segherie è costituito da legname tondo. C'è da notare comunque che nelle Alpi del nord l'attività di segagione è più importante ed in quest'area geografica i volumi delle produzioni sono 7 volte quelli registrati nelle Alpi del sud (380.000 m³ nelle Alpi del nord e 50.000 m³ nelle Alpi del sud). Le segherie presenti nelle zone alpine possiedono nel 65% dei casi delle unità di piccole dimensioni di tipo familiare con produzioni annue inferiori ai 2.000 m³. Nel loro insieme queste unità rappresentano appena il 14% del volume delle produzioni di segati totale. Viceversa le grandi unità non superano il 16% del numero totale di unità e sono più frequenti nei fondovalle alpini, ma le loro produzioni rappresentano i 3/4 della produzione totale di segati proveniente dalle zone alpine. Da una trentina d'anni a questa parte queste ultime assumono sempre più d'importanza e nel periodo 1970-2000 hanno aumentato la loro fetta di mercato che adesso è pari al 30%. Da evidenziare per altro che recentemente la produzione di segati nelle zone alpine ha registrato un calo contrariamente a quanto accaduto nelle altre realtà geografiche.

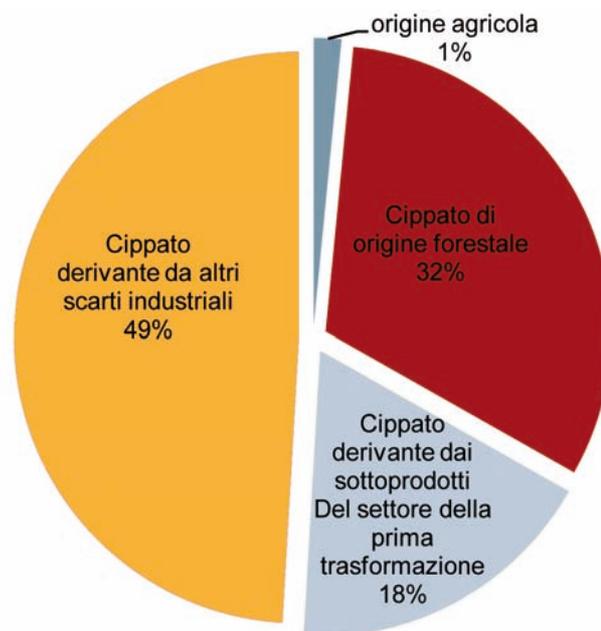
In Rhône-Alpes e in PACA l'industria degli imballaggi è meno importante rispetto al settore carpenteria. In effetti la produzione di segati delle due regioni è principalmente destinati alla produzione di carpenteria (circa 800.000 m³ di segati su circa 1,2 milioni di m³ di produzione totale).

In Rhône-Alpes esiste un denso tessuto di imprese del settore dei segati che producono circa 1 milione di m³ di sottoprodotti sottoforma di cippato, segatura e cortecce.

La produzione di cippato di origine forestale è ancora marginale in Rhône-Alpes come evidenzia il grafico a fondo pagina.

Con riferimento ai flussi commerciali le due regioni francesi evidenziano una bilancia commerciale deficitaria per le categorie commerciali del legname tondo, dei segati e dei pannelli. Il divario tra import e export è particolarmente importante in entrambe le regioni anche nel caso dei segati, nonostante l'importanza delle produzioni regionali di Rhône-Alpes.

Una situazione che evidenzia gli importanti margini di miglioramento esistenti per aumentare il volume della raccolta legnosa, la produttività delle operazioni di utilizzazione, la garanzia della qualità degli assortimenti, la modernizzazione e l'integrazione verticale delle imprese della filiera foresta-legno.



Ripartizione della produzione di biomassa legnosa ad uso combustibile in Rhone-Alpes nel 2008 (pellet escluso)

Fonte: Communes Forestières Rhône-Alpes – Réseau régional des espaces info énergie (IERA)

3 Principali differenze ed analogie tra Piemonte, Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte d'Azur

Olivier Chaumontet, Paolo Cielo, Franco Gottero, Fabio Pesce, Roberto Zanuttini

Indicatori

1.1 - 1.2 - 7.1

7.2

3.1 Risorsa bosco

3.1.1 Estensione e principali caratteristiche dei popolamenti forestali

La superficie forestale rapportata alla superficie territoriale è confrontabile tra le tre regioni dell'area transfrontaliera e varia tra 35 e 45%, con una prevalenza per PACA probabilmente da mettersi in relazione alla maggior estensione di macchia o boschi mediterranei. In valore assoluto Rhône-Alpes ha la superficie boscata più elevata. Anche l'incidenza della quota parte dei boschi classificati come non produttivi (boschi non suscettibili di gestione attiva per il Piemonte e boschi di protezione per le due regioni francesi) è simile tra le tre regioni e non supera il 12%.

Il peso delle superfici forestali delle tre regioni rispetto al contesto nazionale è ugualmente confrontabile, infatti la percentuale di boschi regionali sul totale nazionale si attesta intorno al 7 - 8%.

Dal confronto sulle occupazioni del suolo forestale, la differenza più importante è rappresentata dall'importanza dei pioppeti e impianti di arboricoltura da legno che in

Piemonte interessano il 5% della superficie forestale e che sono invece molto meno diffusi nelle due regioni francesi.

Il Piemonte ha come specie principale il castagno e, sia in termini di superficie che di volume, le latifoglie costituiscono in assoluto la maggior parte della risorsa forestale. La Regione PACA è invece caratterizzata dalla presenza di pini, spesso appartenenti a specie mediterranee, mentre le conifere rappresentano il 71% della superficie e i 3/4 del volume in piedi. Infine Rhône-Alpes è caratterizzato dall'elevata presenza di abete (abete bianco e abete rosso) con il 41% del volume dei boschi costituito da tali specie.

Il volume delle latifoglie è comunque degno di nota: nel complesso le latifoglie costituiscono il 41% della provvigione dei boschi della regione.

3.1.2 Polifunzionalità

Il ruolo protettivo-ambientale ed ecologico paesaggistico svolto dalle foreste è molto importante in tutte e tre le regioni. A differenza delle due regioni francesi, il settore forestale del Piemonte, dove il 96% della

Indicatori

4.1 - 9.1 - 10.1



superficie forestale è soggetta a vincolo idrogeologico, si caratterizza per la maggior diffusione del regime autorizzativo dei tagli. Peraltro i rilievi su cui vegetano i boschi piemontesi, come evidenziato dalla loro ripartizione per classi di pendenza dei versanti, non mette in evidenza una sensibilità al dissesto idrogeologico più importante rispetto alle due regioni francesi. Inoltre, visto che in entrambe il livello di gestione sostenibile non è sicuramente inferiore a quello dei boschi piemontesi, sembrerebbe che il regime vincolistico in Piemonte possa essere migliorato per conciliare più efficacemente potenzialità di valorizzazione economica e qualità delle funzioni di protezione. Tra le tre regioni, solo Rhône-Alpes si caratterizza come una realtà forestale produttiva. Il prelievo dai boschi di questa regione è almeno il triplo di quello di PACA ed è costituito per l'80% circa da assortimenti da opera. Per il Piemonte non si dispone di statistiche sui prelievi dai boschi ma è verosimile che questi si attestino su valori più prossimi a quelli di PACA. In Piemonte una buona parte del legname da opera proviene dalle produzioni pioppicole.

3.1.3 Proprietari forestali

Il regime di proprietà relativo ai boschi produttivi presenta ampie similitudini tra le tre regioni dell'area transfrontaliera, infatti le proprietà pubbliche variano dal 32% di PACA al 14% del Piemonte e sono più importanti nelle vallate alpine. I proprietari forestali in Francia sono ben rappresentati a livello pubblico dalle Associazioni dei Comuni Forestali e dall'ONF che cura le attività tecniche di martellata ed organizzazione del taglio e, a livello privato,

da sindacati e relativi centri di assistenza tecnica. I proprietari privati si raccolgono in cooperative che si curano della gestione e della vendita dei lotti o, nel caso di fondi di una certa estensione, si rivolgono a liberi professionisti "expert forestier". In Piemonte non esistono forme di aggregazione delle proprietà private, e pochi casi di quella pubblica. Soprattutto non esistono organismi di rappresentanza interprofessionali e tavoli di confronto tra proprietari forestali ed imprese della filiera legno.

3.1.4 Pianificazione

Nelle regioni francesi la superficie soggetta a piani di gestione di dettaglio è nettamente superiore rispetto a quella piemontese (56% per PACA, 34% per Rhône-Alpes e solo il 5% per il Piemonte); tuttavia nella regione italiana sono ampiamente diffusi gli strumenti di pianificazione di indirizzo comprensoriali che coprono il 100% della superficie boscata.

3.1.5 Certificazione

In Piemonte solo il 3% della superficie forestale è certificata. Una percentuale sensibilmente inferiore a quella delle regioni francesi dove i boschi certificati rappresentano il 18% del totale in PACA ed il 24% in Rhône-Alpes.

3.1.6 Disponibilità e potenzialità del prelievo legnoso

Il 54% del volume totale presente nei boschi delle tre regioni transfrontaliere è situato in Rhône-Alpes dove sono presenti estensioni di fustaie di conifere ricche di provvigione. La provvigione totale dei boschi del Piemonte è confrontabile con quelli di PACA. In termini di provvigione unitaria (m³/ha) i boschi in Piemonte evidenziano comunque

Indicatori

3.1

Indicatori

2.1

Indicatori

5.1 - 8.1 - 10.1

Confronto dell'incremento corrente del capitale forestale delle Regioni Rhône-Alpes, PACA e Piemonte con i volumi legnosi potenzialmente disponibili al prelievo ed il prelievo reale (valori in milioni di m³ annui)

	Rhône-Alpes		PACA		Piemonte	
Incremento corrente dei boschi suscettibili di gestione attiva per il Piemonte e dei boschi di produzione per Rhône-Alpes e PACA	8,9	100%	3,4	100%	3,6	100%
Volume potenzialmente prelevabile	nd	-	nd	-	2,6 ^c	72%
Volume disponibile al prelievo nei boschi serviti da viabilità	nd	-	nd	-	1,5	42%
Prelievo reale	3,7 ^a	41%	≈1,0 ^b	29%	nd	-

(a) 2,2 milioni di m³ di legname commercializzato e 1,5 milioni di m³ di legna da ardere per autoconsumo - dati e stime EAB 2005

(b) 0,6 milioni di m³ di legname commercializzato - dati EAB 2005 - e 0,4 milioni di m³ di legna da ardere per autoconsumo - stima gruppo del Gruppo di lavoro Interbois

(c) il dato è calcolato come prelievo derivante dall'applicazione degli interventi previsti dai PFT e quindi sulla base di metodi d'intervento selvicolturali e tassi di raccolta da ritenersi sostenibili nelle condizioni del Piemonte nel quindicennio di programmazione della gestione forestale



valori confrontabili con quelli di Rhône-Alpes (circa 170 - 180 m³/ha), mentre PACA, con 85 m³/ha, presenta un valore nettamente più basso per la presenza in questa regione di formazioni mediterranee con più forti limitazioni stagionali e minor densità dei soprassuoli. L'elevato valore piemontese è invece giustificabile con l'abbandono del territorio e della gestione selvicolturale degli ultimi 40 anni che ha contribuito a invecchiare i boschi accrescendo notevolmente il volume presente in piedi.

Per quanto riguarda gli assortimenti ritraibili si osserva per le conifere una situazione sostanzialmente simile nelle tre regioni: più del 50% del legname prelevabile di conifere è potenzialmente destinato a tondate da opera o comunque a utilizzi nobili, mentre la parte rimanente potrebbe venire utilizzata per la triturazione. Nell'ambito delle latifoglie invece la situazione è sensibilmente diversa tra le regioni francesi e il Piemonte. Nelle prime prevale il potenziale della legna da ardere in tronchetti (fino al 92% in PACA), mentre in Piemonte, essendo preponderante il castagno, il 41% è potenzialmente destinabile per la triturazione (tannino), il 39% per uso combustibile ed il 10% per paleria.

La carenza di alcuni dati, quali il prelievo legnoso nei boschi piemontesi (le statistiche ufficiali Istat non sono considerate affidabili per questa voce) e la superficie di bosco servita da viabilità nelle due regioni francesi, impedisce di eseguire un confronto esaustivo tra l'incremento corrente del capitale legnoso, i prelievi attuali e la quota parte residua che sarebbe ancora disponibile e prontamente utilizzabile. Tuttavia i dati numerici riportati nella tabella a pagina 19 possono aiutare ad inquadrare il problema.

L'attuale tasso di prelievo dai boschi di Rhône-Alpes è pari al 41% dell'accrescimento annuale del capitale forestale. Il medesimo tasso di prelievo non supera il 30% per PACA. Sembrerebbe che in entrambe le regioni ci siano dei buoni margini per aumentare il volume della raccolta senza oltrepassare la soglia di sostenibilità. Lo stesso vale anche per il Piemonte dove è verosimile che il prelievo non superi i 3,6 milioni di m³ che ogni anno crescono nei boschi regionali.

Occorre inoltre evidenziare che l'incremento della raccolta legnosa dai boschi locali, un obiettivo delle politiche forestali di tutte e tre le regioni, dovrà essere ottenuto dai popolamenti forestali attualmente non serviti, siccome i prelievi sulla quota parte di boschi serviti sembrerebbero già essere prossimi alla soglia di sostenibilità.

E' verosimile che la quota parte dei boschi serviti e la relativa percentuale d'incremento corrente disponibile al prelievo nei boschi di Rhône-Alpes siano simili ai valori piemontesi. In questo caso la raccolta dai boschi della regione francese avrebbe già raggiunto la soglia di sostenibilità. D'altronde anche in Piemonte i dati disponibili inducono a pensare che tale soglia sia già stata raggiunta se non addirittura superata. Infatti il prelievo sostenibile, nelle condizioni di accessibilità attuali, non dovrebbe superare 1,5 milioni di m³, le imprese boschive raccolgono poco più di 0,3 milioni di m³, ma il consumo stimato di legna da ardere, che per buona parte dovrebbe provenire dai boschi locali, è di quasi 3,0 milioni di m³ (Studio per la valutazione del legno utilizzabile come combustibile proveniente dalle foreste e dalle formazioni legnose fuori foresta e da altre fonti: conferma dati 2005 e approfondimento a livello provinciale, Regione Piemonte - 2007).

Nelle tre regioni, per incrementare il volume di prelievo legnoso annuo si rendono quindi necessari consistenti investimenti infrastrutturali accompagnati anche da un ammodernamento tecnologico dei sistemi di esbosco.

3.2 Filiera legno

3.2.1 Dimensione delle imprese: numero di addetti e fatturato

Nelle tre regioni transfrontaliere il segmento di filiera interessato dallo studio, che comprende i settori della raccolta e della prima trasformazione del legno, impiega circa 8.000 addetti di cui circa 3.600 in Piemonte (1.000 addetti solo nell'industria dei pannelli e del tannino), e 3.700 in Rhône-Alpes e 700 in PACA. Le imprese di raccolta sono in numero maggiore di quelle di prima trasformazione in tutte e tre le Regioni e in particolare in PACA. Il valore delle produzioni della raccolta e della prima trasformazione ammonta a circa 900 M euro, più o meno equamente ripartiti fra Piemonte e Rhône-Alpes, mentre PACA è da questo punto di vista minoritaria. L'importanza relativa dei settori considerati rispetto al PIL regionale è del 0,34% in Piemonte, 0,30% in Rhône-Alpes e 0,05% in PACA, con fatturati rispettivamente pari a circa 470, 420 e 64 M euro.

Nelle segherie francesi operano in media 3-5 addetti, con un fatturato procapite di circa 0,20 M euro. In Piemonte la dimensione media aziendale è superiore con circa 11 addetti per impresa, ma il fatturato procapite è solo la metà di quello registrato nelle due regioni francesi. Invece gli stabilimenti di produzione di pannelli hanno oltre 100 addetti ciascuno ed un fatturato procapite analogo a quello delle segherie francesi. Si ritiene che al crescere della dimensione aziendale e soprattutto della dotazione impiantistica sia normale ottenere una produzione procapite maggiore. Pertanto la maggiore produzione delle segherie francesi potrebbe essere correlata ad una maggiore dotazione impiantistica e automazione del lavoro rispetto alla situazione piemontese. Si tratta comunque di considerazioni di massima che richiederebbero ulteriori verifiche.

In tutte le imprese il lavoro stagionale è meno del 10% del totale, evidenziando come il settore legno offra, rispetto ad altri, maggiori certezze occupazionali e sociali.

Per il contesto piemontese si hanno a disposizione informazioni di maggiore dettaglio: i lavoratori extracomunitari sono pari al 20% degli addetti nel settore della raccolta, ed al 10% in quella della trasformazione. La presenza femminile è ridotta, con eccezione dei

pannellifici dove il lavoro femminile rappresenta ben il 47% ed è preferito nelle fasi di composizione e rifinitura dei pannelli, dove sono richieste resistenza e abilità manuale, senza tuttavia elevati sforzi muscolari.

3.2.2 Settore della raccolta

I volumi di legname raccolti dalle imprese di Rhône-Alpes sono circa doppi rispetto a quelli delle imprese piemontesi che a loro volta sono quasi il doppio rispetto a PACA. Le ditte boschive piemontesi lavorano principalmente legname di pino e, per quanto riguarda la provenienza boschiva, legno di castagno per la produzione di tannino e legna da ardere. Queste ditte sono normalmente organizzate per svolgere il commercio in proprio degli assortimenti ricavati dal bosco. In Rhône-Alpes invece le ditte operano spesso per conto terzi, tradizionalmente per le segherie o per i consorzi di proprietari privati o per gli Enti proprietari (tramite l'ONF). La loro attività ruota intorno al legname da lavoro.

Le ditte di utilizzazione forestale francesi sembrerebbero lavorare a scala più locale rispetto a quelle piemontesi che si approvvigionano per il 25% fuori regione.

3.2.3 Integrazione tra raccolta e prima trasformazione

Nelle Regioni francesi è identificabile una vera e propria filiera foresta-legno che raccorda proprietari forestali-boscaioli e segherie.

Il legname raccolto nei boschi di Rhône-Alpes corrisponde per quantità e qualità a quello consumato dalle segherie locali, anche se indagini di maggiore dettaglio hanno permesso di identificare flussi di esportazione (verso l'Italia) ed importazione di tondo, da altre regioni francesi e dalla Svizzera, che rendono più complesso il sistema.

In Piemonte il fabbisogno di legname delle imprese di prima trasformazione è tre volte maggiore della produzione forestale locale, pino compreso, e viene soddisfatto principalmente con le importazioni di legname tondo e prodotti semifiniti. Solo nel caso del legname di pino per la produzione di pannelli e di castagno per la produzione di tannino si può parlare di una filiera che raccorda i settori della raccolta e della prima trasformazione.

3.2.4 Settore della prima trasformazione

Il fabbisogno delle imprese di prima trasformazione ammonta a circa 2 milioni di m³ in Rhône-Alpes e Piemonte, mentre in PACA raggiunge appena i 100.000 m³. Le segherie in Francia sono fra gli attori principali dell'utilizzazione e della compravendita del

Indicatori

11.1 - 12.1

13.1 - 14.1

14.2

Indicatori

16.1.1 - 16.4.1

Indicatori

16.2 - 16.4.1

16.4.3 - 16.5.2

16.5.3 - 17.1.2



la risorsa legno locale di origine forestale. Esse si interfacciano con le associazioni dei comuni forestali e l'Office National des Forêts per i boschi comunali e con le associazioni dei proprietari privati, le cooperative ed i professionisti per i boschi privati. A differenza di quanto avviene in Piemonte, in Francia il 70% delle segherie è attiva anche nel settore della raccolta del legno (Memento Forestier, Agreste, 2003) che viene acquistato per la maggior parte ancora sotto forma di lotti in piedi.

Vi è una grande differenza fra le segherie dedite all'export e quelle più piccole e meno moderne rivolte al mercato locale. In PACA le poche segherie presenti consumano unicamente legname locale, che per la restante parte viene esportato.

In Piemonte le segherie, piccole o grandi, si approvvigionano per lo più all'estero e commercializzano i loro prodotti a livello locale e nazionale. In questa regione la presenza delle aziende di prima trasformazione è più legata alla domanda di semilavorati che all'offerta di materia prima. In un processo evolutivo delle imprese, dal dopoguerra ad oggi, la raccolta del legno è stata sostituita ed integrata con la segagione. Le limitazioni produttive della risorsa forestale, l'assenza di politiche settoriali, oltre ad una naturale tendenza a trasformare l'attività verso forme meno rischiose e più legate alla commercializzazione, hanno sicuramente giocato un ruolo fondamentale. Nelle segherie in Piemonte i volumi principali di prodotto sono rappresentati da imballaggi, mentre per Rhône-Alpes e PACA prevalgono gli assortimenti per edilizia in virtù anche di una maggior cultura e tradizione di impiego in tale settore, che di recente si

è ancora espanso con le nuove tecnologie e la promozione di materiali e sistemi costruttivi a maggior efficienza energetica. La risorsa forestale locale è invece quasi esclusivamente valorizzata dalle industrie di pannelli e tannino per il legname di pioppo e di castagno. Dei 2 milioni di m³ di legname lavorato in Piemonte il 47% è di conifere (in primis abete) il 31% di pioppo ed il 22% restante di castagno, rovere ed altre latifoglie. In Rhône-Alpes quasi il 90% del legname lavorato è di conifere ed in massima parte abete. Il modesto consumo di PACA è per il 50% di conifere.

Da notare che a differenze delle due regioni francesi circa 1/3 del consumo di legname piemontese è costituito da semilavorati.

3.2.5 Comparto legno energia e sottoprodotti della filiera legno

Per quanto riguarda la legna da ardere, il consumo complessivo piemontese è stimato in 2,9 milioni di m³/anno (Studio per la valutazione del legno utilizzabile come combustibile proveniente dalle foreste e dalle formazioni legnose fuori foresta e da altre fonti: conferma dati 2005 e approfondimento a livello provinciale, Regione Piemonte - 2007), mentre non è noto l'effettivo prelievo, mancando un sistema affidabile di censimento dei tagli boschivi. Per Rhône-Alpes le stime ufficiali riportano 1,5 milioni di m³ di legna da ardere prodotta per autoconsumo, oltre a circa 160.000 m³ mobilizzata dagli operatori professionali. In PACA il fabbisogno complessivo non è noto, mentre la quota attribuibile agli operatori professionali assomma a 150.000 m³.

Altra fonte energetica molto importante è rappresentata dagli scarti di lavorazione del-

Indicatori
17.1.1 - 17.4.3
18.1

le industrie del legno e delle segherie. In Piemonte sono quasi del tutto assenti i processi di valorizzazione interna alle segherie degli scarti di lavorazione che sono prevalentemente venduti sotto diverse forme, fra cui il cippato assume sempre più importanza. In Piemonte vengono destinati alla produzione energetica termica ed elettrica per scopi civili oltre 200.000 m³ di tondo equivalente (il 46% degli scarti), in Rhône-Alpes circa 300.000 m³ (il 33%) ed in PACA 12.000 m³ (il 55%). In tutte e tre le regioni l'impiego energetico si affianca ed in parte sostituisce quello principale di un tempo, ovvero la produzione di carta (Francia) e pannelli (Italia), che comunque rappresentano ancora il 55% in Rhône-Alpes, il 31% in PACA ed il 24% in Piemonte degli impieghi dei sottoprodotti. Infine quote significative di scarti (20-25%) prendono destinazioni varie o miste non identificate nello studio.

Il cippato per uso energetico è impiegato in tutte le regioni transfrontaliere. In Piemonte ci sono 67 centrali a cippato di potenza pari o superiore a 100 kW per un totale di 150 MWt. Il consumo stimato è pari a circa 200.000 t/anno che è pressoché equivalente agli scarti di lavorazione delle segherie destinati a questo impiego. I due valori non sono tuttavia da porsi in relazione diretta in quanto i flussi di approvvigionamento sono complessi e non esclusivamente legati alla disponibilità di materiale proveniente dalle industrie locali. Per Rhône-Alpes si contano 970 impianti termici per una potenza installata di 390 MWt ed un consumo di 400.000 t/anno (fonte: Ademe Rhône-Alpes 2007-2008). L'industria in Rhône-Alpes produce scarti per 280.000 m³ di tondo equivalente a cui se ne aggiungono altri 260.000 m³ di cippato da foresta.

Indicatori

19 - 20 - 21

22 - 23

L'analisi dei flussi commerciali ha permesso di confermare le relazioni ed i legami tra i due paesi transalpini. Il Piemonte è un forte importatore di materia prima legno e circa un terzo del tondo proviene dalle foreste francesi; nel contempo il mercato francese assorbe quasi un quarto dell'export regionale di prodotti dell'industria del legno ed un terzo dei mobili. Riguardo al settore dei mobili bisogna peraltro sottolineare che la Francia, con oltre 1.000 M euro, è la prima importatrice dall'Italia, ma solo una piccola parte di tale scambi proviene dall'export piemontese.

Analizzando nel dettaglio i flussi commerciali per singole categorie merceologiche sono da segnalare i seguenti aspetti:

- riguardo il legno tondo, nonostante la Francia mantenga il primato quale partner commerciale, negli ultimi anni si è registrata una parziale perdita di mercato imputabile principalmente all'aumento della concorrenza tedesca;
- per quanto concerne i segati, di cui il Piemonte è forte importatore, il principale partner commerciale è l'Austria, che precede nettamente la Francia così come anche gli altri Paesi partner fornitori;
- per i segati e gli imballaggi, la Francia è il principale partner commerciale del Piemonte in entrambe le direzioni dei flussi commerciali tuttavia con valori assoluti

limitati rispetto al mercato regionale e nazionale;

- per i pannelli è possibile rilevare come la Francia, benché non costituisca il principale sbocco, è comunque tra i primi partner commerciali del Piemonte sia per l'export che per l'import, anche se in quest'ultimo caso un sensibile calo si è registrato tra gli anni 2003-2005;
- sia nel caso degli imballaggi che dei pannelli l'export piemontese verso la Francia rappresenta circa un quinto di quello nazionale;
- per quanto concerne i prodotti di carpenteria e falegnameria l'entità degli scambi tra Piemonte e Francia è estremamente limitata.

Infine i trend delle importazioni e delle esportazioni tra Piemonte e Francia nel decennio 1996-2005 rappresentati nei due grafici seguenti mettono in evidenza una significativa crescita delle esportazioni piemontesi verso la Francia e una sostanziale diminuzione delle importazioni da questo Paese.

4.1 Scambi commerciali interregionali

I flussi commerciali tra il Piemonte e le regioni transfrontaliere Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte d'Azur riflettono, in linea

Indicatori

16.5.2

Commercio estero del Piemonte con la Francia

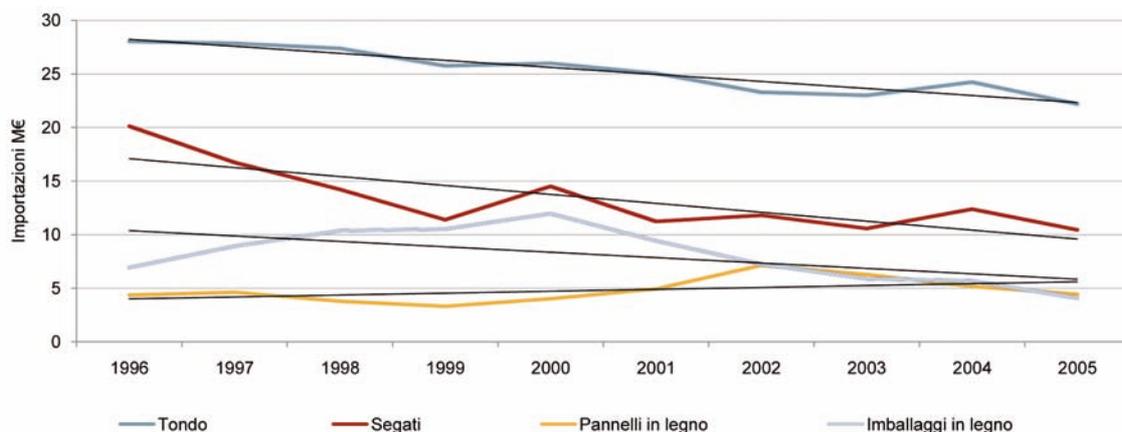
(dati Istat 2005 in Milioni di euro)

Categorie CPA-ATECO2002	Import		Export	
	Piemonte	% da Fr	Piemonte	% Fr
Prodotti della selvicoltura ^(a)	66,409	33	1,140	13
Industria del legno e dei prodotti in legno ^(b)	285,291	1	99,835	24
Mobili ^(c)	69,307	18	116,411	32

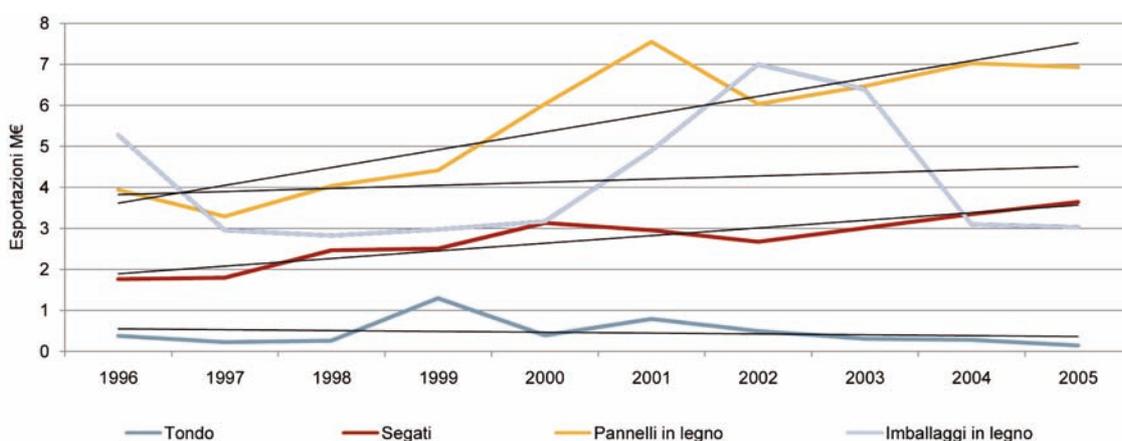
^(a) Categoria AA020

^(b) Categorie DD201, DD202, DD203, DD204, DD205

^(c) Categoria DN361



Trend delle importazioni dalla Francia in Piemonte nel periodo 1996-2005 (M€) – ISTAT 2005



Trend delle esportazioni dal Piemonte alla Francia nel periodo 1996-2005 (M€) – ISTAT 2005

generale, gli andamenti osservati a livello nazionale.

La categoria commerciale dove gli scambi interregionali sono più rilevanti è quella del legname tondo. Le due regioni francesi transfrontaliere sono un importante bacino di approvvigionamento di legname tondo di conifere per la filiera legno piemontese. Il Piemonte importa circa 81.000 m³ di legname tondo di conifere in ambito transfrontaliero, di cui 44.500 da Rhône-Alpes e 36.500 da Provence-Alpes-Côte d'Azur. Un volume che rappresenta il 8% del fabbisogno di legname tondo di conifere della filiera piemontese ed il 25% del totale delle esporta-

zioni francesi di legname tondo in Piemonte. Le importazioni di legname di latifoglie proviene invece da altre regioni francesi.

Per ciò che concerne i flussi opposti, nelle due regioni francesi vengono commercializzati il 3% delle esportazioni di pannelli ed il 10% delle esportazioni delle segherie e delle altre imprese della prima trasformazione piemontesi. In entrambi i casi gli scambi interregionali sono quindi relativamente poco importanti e l'export dell'industria dei pannelli, segherie e altre imprese della prima trasformazione piemontesi è prevalentemente diretto verso altre regioni.

5 Politiche forestali nella zona transalpina franco-italiana

Jérôme Bonnet, Olivier Chaumontet, Marco Corgnati

5.1 Politica forestale della Regione Piemonte

La politica forestale della Regione Piemonte persegue la tutela e la valorizzazione del patrimonio forestale attraverso la promozione della gestione forestale sostenibile ed il rafforzamento della filiera foresta-legno.

Nelle aree di montagna la protezione fisica del territorio, il mantenimento ed il miglioramento del paesaggio, nonché la promozione del settore forestale come opportunità di sviluppo socio-economico, assumono un ruolo prioritario. Nelle aree di pianura hanno maggior rilevanza l'aumento della copertura arborea e delle potenzialità produttive attraverso l'arboricoltura da legno e la conservazione delle residue formazioni boscate.

La Regione Piemonte persegue tali obiettivi attraverso la Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste che traduce in strumenti operativi le linee di politica forestale dettate dalla Giunta Regionale ed attua le misure previste dal Piano di Sviluppo Rurale che rappresenta il principale strumento di sostegno agli interventi in campo forestale. Contribuiscono alle azioni di promozione e sviluppo anche le iniziative intraprese nel quadro dei programmi comunitari di cooperazione (Interreg, Life, Programmi quadro di ricerca ecc.) che costituiscono una fonte di finanziamento ed un importante momento di confronto con le altre realtà forestali europee.

5.1.1 Principali assi operativi

5.1.1.1 Riordino normativo

La Regione Piemonte sta conducendo un ampio lavoro di aggiornamento del quadro normativo per fronteggiare le principali problematiche forestali di natura territoriale, ambientale e socio-economica, sorpassando la tradizionale contrapposizione fra funzioni produttive e funzioni protettive delle formazioni boschive per mettere in pratica concetti come la multifunzionalità e la gestione forestale sostenibile.

Tale riforma recepisce inoltre gli indirizzi e gli accordi internazionali (Strategia forestale dell'Unione Europea, Protocollo di Kyoto,

Strategia di Helsinki e Strategia di Lisbona) e nazionali (Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227, Decreto Legislativo 10 novembre 2003, n. 386)

L'occasione è propizia per riformare le procedure tecniche e amministrative di autorizzazione degli interventi selvicolturali al fine di garantire, ad uno stesso tempo, la corretta gestione e l'informazione statistica sull'attività forestale.

Parallelamente vengono creati gli strumenti fondamentali per il rilancio delle attività economiche: la pianificazione forestale a media e piccola scala, la gestione associata delle proprietà forestali e lo sviluppo delle filiere, il sistema di qualificazione del lavoro in bosco e la formazione professionale.

La riforma ha preso avvio con l'approvazione della legge regionale 10 febbraio 2009 n. 4 "Gestione e promozione economica delle foreste" cui seguiranno, nel corso dei prossimi anni, numerosi regolamenti e atti di indirizzo per l'attuazione dei principi e delle disposizioni.

I cambiamenti normativi saranno efficaci solo a condizione della contemporanea attivazione di investimenti di accompagnamento, nell'ambito dell'attuazione della stessa legge regionale (con l'operatività del Fondo Forestale Regionale) e del Programma di Sviluppo Rurale (Reg. CE 1698/2005).

5.1.1.2 Pianificazione forestale-territoriale

Negli ultimi dieci anni in Piemonte è stato messo a punto un nuovo modello di pianificazione forestale. Si tratta di un sistema innovativo che integra bosco e territorio e prevede tre livelli di pianificazione:

- pianificazione regionale, sotto forma di piano strategico e di indirizzo;
- pianificazione territoriale, basato su dati tecnico-conoscitivi dai quali derivare la definizione delle destinazioni d'uso, delle forme di governo e trattamento e l'individuazione delle priorità di intervento;
- pianificazione aziendale, da sviluppare dove necessario su iniziativa dei soggetti che gestiscono le proprietà forestali.

L'elaborazione dei Piani Forestali Territoriali (PFT) è già stata completata sull'intero territorio piemontese. Le informazioni ac-

Asse	Misure di maggior rilievo per il comparto forestale	Dotazione finanziaria disponibile (M€)
I	111 - Formazione professionale 115 - Avviamento servizi consulenza 123 - Accrescimento valore prodotti forestali 124 - Sviluppo nuovi prodotti 125 - Infrastrutture	20,57
II	221 - Imboschimento terreni agricoli 225 - Pagamenti silvoambientali 226 - Ricostituzione e prevenzione 227- Investimenti non produttivi	30,50
	Totale	51,07

quisite sullo stato dell'intero patrimonio forestale regionale permettono adesso di indirizzare le scelte tecnico-operative e stabilire le priorità d'intervento, nonché di definire le strategie di lungo periodo e la programmazione delle politiche regionali. Con la nuova legge forestale tale sistema di pianificazione diventa cogente.

5.1.1.3 Formazione e qualificazione professionale

La Regione Piemonte promuove le iniziative di formazione professionale ed opera per la qualificazione delle imprese al fine di rafforzare il bagaglio di competenze tecniche e gestionali degli addetti del settore.

La formazione professionale è attuata con continuità dal 2002. Inizialmente la Regione ha formato un corpo istruttori, specializzati nelle diverse discipline (abbattimento, ingegneria naturalistica, tree-climbing, ecc.) che conta un organico di circa 30 elementi, riuniti e rappresentati da un'associazione (AIFOR). Ad oggi le attività di formazione sono state rivolte prevalentemente agli operai forestali regionali ed agli operatori che si occupano della prevenzione e lotta all'antincendio boschivo, mentre più di recente è stata estesa anche ai tecnici funzionari, ai liberi professionisti nonché alle imprese private.

A livello regionale è stato istituito l'albo regionale delle imprese boschive. In futuro tale iniziativa sarà accompagnata dall'introduzione di un patentino di abilitazione per gli operatori come strumento di regolarizzazione e qualificazione del lavoro in foresta.

5.1.1.4 Ricerca, sperimentazione e divulgazione

A partire dalla seconda metà degli anni '90, la Direzione Economia Montana e Foreste della Regione Piemonte ha supportato la propria attività istituzionale con azioni di

ricerca, sperimentazione, informazione e divulgazione. Tali attività sono state realizzate sulla base di due capitoli di lavoro:

- uno dedicato all'IPLA con un impegno economico che negli ultimi anni si è stabilizzato su un valore di circa 600.000 euro/anno;
- uno indirizzato ad altri istituzioni di ricerca quali l'Università (che ha visto coinvolta principalmente la Facoltà di Agraria di Torino), l'Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura di Casale Monferrato, l'Istituto Sperimentale per la Selvicoltura di Arezzo con un impegno economico pari a circa 300.000 euro/anno nel periodo 1999-2007.

5.1.2 Attuazione del Piano di Sviluppo Rurale a sostegno del comparto forestale

La Regione Piemonte è l'organismo competente per l'attuazione dei Regolamenti comunitari a livello regionale. Tra questi il Piano di Sviluppo Rurale rappresenta il principale strumento di sostegno agli interventi in campo forestale. Le misure comunitarie in tale ambito tra il 1995 ed il 2006 hanno permesso di finanziare:

- la costituzione di impianti di arboricoltura da legno con latifoglie di pregio a ciclo medio lungo su 7.000 ha e di pioppeti su 4.000 ha, con un investimento complessivo di 25 M euro;
- la realizzazione di miglioramenti forestali (principalmente interventi di conversione a fustaia in cedui invecchiati) su 3.900 ha, con un investimento complessivo di 9 M euro;
- l'ammodernamento e il rafforzamento del parco macchine di 140 imprese di utilizzazioni forestali con un investimento complessivo di 15 M euro;
- la costituzione di 7 associazioni di tipo

consortile che operano su una superficie complessiva di oltre 40.000 ha, con un investimento complessivo di 1,4 M euro;

- l'adeguamento e il miglioramento della viabilità forestale su complessivi 500 km con un investimento di circa 8 M euro;
- l'installazione di 42 impianti di riscaldamento a biomassa pari ad una potenza installata di 21,5 MW per un investimento complessivo di 13,5 M euro;
- la pianificazione forestale territoriale sull'insieme del territorio regionale, con un investimento complessivo di circa 9,96 M euro a cui hanno contribuito anche il programma Interreg II Italia-Francia (aree montane delle Province di Cuneo e Torino) ed il Reg. 2081/98 Ob. 5b (aree montane delle province di Alessandria, Asti, Vercelli e parte di Verbania);
- la promozione della certificazione forestale di circa 1.300 ha di pioppeti e di circa 27.000 ha di foreste, con un investimento complessivo di 0,49 M euro.

Le future occasioni d'investimento sono rappresentate dalle misure di sostegno previste dal Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 e dai fondi previsti (circa 50 M euro in tre anni) a seguito dell'emanazione della nuova Legge forestale regionale.

5.2 Politica dello Stato e delle Regioni Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte d'Azur per le foreste e le sue specificità per il contesto alpino

In Francia il processo di decentralizzazione ha affidato agli Enti locali territoriali ampie competenze nel campo della gestione e dello sviluppo del territorio. Le Regioni hanno un ruolo fondamentale per lo sviluppo economico ed assicurano l'armonizzazione e l'attuazione delle politiche a livello locale spesso sotto forme contrattuali che possono anche essere gestite in collaborazione con lo Stato.

La risorsa bosco rappresenta un potenziale economico, un patrimonio naturale da preservare e valorizzare, una fonte di risorse energetiche rinnovabili, uno spazio per il tempo libero ed il turismo, che giustifica la definizione di una politica forestale territoriale e che è parte integrante della gestione del territorio e del suo sviluppo sostenibile. La multifunzionalità degli spazi forestali e l'approccio territoriale delle politiche locali hanno giustificato la realizzazione di strumenti operativi specifici: le Chartes Forestières du Territoires (CFT) e lo Schéma Stratégique Forestier du Massif des Alpes.

5.2.1 Chartes Forestières du Territoires

Costituito nel 2001, il dispositivo delle CFT mira a strutturare progetti di sviluppo sostenibile in ambito rurale considerando la risorsa bosco dal punto di vista del contributo che può offrire per gli aspetti economici, ecologici, sociali e culturali di riferimento. Le CFT si concretizzano in un programma di azioni pluriennali e vengono elaborate attraverso un processo condiviso che coinvolge, e a cui collaborano, tutti gli attori del settore foresta-legno: proprietari forestali pubblici e privati, comuni, operatori economici della filiera foresta-legno, parchi naturali, associazioni di utenti e associazioni di protezione della natura, nonché i partner finanziari e tecnici (Dipartimenti, Regioni, Stato, le associazioni di rappresentanza dei proprietari e gestori forestali, le camere consolari e le interprofessioni).

Nello spazio alpino del territorio francese, fino al dicembre 2007 esistevano 19 CFT che coprivano circa 1.350.000 ha ed interessavano oltre 550 Comuni. Gli assi principali di intervento di queste CFT sono: la filiera legno-energia, la valorizzazione del legno locale, turismo e foresta, ambiente e paesaggio, filiera del legno, raccolta del legname, lavori forestali, legno per l'edilizia, rischi naturali, biodiversità, agricoltura e foreste, risorse idriche ecc.

5.2.2 Schéma Stratégique Forestier du Massif des Alpes

Lo Schéma Stratégique Forestier du Massif des Alpes favorisce un'ampia concertazione tra gli attori del territorio al fine di definire un progetto condiviso per la foresta alpina francese. Lo Schéma mira ad organizzare una certa coesione tra le politiche forestali territoriali e facilitare così il riconoscimento del comparto forestale come partner delle politiche regionali attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale, in particolare i Paesi (Pays) ed i Contrats de Développement Rhône-Alpes (CDRA), ma anche i piani urbanistici (equivalenti ai piani regolatori vigenti in Italia).

Tematiche di riferimento:

- sviluppare un habitat moderno e bioclimatico;
- la foresta fonte di prodotti per il futuro: un'energia nuova, il legno per l'edilizia di domani, prodotti da inventare;
- qualità di vita: ambiente rurale, rischio, paesaggio, turismo, urbanizzazione;
- prospettiva: obiettivi condivisi, progetti interregionali e transfrontalieri che rientrano in una visione futura.



5.2.3 Politica forestale in Rhône-Alpes

In Rhône-Alpes il Consiglio Regionale ha deciso “di adottare una politica regionale per le foreste e la valorizzazione dei prodotti forestali basata sui 4 temi ed obiettivi di riferimento per lo sviluppo sostenibile (ambiente, economia, sociale e governance)”:

- mobilitare la risorsa legno nella lotta contro l'effetto serra: per fare di Rhône-Alpes un modello di eccellenza, accrescere la valorizzazione dei boschi di Rhône-Alpes organizzando la filiera della biomassa forestale, in particolare rinforzando il settore legno-energia, sviluppando l'uso del legno locale per il settore dell'edilizia e favorendo i progetti innovativi;
- affrontare il problema della sottovalorizzazione della foresta: assicurare la perennità ed il rinnovamento della risorsa a lungo termine, in particolare in montagna, incrementando il prelievo;
- attivare la multifunzionalità degli spazi forestali: definire un progetto economico locale per la foresta coinvolgendo, nella loro diversità, gli attori locali;
- fare leva sulle sinergie all'interno della filiera per migliorare l'articolazione a monte/a valle e favorire l'occupazione.

Per assicurare l'attuazione di questi obiettivi, ha definito i seguenti 4 livelli di interventi complementari:

- sostegno ai progetti di modernizzazione e sviluppo delle imprese del settore delle utilizzazioni forestali e di prima trasformazione del legno tramite aiuti alla consulenza e all'investimento;
- accompagnamento delle dinamiche collettive di aziende di utilizzazione forestale

e di prima trasformazione del legno;

- appoggio ai progetti locali “foresta multifunzionale e filiera locale foresta-legno”;
- appoggio agli interventi selvicolturali, specialmente in foreste che abbiano un ruolo di protezione diretta d'insediamenti antropici o che presentino un rischio di incendio.

5.2.4 Politica forestale in Provence-Alpes-Côte d'Azur

La politica forestale della regione PACA è condotta dalla “Commission Agriculture Forêts Mer et les Services Forêt Hydraulique et Energie” ed attuata dalla “Direction de l'agriculture, des ressources naturelles et de l'environnement”. Essa si articola sui tre assi seguenti:

- prevenzione degli incendi forestali tramite la responsabilizzazione della popolazione e i necessari interventi mirati in loco;
- valorizzazione degli spazi forestali (miglioramento dell'accoglienza del pubblico, sostegno alla filiera del legno, interventi selvicolturali volti a migliorare la gestione sostenibile della foresta, miglioramento dei servizi forestali, sostegno alla politica di sviluppo delle CFT, inserimento della tematica forestale nella politica urbanistica, promozione del legno come fonte di energia);
- sviluppo di una solidarietà regionale per i sinistri (aiuti a lavori urgenti in seguito ad incendi o inondazioni, studio preventivo al ripristino dell'assetto idrogeologico e lavori relativi).

I settori di intervento prioritari per il periodo 2007-2013 sono cinque:

- aiuto alle imprese mediante l'apporto di

assistenza tecnica;

- aiuto alla selvicoltura e al miglioramento dei servizi, azioni di formazione e di sensibilizzazione;
- aiuto alla modernizzazione, alla meccanizzazione per i lavoratori forestali e per le imprese di prima e seconda trasformazione;
- aiuto per l'acquisizione di servizi di consulenza specialistici;
- aiuto alla sperimentazione e all'innovazione.

Inoltre la "Commission Agriculture et Energie", e la "Mission régionale bois energie" accompagnano lo sviluppo della filiera legno-energia. A questi si aggiunge il dispositivo AGIR ("Action Globale Innovante pour la Région") che nel suo asse 1 propone: AGIR con i territori per la foresta, fattore di ricchezza e attività, un'azione di sviluppo di una filiera del legno-energia.

5.2.5 Attuazione delle politiche forestali territoriali in ambiente alpino

5.2.5.1 Contratti di sviluppo in Rhône-Alpes (CDRA)

Sono stati istituiti nel 2000 e costituiscono lo strumento di attuazione delle politiche di pianificazione regionale sul territorio nei settori dell'economia, del turismo, dell'agricoltura e dello sviluppo rurale nonché di intervento della Regione sui territori impegnati in specifici progetti di sviluppo locale. Sono elaborati in modo ascendente, ad iniziativa degli attori locali, definendo priorità di sviluppo e un programma di azioni quinquennale.

Oggi la totalità del territorio regionale è coperta da un contratto di sviluppo.

Più della metà (68% dei CDRA in ambiente alpino) prevede un modulo forestale ed azioni per le foreste che si integrano in un "Progetto Strategico per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale", permettendo così una politica integrata della foresta ed una migliore considerazione della sua multifunzionalità.

5.2.5.2 Contratti territoriali in Provence-Alpes-Côte d'Azur

In PACA il sostegno finanziario sul territorio passa principalmente attraverso contratti territoriali stipulati a livello dei Pays, delle Comunità urbane o di agglomerazione cittadina e dei Parchi naturali regionali. Elaborati anch'essi con metodo ascendente, essi lasciano ampio spazio all'iniziativa degli attori locali. La maggior parte di questi contratti sviluppa la multifunzionalità della foresta.

5.2.5.3 Convenzione Interregionale del "Massif des Alpes"

Si tratta di una Convenzione Interregionale che traduce "le priorità dello Stato e delle due Regioni per l'ambito forestale alpino, coerentemente con gli interventi di attuazione delle politiche forestali sul territorio mediante forme contrattuali".

La Convenzione sottolinea "la necessità di migliorare gli sforzi per incrementare il prelievo della risorsa legnosa dalle foreste in ambito alpino" attraverso azioni da iscriversi negli ambiti seguenti:

- promozione dell'esbosco con gru a cavo;
- sostegno allo sviluppo di una filiera legno per edilizia specifica per l'ambiente alpino;
- sostegno alla filiera legno-energia.

Il gruppo di lavoro sulle foreste di montagna è costituito da alcuni membri del Comitato del "Massif des Alpes" ed è incaricato di promuovere l'attuazione e orientare le politiche forestali in ambito alpino. Il Comitato definisce le priorità d'intervento le quali trovano poi un tramite nel "Réseau alpin de la forêt de montagne" che garantisce il controllo dell'attuazione delle diverse iniziative derivanti dall'attuazione territoriale della politica forestale.

6 Filiera foresta-legno fattore di sviluppo sostenibile dei territori: analisi, strategie comuni e misure di sostegno

Olivier Chaumontet, Paolo Cielo, Marco Corgnati, Franco Gottero, Roberto Zanuttini

6.1 Contesto globale

Il legno è una risorsa primaria difficile da valorizzare nella sua forma grezza, ma che acquisisce valore lungo la filiera mano a mano che viene trasformata nei processi di lavorazione. La domanda di legname nelle diverse aree geografiche è soddisfatta dalla risorsa locale o dai flussi commerciali tra distretti di produzione ed utilizzo. I flussi globali si integrano con quelli locali, a volte convivono nelle stesse aree su piani diversi (la grande cartiera importa legname dal mercato internazionale, la piccola segheria lo ritira localmente). La crescente domanda di prodotti legnosi e il processo di globalizzazione dei mercati hanno favorito: l'industrializzazione del settore legno, il ruolo crescente delle piantagioni e delle aree forestali pianeggianti e facilmente meccanizzabili e la concentrazione e internazionalizzazione dell'attività delle imprese.

Si tratta di fenomeni che hanno interessato anche il contesto europeo dove negli ultimi 10-20 anni i paesi a forte vocazione forestale hanno sviluppato sistemi di produzione del legname grezzo e semilavorato solidamente organizzati e competitivi, anche affiancando o sostituendo piantagioni artificiali alle formazioni naturali e sono ora in grado di esportare in tutto il mondo.

L'Europa a 27 è oggi un esportatore netto di legname: i Paesi scandinavi, la Germania e l'Austria hanno trasformato la filiera del legno da settore economico tradizionale a sistema moderno e commercialmente aggressivo a livello internazionale. Inoltre i mercati europei sono stati influenzati da grandi e non previsti quantitativi di legname derivanti da ripetute catastrofi naturali per schianti da uragano e neve, fattore che dal 1990 ha contribuito a mantenere bassi i prezzi. Per dare alcuni termini di confronto i prezzi del tondame di abete di classe B/C reso a bordo strada sono oggi pari a circa 65-75 euro/m³, ovvero equivalenti all'80% del valore del 1998. In termini relativi un metro cubo di questo legname in piedi vale oggi quanto il costo di quasi mezza giornata di lavoro di un operaio, mentre 50 anni fa valeva quasi una mensilità (Indagine sulle dinamiche nel set-

tore legno-arredo nel Veneto - Secco et al., 2006). In parallelo è cresciuta la consapevolezza del ruolo anche economico dei servizi di interesse pubblico forniti dalle risorse forestali e di conseguenza sono mutate e stanno tutt'ora evolvendo le politiche di settore volte alla gestione sostenibile del patrimonio forestale locale.

6.2 Criticità della filiera foresta-legno transalpina

Le aree transalpine italo francesi subiscono gli influssi globali e la concorrenza degli altri produttori di legname europei ed internazionali che possono portare le loro produzioni legnose sul mercato a dei prezzi inferiori rispetto all'offerta proveniente dalle regioni alpine franco-italiane dove la produzione è gravata da importanti vincoli di tipo morfologico, climatico, fondiario (proprietà frazionata) e tecnologico che rendono più complesse e meno redditizie le operazioni di coltivazione e raccolta. A questi si aggiungono i vincoli normativi volti a garantire la multifunzionalità dei popolamenti forestali e la tutela delle loro funzioni sociali quali la protezione idrogeologica dei versanti, della biodiversità e la preservazione del paesaggio.

La filiera del legno nello spazio transalpino è inoltre caratterizzata da performance limitate e da sistemi di commercializzazione poco efficaci che ne compromettono ulteriormente la competitività.

A termine si rischia quindi di non riuscire più a utilizzare le risorse legnose locali, perché non più competitive rispetto a quelle d'importazione. Tale rischio è già una realtà in Piemonte, dove le fustaie di conifere, che peraltro non sarebbero sufficienti a soddisfare il fabbisogno regionale di legname industriale, sono comunque ampiamente sottoutilizzate (prelievo attuale 80.000 m³ rispetto ad un potenziale 3 volte superiore). Anche a livello di regioni a maggior vocazione forestale, come Rhône-Alpes, le tendenze non sono incoraggianti: attualmente la raccolta interessa solo il 40% dell'accrescimento legnoso e le industrie locali devono ricorrere alle importazioni di legname tondo per soddisfare il loro fabbisogno.



Tra i principali fattori che incidono negativamente sulle potenzialità d'industrializzazione della raccolta del legno ci sono:

- le limitazioni della superficie media dei lotti forestali, della quantità e della qualità delle provvigioni legnose;
- la frammentazione della proprietà;
- i vincoli per motivi idrogeologici e paesaggistici;
- la carenza della viabilità e delle infrastrutture forestali;
- la scarsa maturità e la disomogeneità degli assetti selvicolturali dei popolamenti di talune regioni.

L'insieme dei suddetti fattori condiziona l'impiego dei sistemi di esbosco più moderni e produttivi e limita i rendimenti di quelli tradizionali, legati ancora ad un forte apporto di manodopera, sempre più cara ma soprattutto sempre più rara nelle aree montane. In confronto, il costo dell'abbattimento ed esbosco fino a bordo strada di 1 m³ di abete in Austria si colloca fra 25 e 33 euro, mentre in Piemonte occorre aggiungere almeno 10 euro, con una qualità degli assortimenti ricavabili generalmente inferiore.

Gli indicatori Interbois, infatti, evidenziano la presenza di un settore imprenditoriale transalpino, certamente vivo ed attivo, ma ancora scarsamente dotato di attrezzature ad alto livello tecnologico e soprattutto carente nella formazione professionale. La vera molla verso un generale innalzamento del livello professionale degli operatori è il riconoscimento economico e sociale del loro operato come fattore insostituibile per il mantenimento dei servizi sociali e ambientali forniti dal bosco. Di qui l'importanza di curare oltretutto la comunicazione interna al settore, anche le relazioni fra gli operatori ed il resto della società.

6.3 Strategie comuni e misure di sostegno

Se la foresta non è una risorsa, essa diviene un costo perché la gestione attiva dei boschi è comunque necessaria per far fronte alle attese della collettività e alle esigenze d'interesse generale. In certe realtà dell'area alpina transfrontaliera esistono già degli esempi virtuosi che inducono a pensare che con la volontà politica, degli adeguati mezzi finanziari, un chiaro programma di intervento ed un'attenta capacità amministrativa, l'attuale sistema foresta-legno transalpino possa essere significativamente migliorato dando impulso al maggior impiego del legno locale ed alla gestione del patrimonio forestale.

Dall'analisi degli indicatori Interbois, che caratterizzano la filiera foresta-legno nello spazio transalpino tra le Regioni Piemonte, Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte d'Azur, emerge chiara la necessità di adottare strategie comuni volte a:

- migliorare il bilancio economico delle operazioni di raccolta del legno per favorire la competitività dell'offerta di prodotti forestali;
- rendere l'offerta forestale più attrattiva tramite il miglioramento dei sistemi di commercializzazione del legname;
- creare le condizioni per una migliore valorizzazione dei prodotti legnosi ed accrescerne la domanda come materiale ecologico e fonte di energia rinnovabile.

Per quanto riguarda il primo punto l'obiettivo è quello di ridurre i costi di raccolta ottenendo un conseguente ampliamento della superficie forestale suscettibile di utilizzazione. Per raggiungere questo obiettivo

occorre dare avvio (in qualche caso proseguire) ad azioni di carattere tecnico/tecnologico (per es. miglioramento della viabilità, rinnovamento del parco macchine). Tali azioni dovranno essere adottate sia a livello di filiera che di comprensorio forestale nonché a livello della singola azienda al fine di aumentare l'efficienza e la competitività di ogni singolo anello della filiera.

Per ciò che riguarda il secondo punto e quindi il miglioramento dell'organizzazione della commercializzazione, si rende necessario adottare dei nuovi modelli organizzativi e di commercializzazione del legname, razionalizzare le procedure autorizzative, rinforzare l'associazionismo e migliorare la programmazione della raccolta legnosa, anche sulla base di specifici piani di approvvigionamento settoriali come già esistono nella realtà francese per il legno energia. Si dovrà inoltre prestare maggior attenzione alla qualità dei servizi per conquistare la confidenza dei consumatori che oggi si rivolgono ad altre fonti di approvvigionamento. Infine la commercializzazione deve essere necessariamente organizzata integrando le priorità della filiera corta, migliorando così il bilancio economico dei processi produttivi di raccolta e trasformazione del legno nonché il bilancio ambientale delle produzioni.

Per il terzo aspetto che riguarda la valorizzazione dei prodotti in legno occorre invece creare le condizioni atte a favorire un maggiore consumo di legno a livello locale e alpino: rafforzare le filiere corte

che offrono delle prospettive di un maggior valore aggiunto dei prodotti e sono meno soggette alle perturbazioni internazionali. L'aumento del valore aggiunto dei prodotti legnosi provenienti dall'area transalpina passa necessariamente attraverso la promozione della qualità dei prodotti e dei processi produttivi, rispondendo alle esigenze degli utilizzatori in termini di origine, qualità e classificazione delle caratteristiche. Questo significa intraprendere un percorso congiunto di certificazione dei prodotti e dei servizi che richiede la cooperazione di tutti gli attori della filiera, dai proprietari forestali fino agli utilizzatori finali.

L'aumento del valore aggiunto delle produzioni si rende necessario per compensare le carenze competitive della filiera foresta-legno alpina rispetto a quelle di altri contesti socio-ambientali meno vincolati e complessi. Il maggiore costo dei prodotti alpini può essere giustificabile da un punto di vista socioeconomico, in relazione ai servizi fruiti dalla collettività in relazione alla gestione attiva e conservazione delle foreste. Nel caso delle foreste montane la loro gestione è oltremodo una necessità per la difesa dell'assetto idrogeologico del territorio ed il mantenimento e lo sviluppo dell'occupazione. Nelle aree alpine, grazie anche al proliferare delle attività turistiche, esistono significative potenzialità di consumo di legname per l'edilizia e l'uso energetico, attualmente ampiamente sot-

Misure per migliorare il bilancio economico nel settore della raccolta del legno e per aumentare e migliorare l'offerta di prodotti forestali

Misura	Obiettivo	Ambito di applicazione
Miglioramento viabilità	Miglioramento del bilancio economico/	Tutto il territorio zona montana
Modernizzazione parco macchine	Miglioramento del bilancio economico	Tutto il territorio
Razionalizzazione delle tecniche selvicolturali e delle modalità di vendita del legname	Miglioramento del bilancio economico	Tutto il territorio
Formazione addetti e qualificazione delle imprese delle utilizzazioni forestali	Miglioramento del bilancio economico/Migliorare la comunicazione all'interno della filiera e fra il settore legno e la società	Tutto il territorio
Associazionismo nella gestione forestale	Miglioramento del bilancio economico/Migliorare la comunicazione all'interno della filiera e fra il settore legno e la società	Tutto il territorio
Modernizzazione dei sistemi di commercializzazione del legname et introduzione delle filiere corte di approvvigionamento	Miglioramento del bilancio economico ed ambientale	Tutto il territorio



Misure per creare le condizioni per una migliore valorizzazione dei prodotti legnosi ed accrescere l'utilizzo del legname come materiale ecologico e fonte di energia rinnovabile

Misura	Obiettivo	Ambito di applicazione
Realizzazione di centrali termiche a biomasse legnose	Creazione centri di consumo del legno e/o attivazione di filiere corte	Tutto il territorio
Realizzazione di centrali di cogenerazione a biomasse legnose	Creazione centri di consumo del legno e/o attivazione di filiere corte	Locale
Realizzazione di centri di lavorazione del legno locale	Creazione centri di consumo del legno e/o attivazione di filiere corte	Locale
Misure regolamentari ed incentivi per la promozione dell'utilizzo del legno	Creazione centri di consumo del legno e/o attivazione di filiere corte /Migliorare la comunicazione all'interno della filiera e fra il settore legno e la società	Tutto il territorio
Associazionismo degli attori della filiera a livello territoriale	Migliorare la comunicazione all'interno della filiera e fra il settore legno e la società	Tutto il territorio
Formazione addetti e qualificazione delle imprese del legno	Miglioramento del bilancio economico/Migliorare la comunicazione all'interno della filiera e fra il settore legno e la società	Tutto il territorio
Osservatorio sulla filiera foresta-legno transalpina con lo scopo di difenderne le specificità nell'ambito delle politiche di sviluppo locali	Migliorare la comunicazione all'interno della filiera e fra il settore legno e la società	Tutto il territorio

tovalutate e soddisfatte da parte di altre materie prime non legate al territorio.

A tal fine, le misure da intraprendere sono di tipo regolamentare, in modo da incentivare/favorire l'utilizzo dei prodotti legnosi locali e di tipo infrastrutturale, con investimenti in centrali a biomassa e centri di raccolta e lavorazione del legno.

La scommessa è quella di investire secondo logiche non solo economiche o commerciali, ma anche tenendo conto del complesso sistema foresta/popolazione/territorio in un'ottica di benefici diretti ed indiretti quantificando e ricompensando rigorosamente il beneficio pubblico dell'attività forestale.

L'iniziativa dovrà essere locale, ma i modelli e le tecnologie potranno provenire dall'esterno

ed in particolare dalla cooperazione territoriale, mettendo a frutto la conoscenza e le esperienze maturate nelle realtà alpine a più avanzata cultura e tradizione forestale.

Nelle tabelle precedenti viene proposto un quadro sinottico delle misure da adottare e la loro valenza geografica. Alcune misure sono appropriate per l'insieme del contesto transfrontaliero, mentre altre trovano validità solo a livello regionale o locale in relazione a specificità del patrimonio forestale piuttosto che del territorio o ancora del tessuto amministrativo ed imprenditoriale. Esse derivano dalle analisi degli indicatori e dalle riflessioni congiunte condotte nell'ambito del Gruppo di lavoro Interbois.

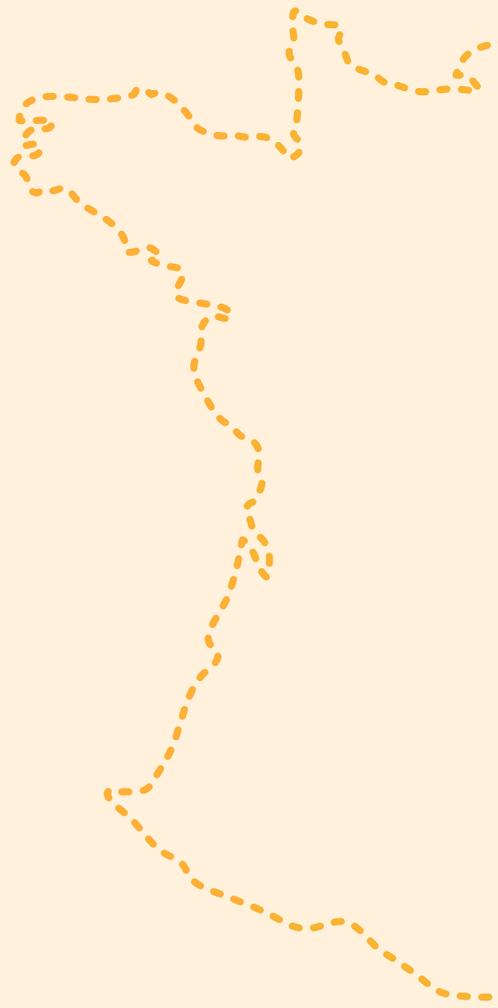
RISORSA BOSCO

1. Superfici forestali ed altri usi del suolo	41
1.1 Distribuzione usi del suolo	
1.2 Superfici forestali a confronto	
2. Certificazione	42
2.1 Superfici forestali certificate (PEFC e FSC)	
3. Strumenti di gestione	42
3.1 Strumenti di gestione dei boschi	
4. Vincoli e biodiversità	43
4.1 Vincoli e biodiversità	
5. Risorsa forestale	43
5.1 Provvigione legnosa dei boschi	
6. Regime di proprietà	44
6.1 Provvigione totale per tipo di proprietà	
6.2 Provvigione totale per tipo di proprietà in Dipartimenti e Province	
7. Specie forestali	45
7.1 - Ripartizione delle provvigioni per specie forestali	
7.2 - Provvigioni per conifere, latifoglie e pioppo	
8. Prodotti retraibili	46
8.1 - Assortimenti retraibili	
9. Accessibilità	47
9.1 Superficie dei boschi per classi di pendenza	
9.2 Ripartizione della rete viabile in funzione dei tipi costruttivi in Piemonte	
10. Raccolta	47
10.1 Volume legnoso dei prelievi in Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte-d'Azur per tipo di assortimento e specie	

FILIERA LEGNO

11. Imprese	50
11.1 Ripartizione del numero di imprese tra settore raccolta e prima trasformazione	
11.2.1 Distribuzione delle imprese del settore raccolta per Province e Dipartimenti	
11.2.2 Distribuzione delle imprese del settore prima trasformazione per Province e Dipartimenti	
11.3 Tipologia produttiva principale delle imprese di prima trasformazione in Piemonte	
11.4 Dimensione tecnico-economica delle imprese	
12. Addetti	52
12.1 Addetti: numero totale e medio per impresa	
13. Fatturato	53
13.1 Valore del fatturato	
14. Capitale umano	53
14.1 Numero degli addetti suddivisi per tipologia	
14.2 Regione Piemonte: ripartizione dei lavoratori per sesso e provenienza	
15. Livello tecnologico	54
15.1 Imprese del settore raccolta in Piemonte: livello di meccanizzazione	
15.2 Imprese della prima trasformazione in Piemonte: livello tecnologico aziendale	
16. Consumi	55
16.1.1 Imprese del settore raccolta: volume di legname utilizzato	
16.1.2 Imprese del settore raccolta di Rh-A e Paca: volume di legname utilizzato nel periodo 1970 – 2005	

16.2 Imprese di prima trasformazione: volume di legname utilizzato per tipo di assortimento	
16.3 Imprese di prima trasformazione in Regione Piemonte: volume di legname utilizzato per settore d'attività	
16.4.1 Imprese del settore raccolta: volume di legname utilizzato per specie legnosa	
16.4.2 Imprese di prima trasformazione: volume di legname utilizzato per Regione e specie legnosa	
16.4.3 Imprese di prima trasformazione in Piemonte: volume di legname utilizzato per settore produttivo e specie legnosa	
16.5.1 Imprese del settore raccolta in Piemonte: provenienza geografica del legname utilizzato	
16.5.2 Imprese di prima trasformazione: principali provenienze del legname acquistato tondo	
16.5.3 Imprese di prima trasformazione: principali provenienze del legname acquistato semilavorato	
16.5.4 Imprese di prima trasformazione del Piemonte: principali provenienze del legname lavorato per specie	
17. Produzioni	61
17.1.1 Imprese del settore raccolta in Rh-A e Paca: volumi di legname utilizzato per categoria di assortimenti	
17.1.2 Imprese di prima trasformazione: volumi delle produzioni per tipo di prodotto	
17.1.3 Segherie in Rh-A e Paca: volumi delle produzioni nel periodo 1970-2005	
17.2.1 Imprese del settore raccolta del Piemonte: destinazione geografica dei prodotti	
17.2.2 Imprese di prima trasformazione del Piemonte: destinazione geografica dei prodotti	
17.3 Imprese del settore raccolta del Piemonte: destinazione dei prodotti per tipo di cliente	
17.4.1 Imprese del settore raccolta: volume dei sottoprodotti	
17.4.2 Imprese di prima trasformazione: volume dei sottoprodotti	
17.4.3 Imprese di raccolta e prima trasformazione: utilizzo dei sottoprodotti per destinazione di impiego	
18. Legno energia	65
18.1 Impianti a biomassa: numero e potenza installata	
FLUSSI COMMERCIALI	
19. Tondame	68
19.1 Importazioni di tondame e principali partner fornitori	
19.2 Importazioni di tondame per Provincia e Dipartimento	
19.3 Esportazioni di tondame e principali partner clienti	
19.4 Esportazioni di tondame per Provincia e Dipartimento	
20. Segati	70
20.1 Importazioni di segati e principali partner fornitori	
20.2 Importazioni di segati per Provincia e Dipartimento	
20.3 Esportazioni di segati e principali partner clienti	
20.4 Esportazioni di segati per Provincia e Dipartimento	
21. Imballaggi	72
21.1 Importazioni di imballaggi in legno e principali partner fornitori	
21.2 Importazioni di imballaggi in legno per Provincia e Dipartimento	
21.3 Esportazioni di imballaggi in legno e principali partner clienti	
21.4 Esportazioni di imballaggi in legno per Provincia e Dipartimento	
22. Pannelli	74
22.1 Importazioni di pannelli in legno e principali partner fornitori	
22.2 Importazioni di pannelli in legno per Provincia e Dipartimento	
22.3 Esportazioni di pannelli in legno e principali partner clienti	
22.4 Esportazioni di pannelli per Provincia e Dipartimento	
23. Sintesi territoriale	76
23.1 Importazioni di prodotti legnosi per Dipartimenti e Province	
23.2 Esportazioni di prodotti legnosi per Dipartimenti e Province	



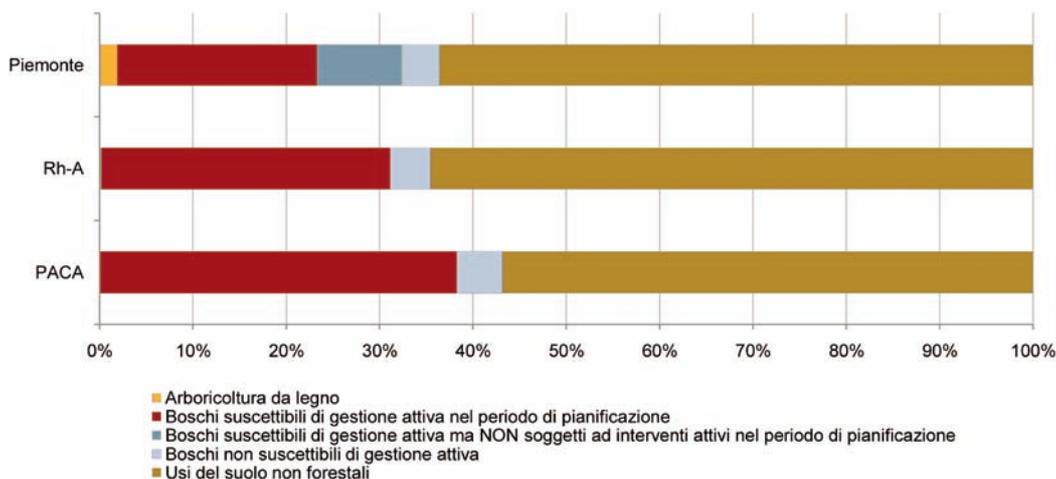


Schede degli indicatori

Risorsa bosco

Distribuzione usi del suolo

1.1

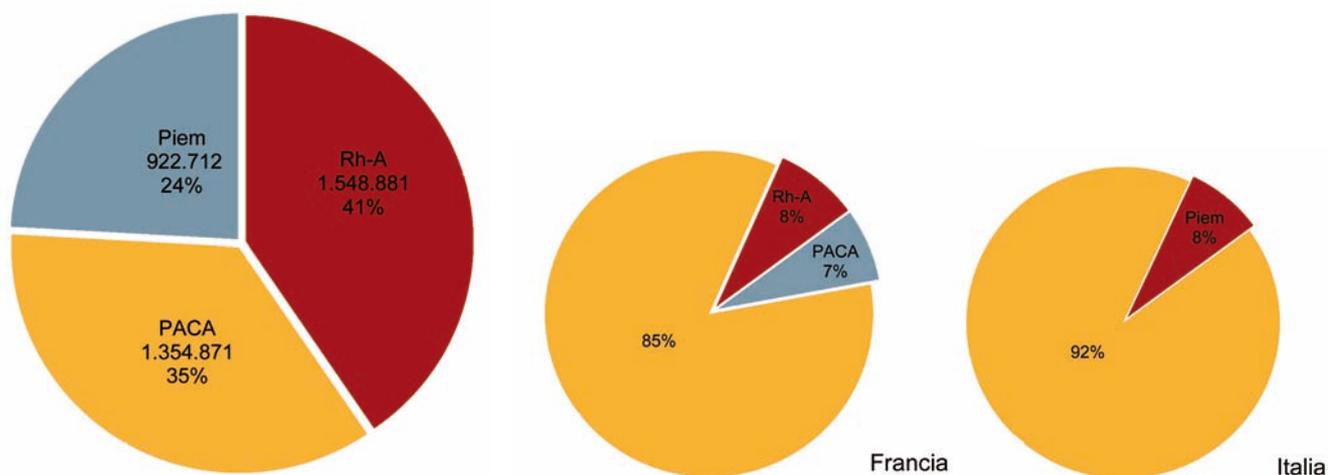


		PACA		Rhône-Alpes		Piemonte		Totale	
Arboricoltura da legno	ha	622	0%	8.787	1%	48.052	5%	57.461	2%
Boschi suscettibili di gestione attiva nel periodo di pianificazione	ha	1.200.577	89%	1.351.971	87%	542.688	59%	3.326.120	87%
Boschi suscettibili di gestione attiva ma NON soggetti ad interventi attivi nel periodo di pianificazione	ha					230.885	25%		
Sub-totale	ha	1.201.199	89%	1.360.758	88%	821.625	89%	3.383.581	88%
Boschi non suscettibili di gestione attiva	ha	153.672	11%	188.124	12%	101.087	11%	442.883	12%
Totale superficie forestale	ha	1.354.871	100%	1.548.882	100%	922.712	100%	3.826.464	100%
Altre occupazioni del suolo	ha	1.785.129	70%	2.820.918	65%	1.614.965	64%	6.453.673	63%
Superficie territoriale regionale	ha	3.140.000	100%	4.369.800	100%	2.585.729	100%	11.277.277	100%

SUPERFICI FORESTALI ED ALTRI USI DEL SUOLO

Superfici forestali a confronto

1.2

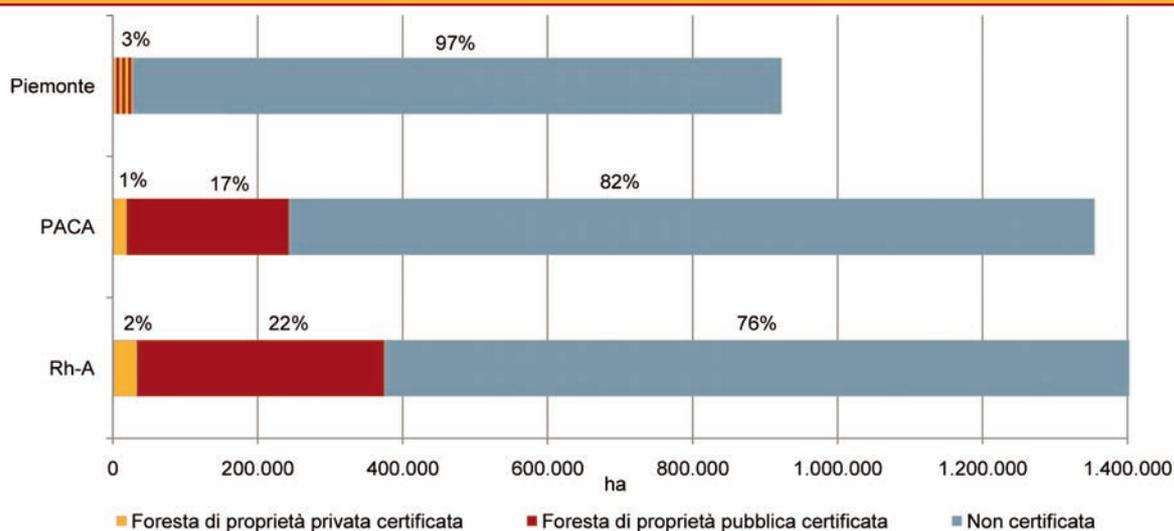


SUPERFICI FORESTALI ED ALTRI USI DEL SUOLO

2.1

Superfici forestali certificate (PEFC e FSC)

CERTIFICAZIONE



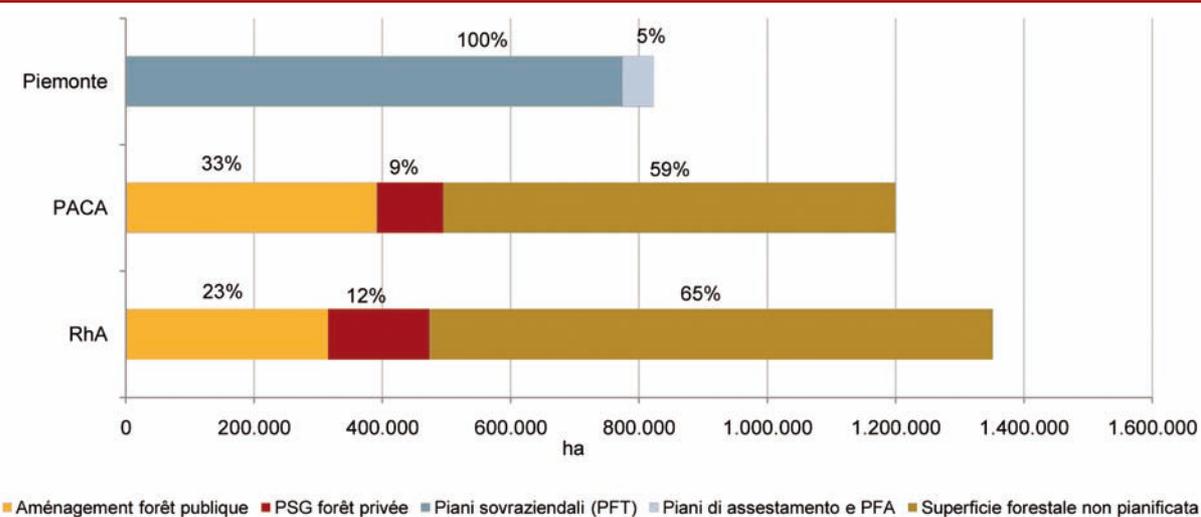
	Foresta di proprietà privata certificata	%*	Foresta di proprietà pubblica certificata	%*	Non certificata	%*
Rhône-Alpes	33.821	2%	340.641	22%	1.174.420	76%
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	19.488	1%	223.598	17%	1.111.785	82%
Piemonte			27.905	3%	894.807	97%

(*) percentuale sul totale della superficie forestale regionale

3.1

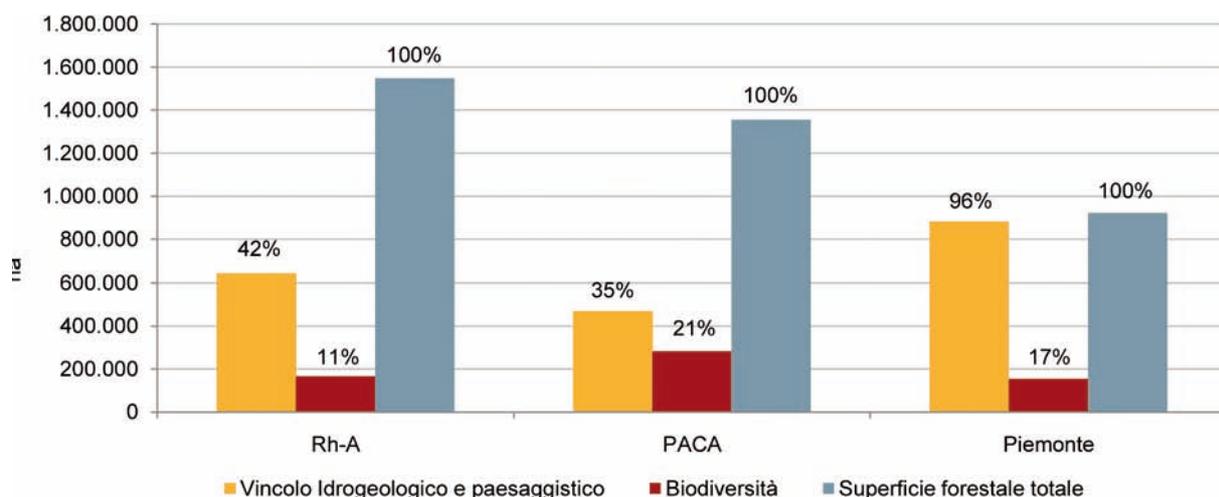
Strumenti di gestione dei boschi

STRUMENTI DI GESTIONE



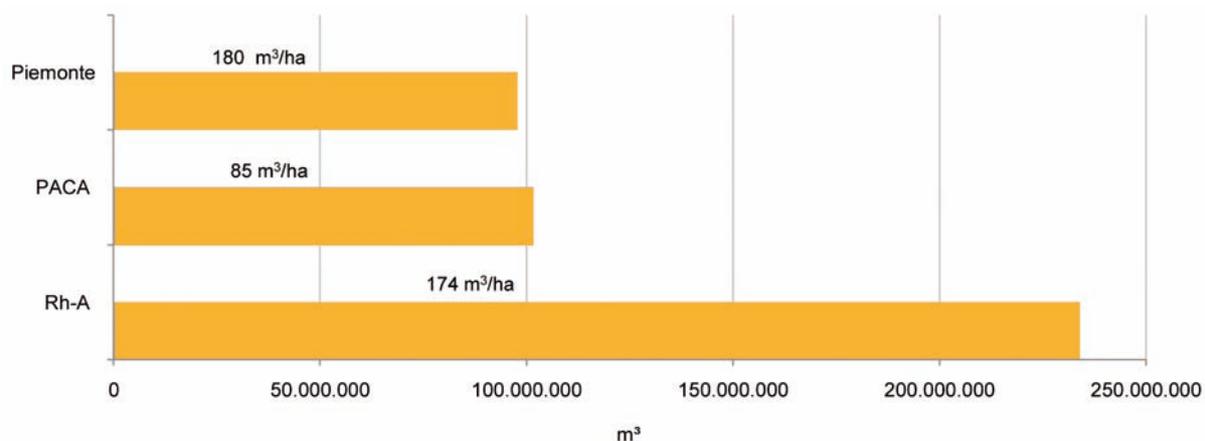
Regioni	Foreste pubbliche pianificate	%	PSG* foreste private	%	Piani sovraziendali (PFT**)	%	Piani di assestamento e PFA***	%	Superficie forestale totale	Superficie forestale non pianificata	%
Rhône-Alpes	315.220	23%	158.456	12%	0	0%	0	0%	1.351.971	878.295	65%
PACA	391.671	33%	103.652	9%	0	0%	0	0%	1.200.577	705.254	59%
Piemonte	0	0%	0	0%	773.573	100%	50.000	6%	773.573	0	0%

*PSG: Plan simple de gestion; **PFT: Piani forestali territoriali; ***PFA: Piani forestali aziendali



	Vincolo idrogeologico e paesaggistico	%	Biodiversità	%	Superficie forestale totale
Rhône-Alpes	643.707	42%	165.364	11%	1.548.881
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	469.942	35%	281.546	21%	1.354.871
Piemonte	882.969	96%	153.083	17%	922.712

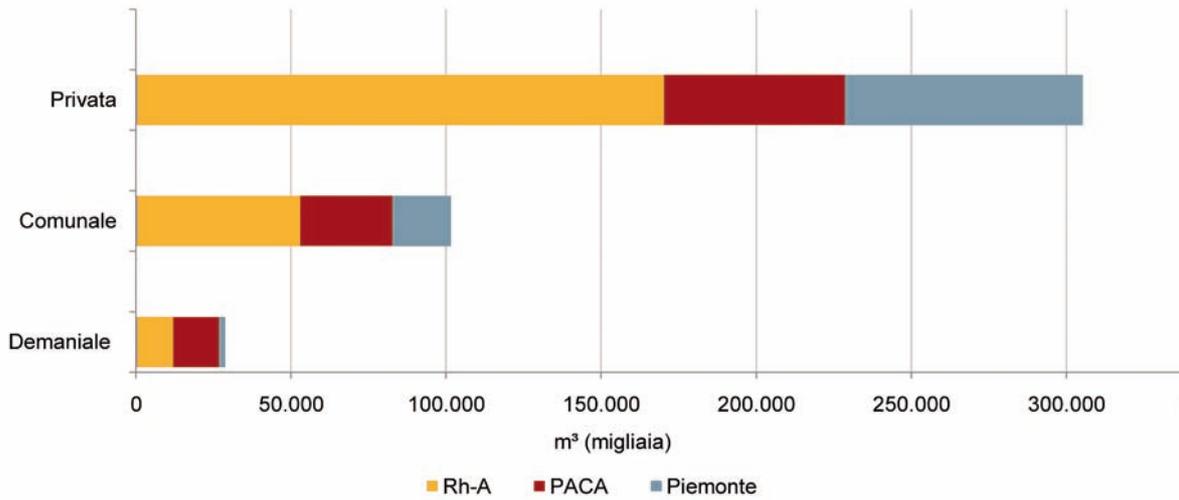
Provvigione legnosa dei boschi suscettibili di gestione attiva per il Piemonte e dei boschi di produzione per Rhône-Alpes e PACA



		Rhône-Alpes	%	PACA	%	Piemonte	%	Totale o media	%
Provvigione totale	m³	235.915.096	54%	101.690.872	24%	97.806.172	22%	433.412.140	100%
Provvigione totale ad ettaro	m³/ha	174		85		180	-	146	-
Incremento corrente	m³/anno	8.984.122	51%	3.402.864	19%	3.636.010	29%	16.022.996	100%
Incremento corrente ad ettaro	m³/ha/anno	6,6		2,8		6,7	-	5	-

6.1 Provvigione totale per tipo di proprietà

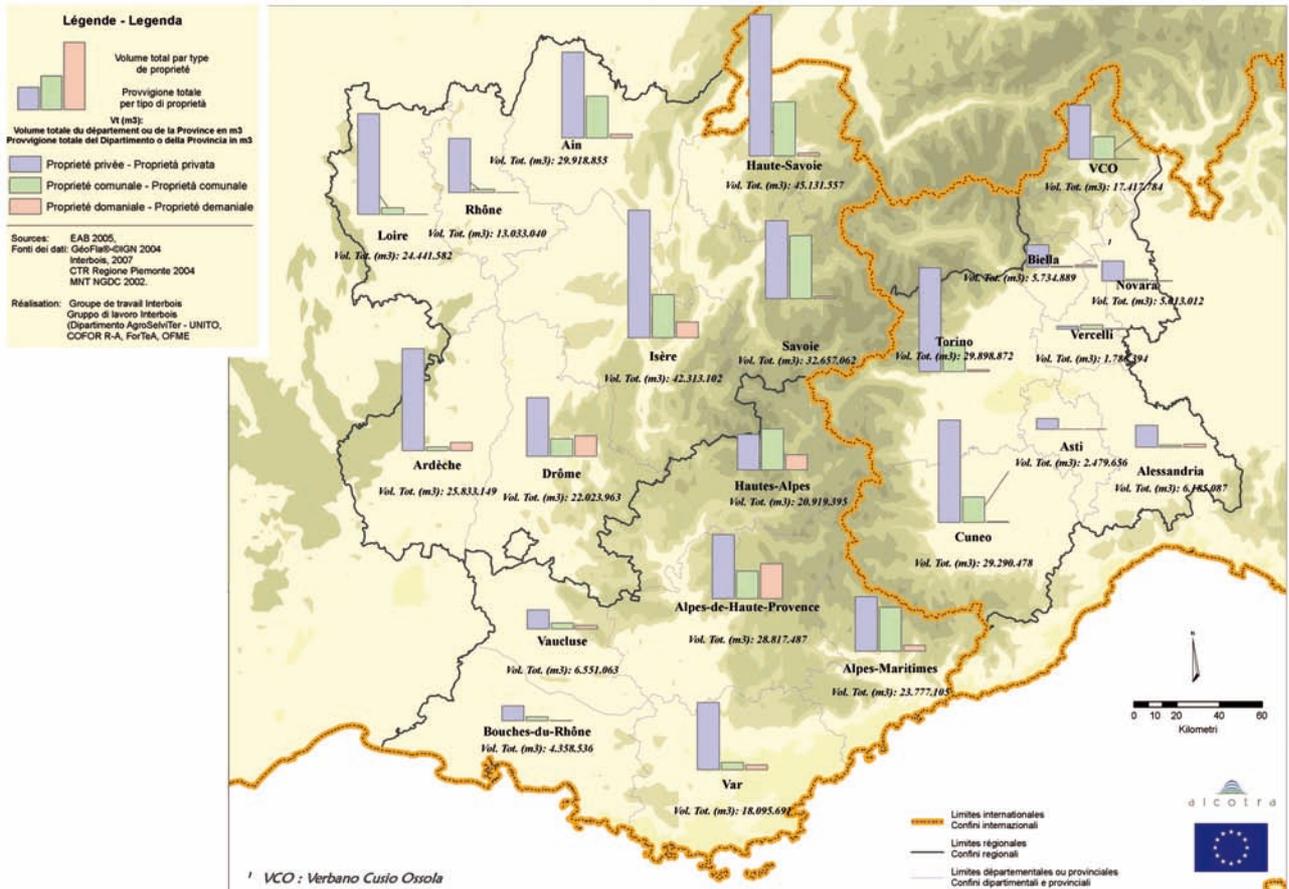
REGIME DI PROPRIETÀ



		Rhône-Alpes		PACA		Piemonte		Totale	
Demaniale	m ³	12.005.276	5%	14.715.885	14%	2.036.732	2%	28.757.893	7%
Comunale	m ³	53.018.437	23%	29.588.450	29%	18.963.060	19%	101.569.947	23%
Privata	m ³	168.891.383	72%	57.386.537	56%	76.806.380	79%	303.084.299	70%
Totale	m ³	233.915.096	100%	101.690.872	100%	97.806.172	100%	433.412.140	100%

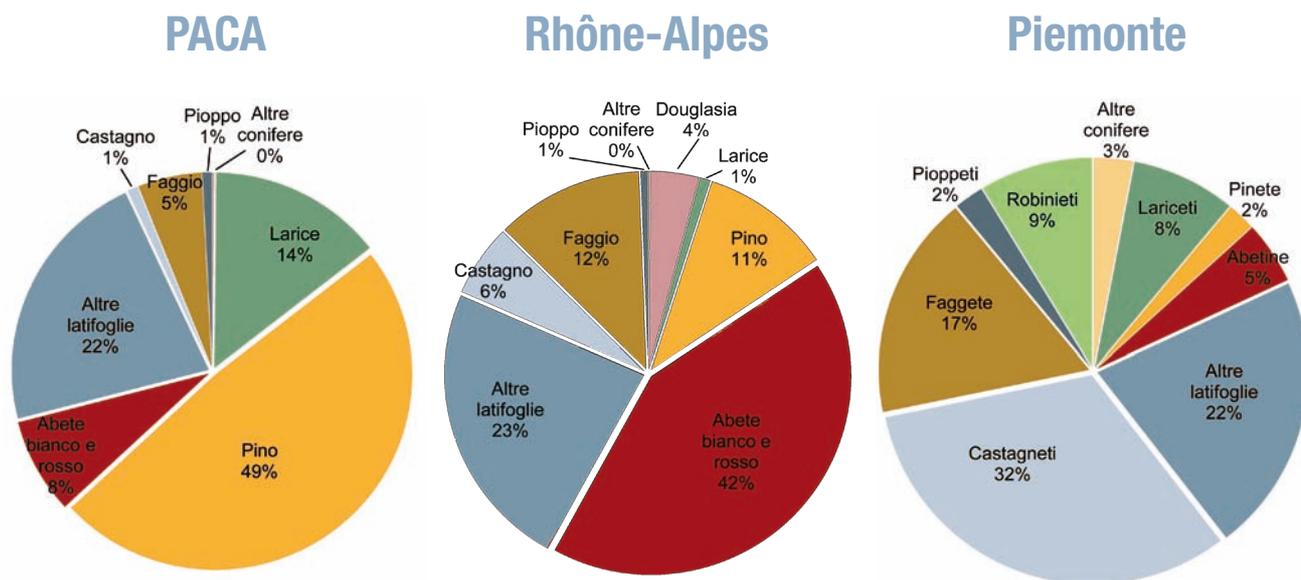
6.2 Provvigione totale per tipo di proprietà in Dipartimenti e Province

REGIME DI PROPRIETÀ



Ripartizione delle provvigioni per specie forestali

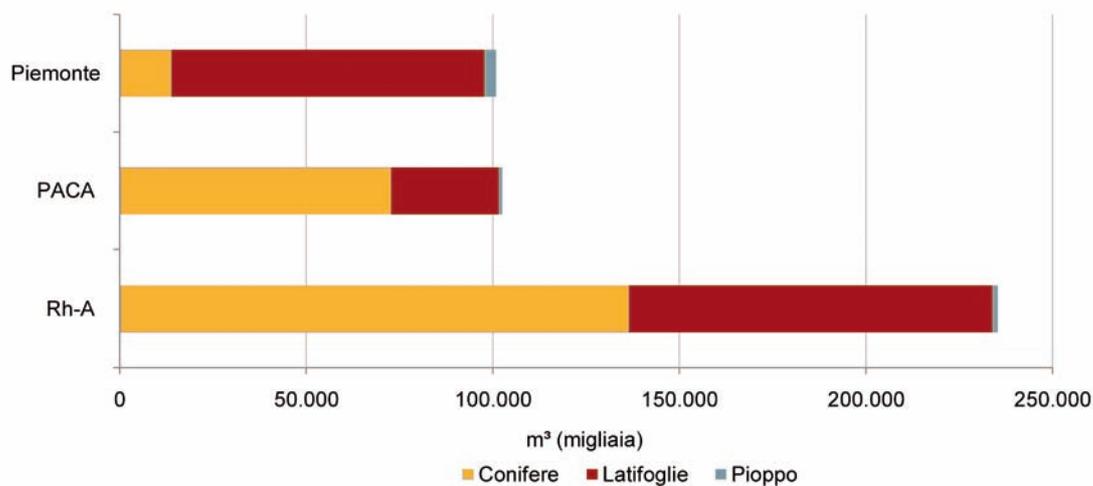
7.1



SPECIE FORESTALI

Provvigione per conifere, latifoglie e pioppo

7.2



SPECIE FORESTALI

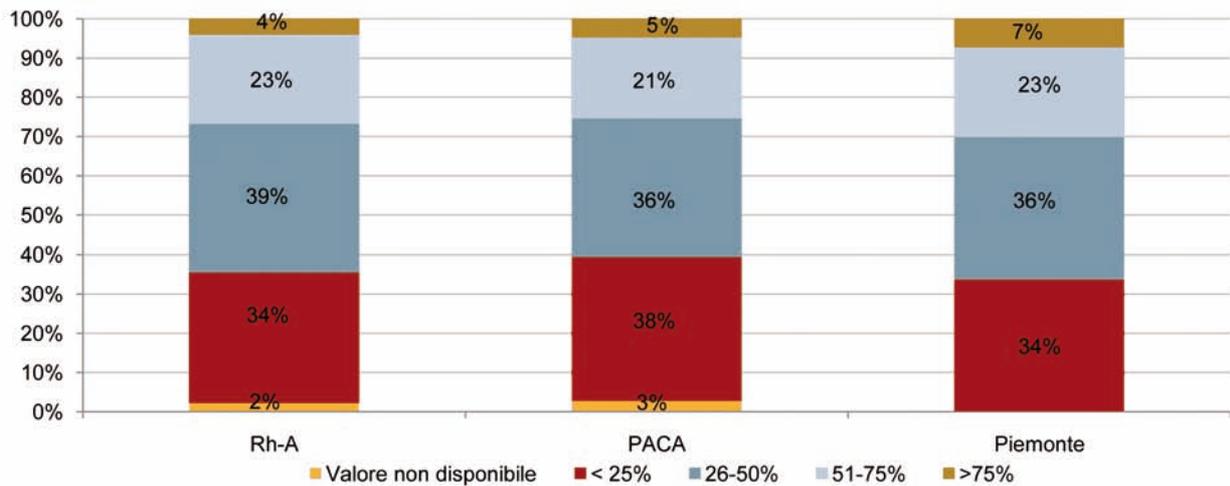
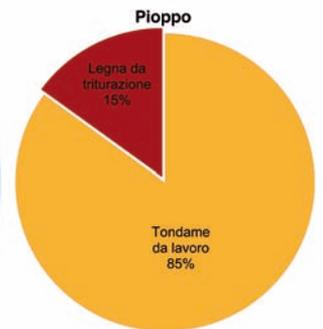
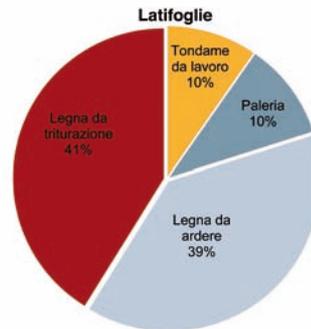
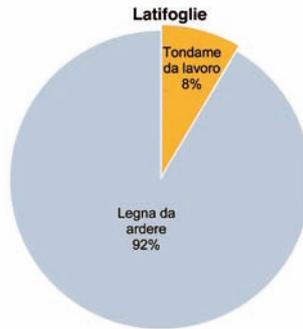
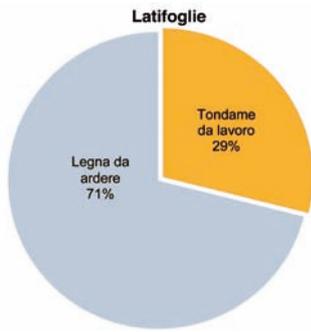
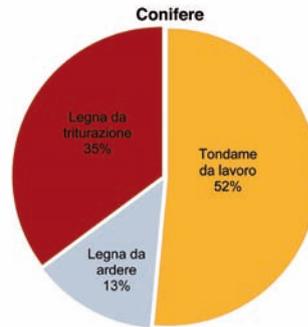
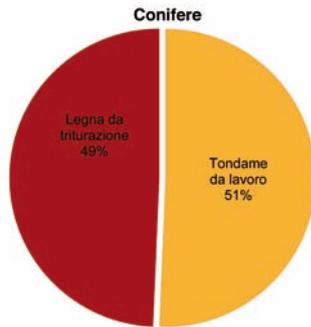
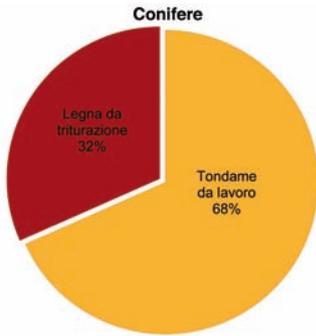
		Rhône-Alpes		PACA		Piemonte		Totale	
Conifere	m³	136.557.788	58%	72.768.133	71%	13.929.974	14%	223.255.895	51%
Latifoglie	m³	97.357.308	41%	28.922.739	28%	83.876.198	83%	210.156.244	48%
Pioppo	m³	1.437.214	1%	828.405	1%	3.104.350	3%	5.369.969	1%
Totale	m³	235.352.310	100%	102.519.277	100%	100.910.522	100%	438.782.109	100%

		Rhône-Alpes	PACA	Piemonte
Conifere	m³/ha	215	98	229
Latifoglie	m³/ha	152	65	174
Pioppo	m³/ha	140	136	94

Rhône-Alpes

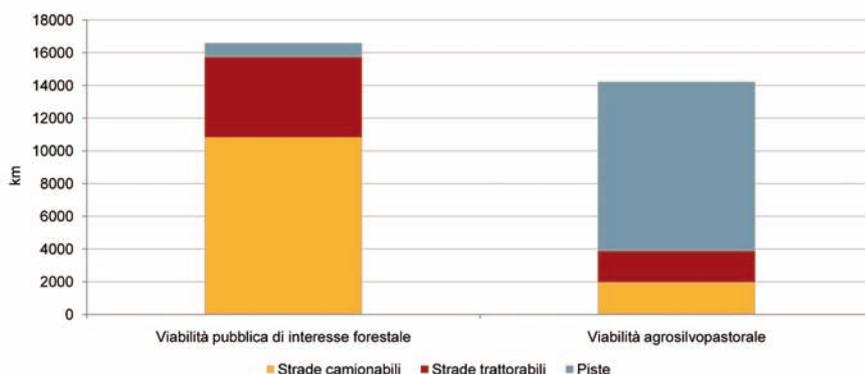
PACA

Piemonte



Ripartizione della rete viabile in funzione dei tipi costruttivi in Piemonte

9.2



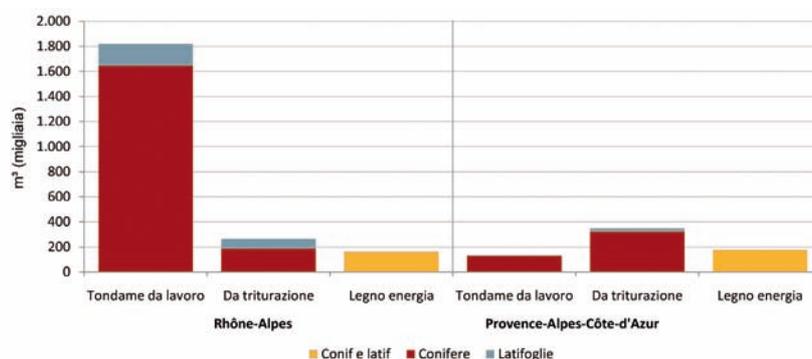
	Viabilità pubblica di interesse forestale (km)	Viabilità agrosilvopastorale (km)	Totale (km)
Strade camionabili	10.831	1.984	12.815
Strade trattorabili	4.898	1.889	6.787
Piste	853	10.347	11.200
Totale	16.582	14.220	30.802

	Densità varia (m/ha)	Superficie forestale servita (%)
Area pianiziale	25,8	90
Area collinare	63,6	62
Area pedemontana	32,2	49
Area montana	17,3	42
Piemonte	24,2	46

ACCESSIBILITÀ

Volume legnoso dei prelievi in Rhône-Alpes e Provence-Alpes-Côte-d'Azur per tipo di assortimento e specie

10.1



Regione	Assortimenti	Conifere	%	Latifoglie	%	Conifere e latifoglie	%	Totale	%
Rhône-Alpes	Tondame da lavoro	1.646.618	90%	174.361	68%	0	0%	1.820.979	81%
	Da triturazione	184.039	10%	80.668	32%	0	0%	264.707	12%
	Legno energia	0	0%	0	0%	162.568	100%	162.568	7%
	Totale	1.830.657	100%	255.029	100%	162.568	100%	2.248.254	100%
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	Tondame da lavoro	129.260	29%	4.636	14%	0	0%	133.896	20%
	Da triturazione	323.041	71%	28.164	86%	0	0%	351.205	53%
	Legno energia	0	0%	0	0%	177.616	100%	177.616	27%
	Totale	452.301	100%	32.800	100%	177.616	100%	662.717	100%

RACCOLTA



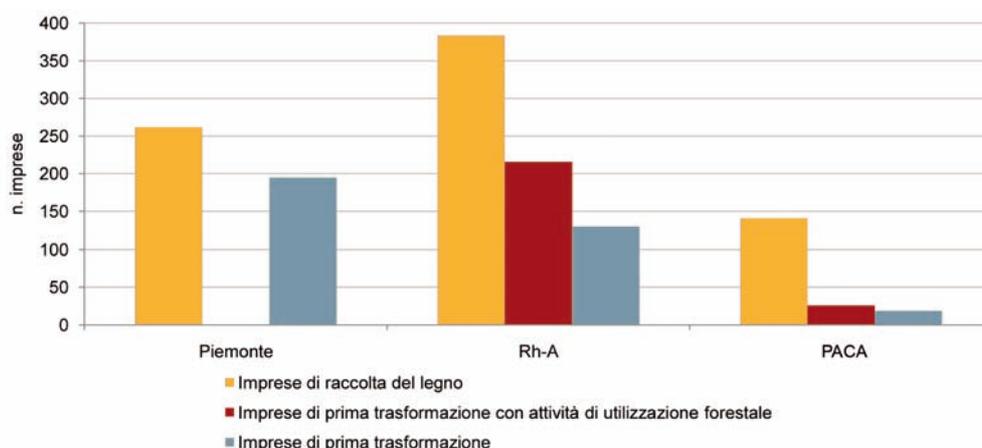


Schede degli indicatori

Filiera legno

11.1 Ripartizione del numero di imprese tra settore raccolta e prima trasformazione

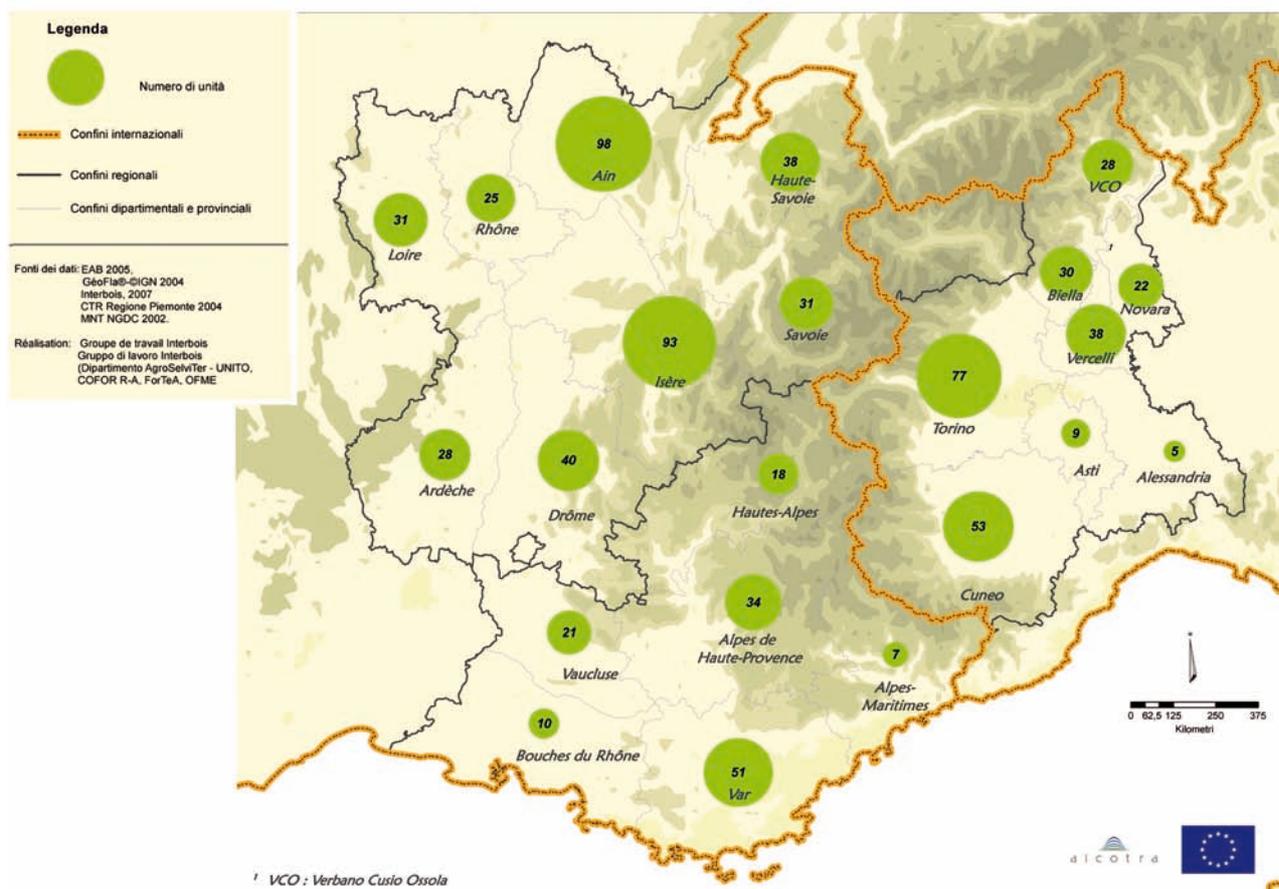
IMPRESE



	Piemonte		Rhône-Alpes		PACA		Totale	
	n. az.	%	n. az.	%	n. az.	%	n. az.	%
Imprese di raccolta del legno	262	57	384	40	141	70	787	49
Imprese di prima trasformazione con attività di utilizzazione forestale	0	0	216	23	26	13	242	15
Imprese di prima trasformazione	195	43	130	14	19	9	344	21
Totale	457	100	959	100	202	100	1618	100

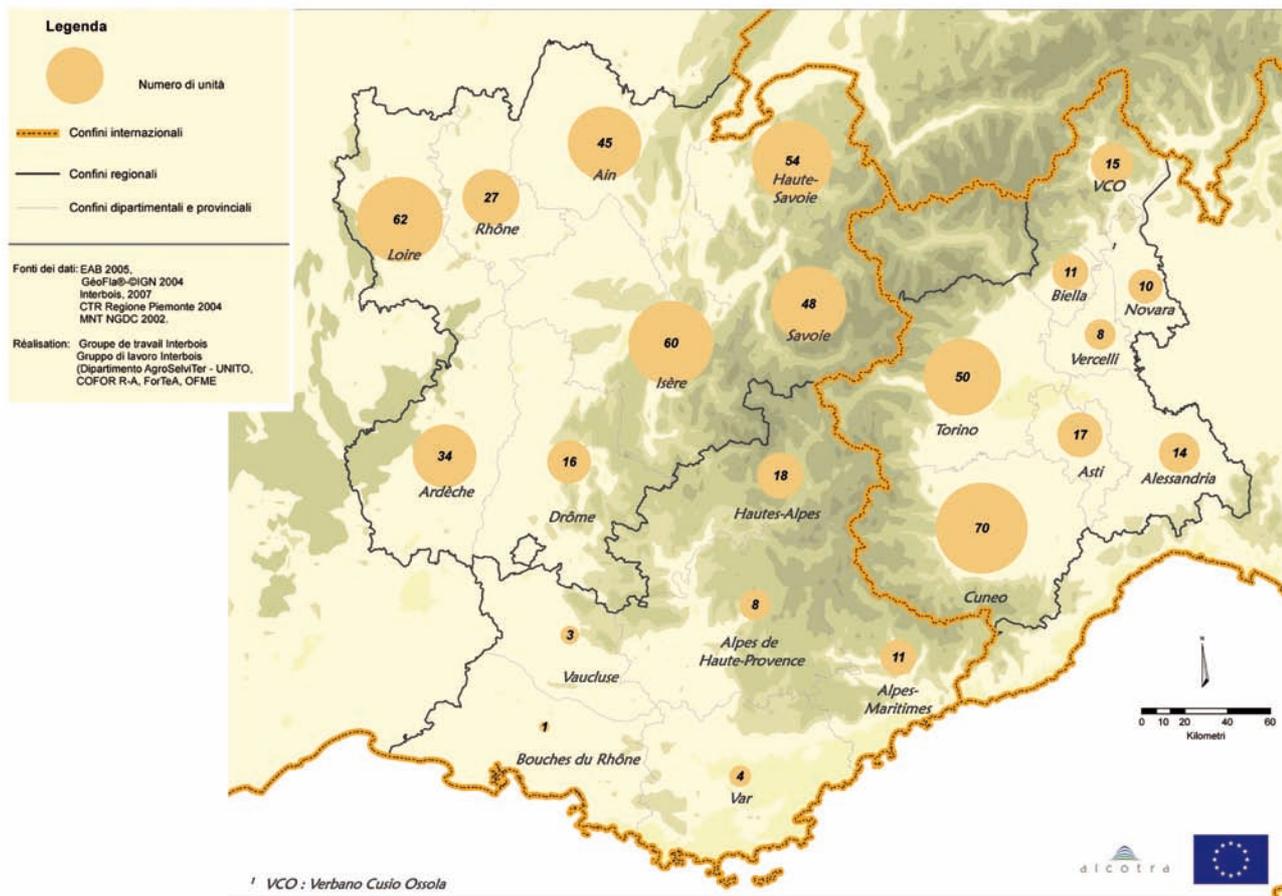
11.2.1 Distribuzione delle imprese del settore raccolta per Province e Dipartimenti

IMPRESE



Distribuzione delle imprese del settore prima trasformazione per Province e Dipartimenti

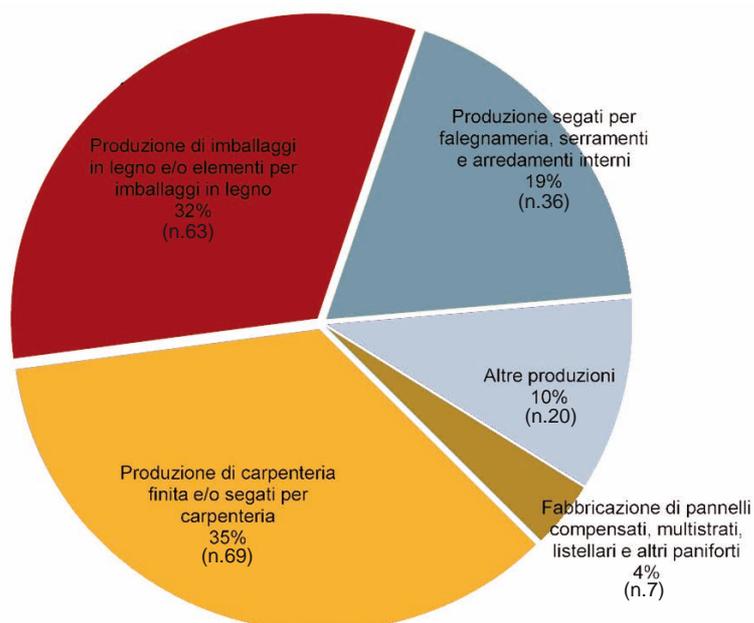
11.2.2



IMPRESE

Tipologia produttiva principale delle imprese di prima trasformazione in Piemonte

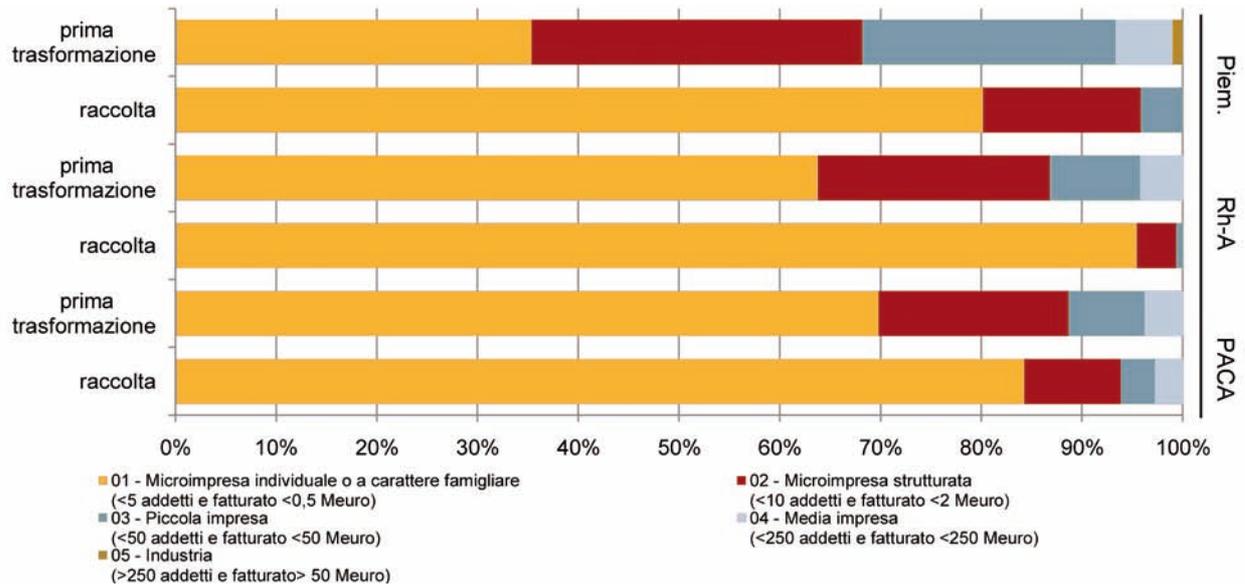
11.3



IMPRESE

11.4 Dimensione tecnico-economica delle imprese

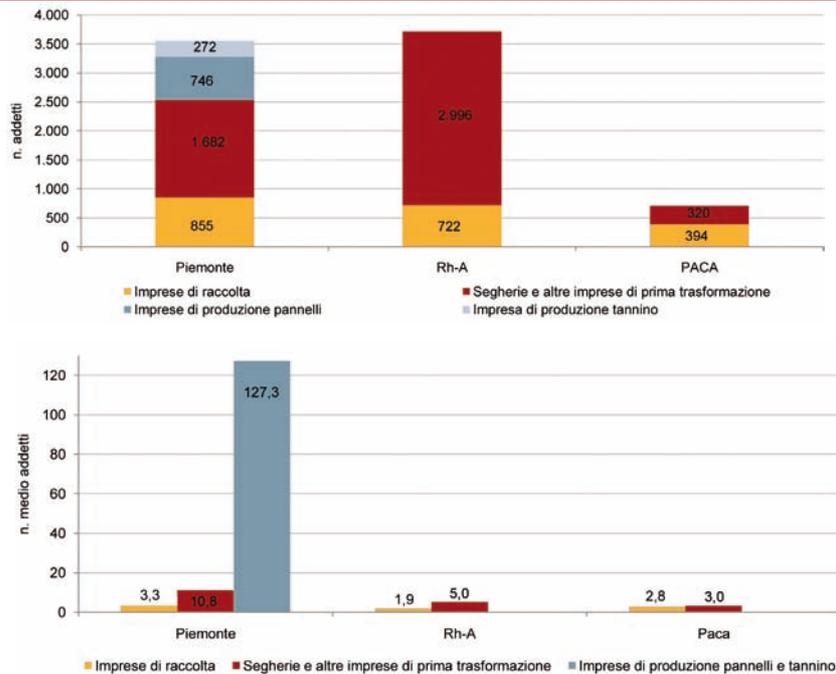
IMPRESE



Categoria d'impresa	Piemonte				Rhône-Alpes				PACA			
	Imprese di raccolta		Imprese di prima trasformazione		Imprese di raccolta		Imprese di prima trasformazione		Imprese di raccolta		Imprese di prima trasformazione	
01 - Microimpresa individuale o a carattere familiare (<5 addetti e fatturato <0,5 Meuro)	210	80%	69	35%	366	95%	221	64%	119	84%	31	70%
02 - Microimpresa strutturata (<10 addetti e fatturato <2 Meuro)	41	16%	64	33%	15	4%	80	23%	14	10%	8	19%
03 - Piccola impresa (<50 addetti e fatturato <50 Meuro)	11	4%	49	25%	3	1%	31	9%	5	3%	3	8%
04 - Media impresa (<250 addetti e fatturato <250 Meuro)	0	0%	11	6%	0	0%	15	4%	4	3%	2	4%
05 - Industria (>250 addetti e fatturato > 50 Meuro)	0	0%	2	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Totale	262	100%	195	100%	384	100%	346	100%	141	100%	45	100%

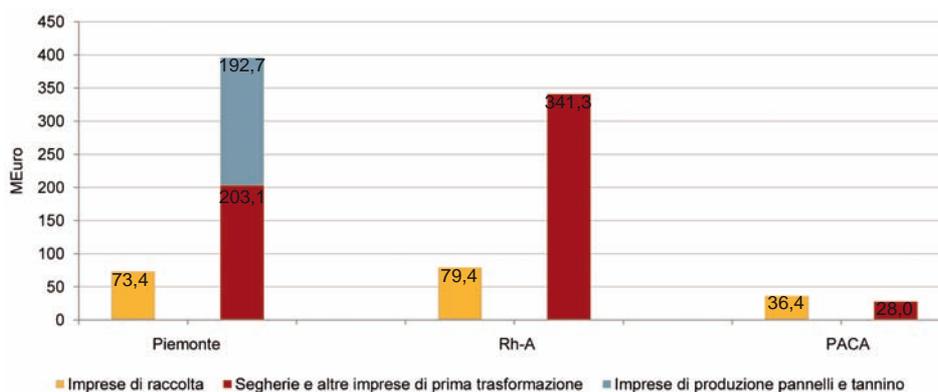
12.1 Addetti: numero totale e medio per impresa

ADDETTI



Valore del fatturato

13.1

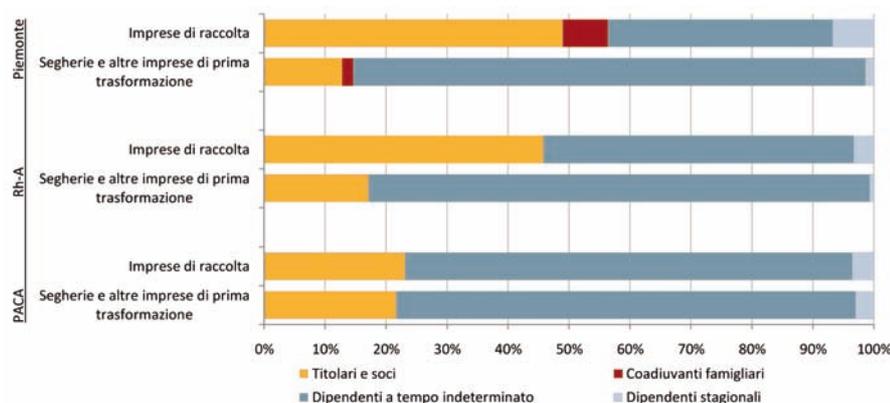


FATTURATO

	Piemonte			Rhône-Alpes			PACA		
	Fatt. medio per az.	Fatt. procapite	N. medio addetti	Fatt. medio per az.	Fatt. procapite	N. medio addetti	Fatt. medio per az.	Fatt. procapite	N. medio addetti
Imprese di raccolta	0,28	0,09	3,3	0,21	0,11	1,9	0,26	0,09	2,8
Imprese di produzione pannelli e tannino	24,09	0,19	127,3						
Segherie e altre imprese di prima trasformazione	1,14	0,11	10,8	0,99	0,20	5,0	0,62	0,21	3,0
Produzione imballaggi	1,71	0,11	15,7	Dato non disponibile					
Produzione carpenteria	1,03	0,10	10,4						
Produzione segati per falegnameria	0,56	0,11	5,0						

Numero degli addetti suddivisi per tipologia

14.1

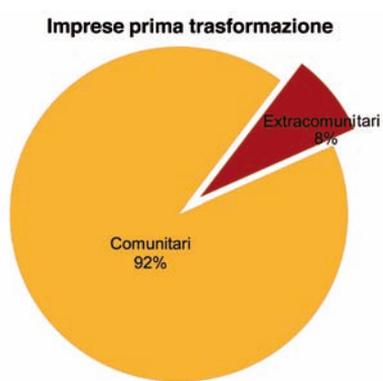
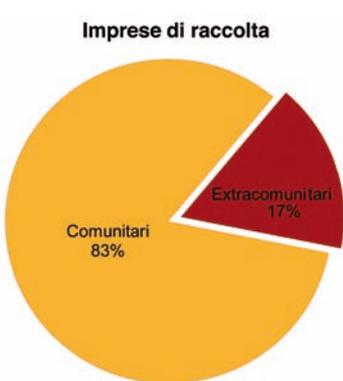
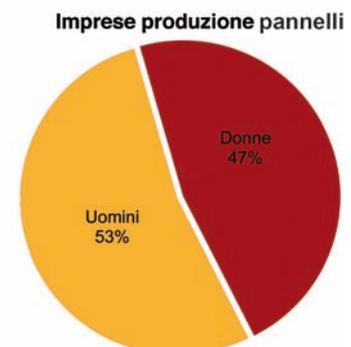
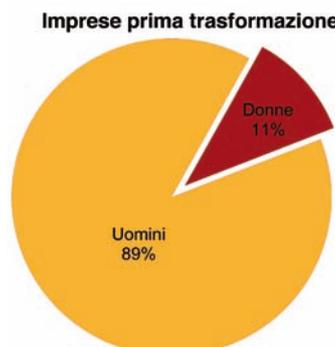
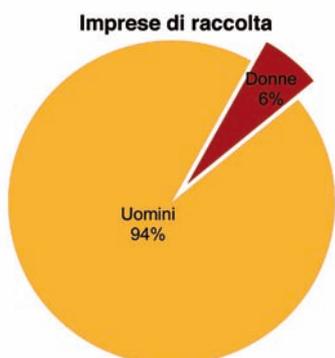


CAPITALE UMANO

	Piemonte				Rhône-Alpes				PACA			
	Imprese di raccolta		Segherie e altre imprese di prima trasformazione		Imprese di raccolta		Segherie e altre imprese di prima trasformazione		Imprese di raccolta		Segherie e altre imprese di prima trasformazione	
Titolari e soci	419	49%	346	13%	331	46%	298	17%	91	23%	29	22%
Coadiuvanti familiari	63	7%	48	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Dipendenti a tempo indeterminato	315	37%	2.268	84%	367	51%	1.431	82%	289	73%	101	75%
Dipendenti stagionali	58	7%	38	1%	24	3%	12	1%	14	4%	4	3%
Totale addetti	855	100%	2.700	100%	722	100%	1.741	100%	394	100%	134	100%

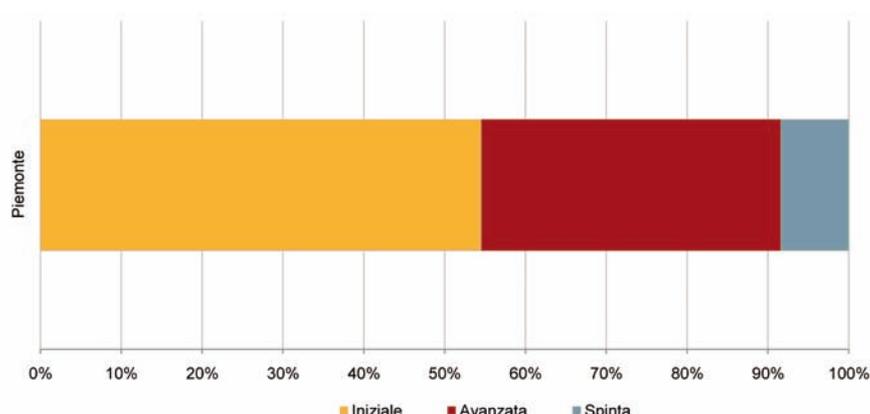
14.2 Regione Piemonte: ripartizione dei lavoratori per sesso e provenienza

CAPITALE UMANO



15.1 Imprese del settore raccolta in Piemonte: livello di meccanizzazione

LIVELLO TECNOLOGICO

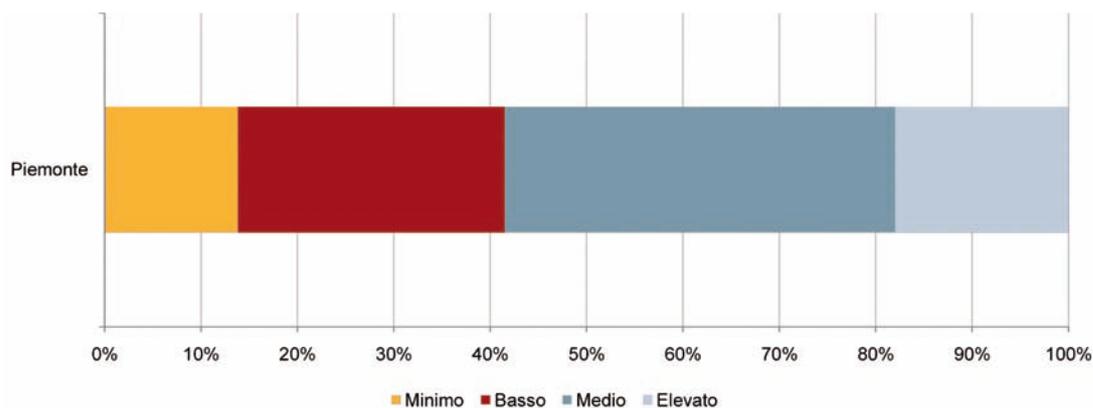


Livello di meccanizzazione	Piemonte	%
Iniziale	143	55%
Avanzata	97	37%
Spinta	22	8%
Totale	262	100%

Imprese della prima trasformazione in Piemonte: livello tecnologico aziendale

15.2

LIVELLO TECNOLOGICO

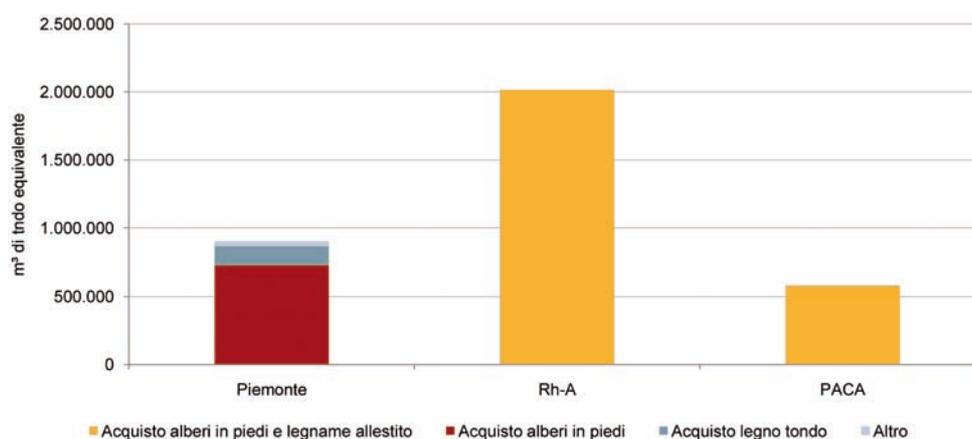


	Piemonte		Rhône-Alpes		PACA		Totale	
Minimo	27	14%	7	19%	0	0%	34	14%
Basso	54	28%	5	14%	5	56%	64	27%
Medio	79	41%	8	22%	4	44%	91	38%
Elevato	35	18%	16	44%	0	0%	51	21%
Totale	195	100%	36	100%	9	100%	240	100%

Imprese del settore raccolta: volume di legname utilizzato

16.1.1

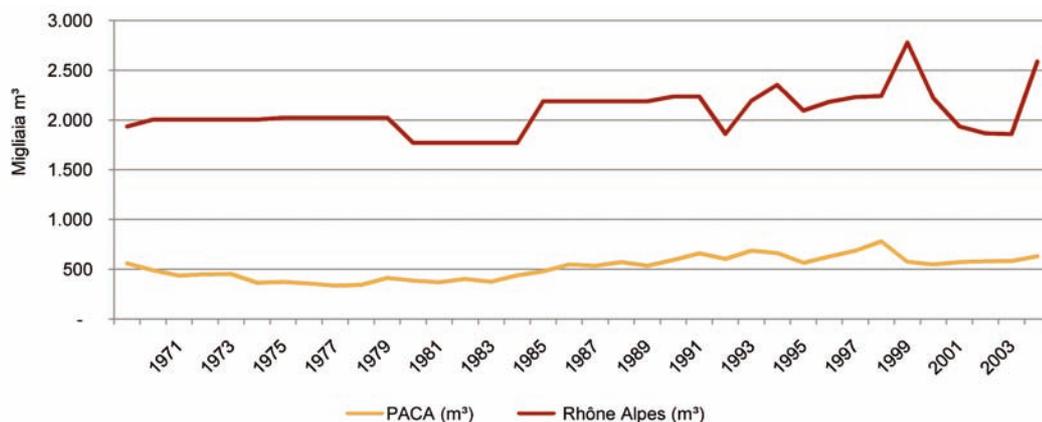
CONSUMI



	Piemonte	%	Rhône-Alpes	%	PACA	%
Acquisto alberi in piedi e legname allestito	0	0%	2.015.372	100%	582.529	100%
Acquisto alberi in piedi	730.452	81%	0	0%	0	0%
Acquisto legno tondo	136.994	15%	0	0%	0	0%
Altro	37.305	4%	0	0%	0	0%
Totale	904.751	100%	2.015.372	100%	582.529	100%

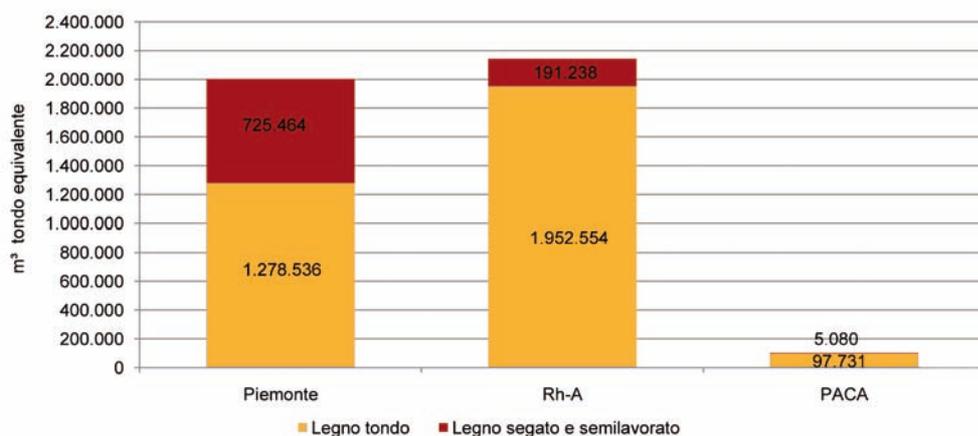
16.1.2 Imprese del settore raccolta di Rhône-Alpes e PACA: volume di legname utilizzato nel periodo 1970-2005

CONSUMI



16.2 Imprese di prima trasformazione: volume di legname utilizzato per tipo di assortimento

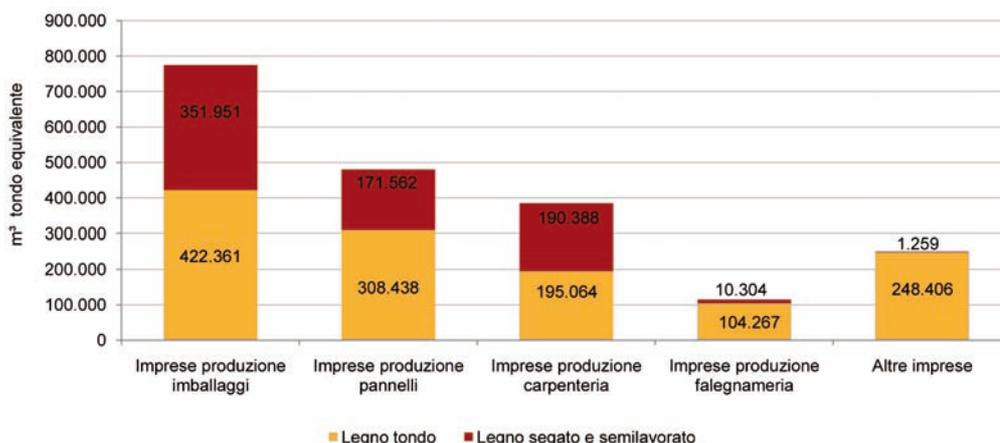
CONSUMI



	Piemonte		Rhône-Alpes		PACA		Totale	
Legno tondo	1.278.536	64%	1.952.554	91%	97.731	95%	3.328.821	78%
Legno segato e semilavorato	725.464	36%	191.238	9%	5.080	5%	921.782	22%
Totale	2.004.000	100%	2.143.792	100%	102.811	100%	4.250.603	100%

Imprese di prima trasformazione in Piemonte: volume di legname utilizzato per settore d'attività

16.3

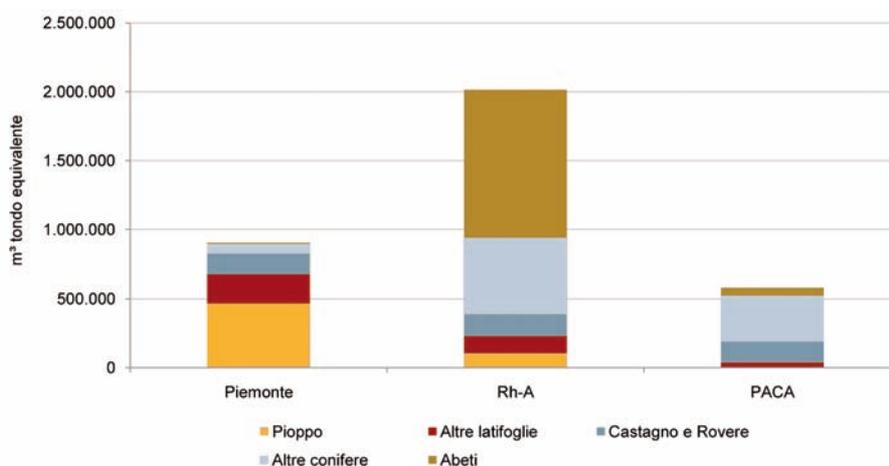


	Legno tondo		Legno segato e semilavorato		Totale	
	m³	%	m³	%	m³	%
Imprese produzione imballaggi	422.361	55%	351.951	45%	774.312	100%
Imprese produzione pannelli	308.438	64%	171.562	36%	480.000	100%
Imprese produzione carpenteria	195.064	51%	190.388	49%	385.452	100%
Imprese produzione falegnameria	104.267	91%	10.304	9%	114.571	100%
Altre imprese	248.406	99%	1.259	1%	249.665	100%
Totale	1.278.536	64%	725.464	36%	2.004.000	100%

CONSUMI

Imprese del settore raccolta: volume di legname utilizzato per specie legnosa

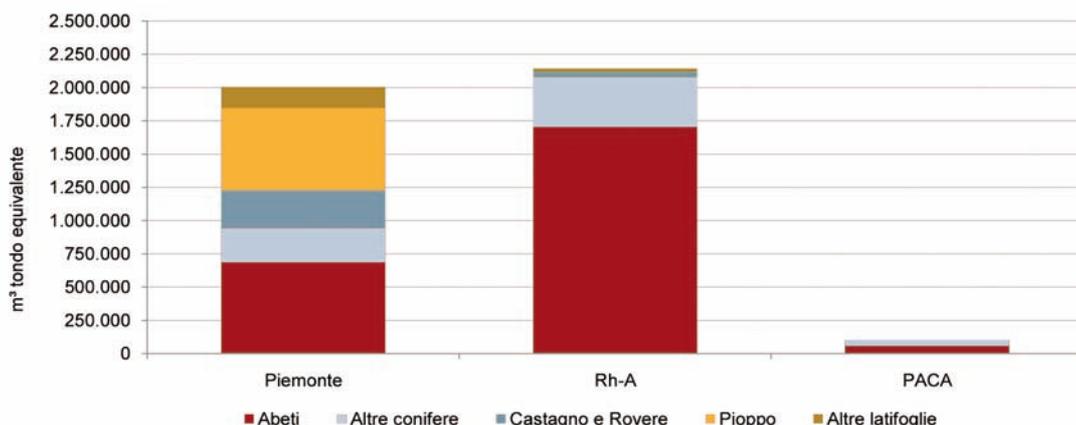
16.4.1



Volume di legname utilizzato per specie legnosa in tondo equivalente	Piemonte		Rhône-Alpes		PACA	
	m³	%	m³	%	m³	%
Pioppo	466.797	52%	102.476	5%	5.085	1%
Altre latifoglie	213.837	24%	128.850	6%	33.422	6%
Castagno e Rovere	146.525	16%	156.442	8%	151.772	26%
Altre conifere	66.865	7%	550.077	27%	334.469	57%
Abeti	10.726	1%	1.077.527	53%	57.781	10%
Totale	904.751	100%	2.015.372	100%	582.529	100%

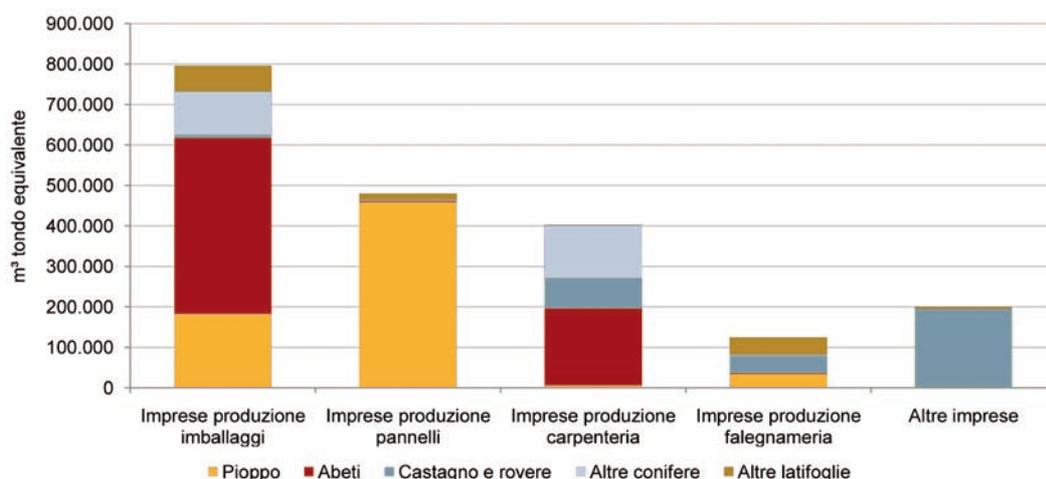
CONSUMI

Imprese di prima trasformazione: volume di legname utilizzato per Regione e specie legnosa



	Piemonte		Rhône-Alpes		PACA		Totale	
Abeti	685.317	34%	1.704.362	80%	58.068	56%	2.447.747	58%
Altre conifere	261.675	13%	377.218	18%	44.742	44%	683.635	16%
Castagno e Rovere	280.300	14%	35.548	2%	0	0%	315.848	7%
Pioppo	620.000	31%	0	0%	0	0%	620.000	15%
Altre latifoglie	156.708	8%	26.665	1%	0	0%	183.373	4%
Totale	2.004.000	100%	2.143.792	100%	102.811	100%	4.250.603	100%

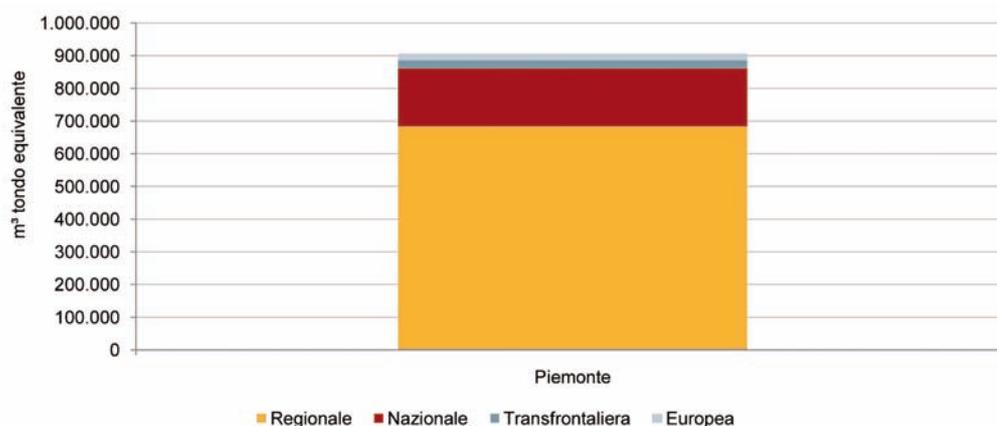
Imprese di prima trasformazione in Piemonte: volume di legname utilizzato per settore produttivo e specie legnosa



	Abeti		Altre conifere		Castagno e rovere		Pioppo		Altre latifoglie		Totale	
Imprese prod. imballaggi	435.192	55%	107.172	13%	7.120	1%	182.306	23%	64.210	8%	796.000	100%
Imprese prod. pannelli	1.981	0%	1.617	0%	1.266	0%	459.119	96%	16.018	3%	480.000	100%
Imprese prod. carpenteria	189.501	47%	130.355	32%	74.971	19%	6.280	2%	1.894	0%	403.000	100%
Imprese prod. falegnameria	1.978	2%	1.476	1%	43.883	35%	33.866	27%	43.797	35%	125.000	100%
Altre imprese	143	0%	505	0%	193.681	97%	739	0%	4.932	2%	200.000	100%
Totale	628.795	31%	241.124	12%	320.922	16%	682.309	34%	130.850	7%	2.004.000	100%

Imprese del settore raccolta in Piemonte: provenienza geografica del legname utilizzato

16.5.1



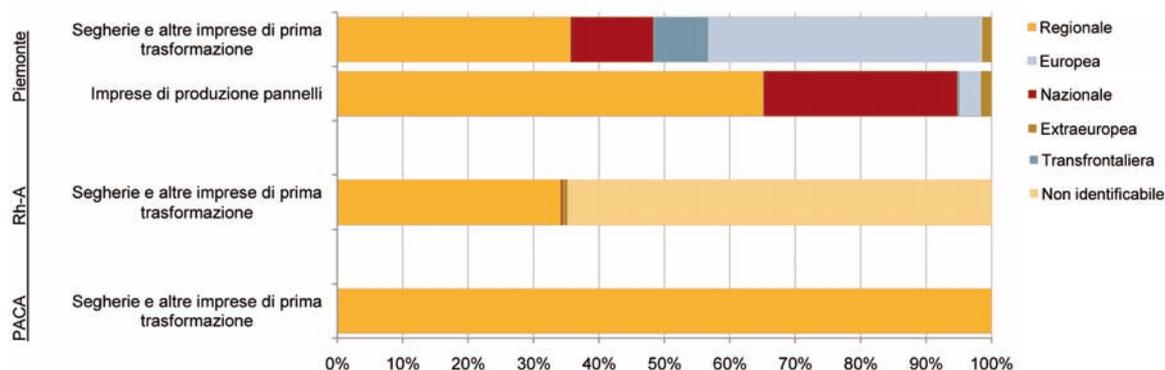
Provenienza geografica del legname acquistato in tondo equivalente (m ³)	Piemonte*	%
Regionale	683.983	76%
Nazionale	177.636	19%
Transfrontaliera	24.695	3%
Europea	18.437	2%
Totale	904.751	100%

* nella voce Regionale sono compresi 23.484 m³ di legname acquistato come semilavorato

CONSUMI

Imprese di prima trasformazione: principali provenienze del legname acquistato tondo

16.5.2



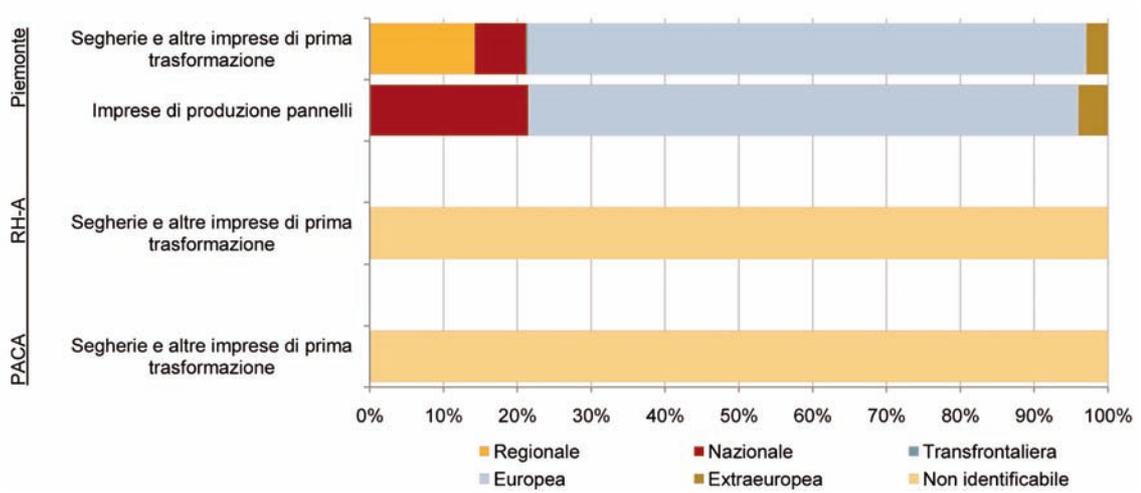
	Piemonte				Rhône-Alpes		PACA	
	Imprese di produzione pannelli		Segherie e altre imprese di prima trasformazione		Segherie e altre imprese di prima trasformazione		Segherie e altre imprese di prima trasformazione	
Regionale	201.099	65%	346.377	36%	667.937	34%	97.731	100%
Nazionale	91.253	30%	122.554	13%	3.317	0%	0	0%
Transfrontaliera	834	0%	80.222	8%	0	0%	0	0%
Europea	10.350	3%	407.428	42%	0	0%	0	0%
Francia	9.944	96%	247.671	61%	dato non disponibile			
Svizzera	0	0%	103.283	25%				
Germania	0	0%	22.732	6%				
Altre Nazioni europee	405	4%	33.742	8%				
Extraeuropea	4.902	2%	13.517	1%	15.046	1%	0	0%
Non identificabile	0	0%	0	0%	1.266.254	65%	0	0%
Totale	308.438	100%	970.098	100%	1.952.554	100%	97.731	100%

I volumi sono espressi in m³

CONSUMI

Imprese di prima trasformazione: principali provenienze del legname acquistato semilavorato

CONSUMI

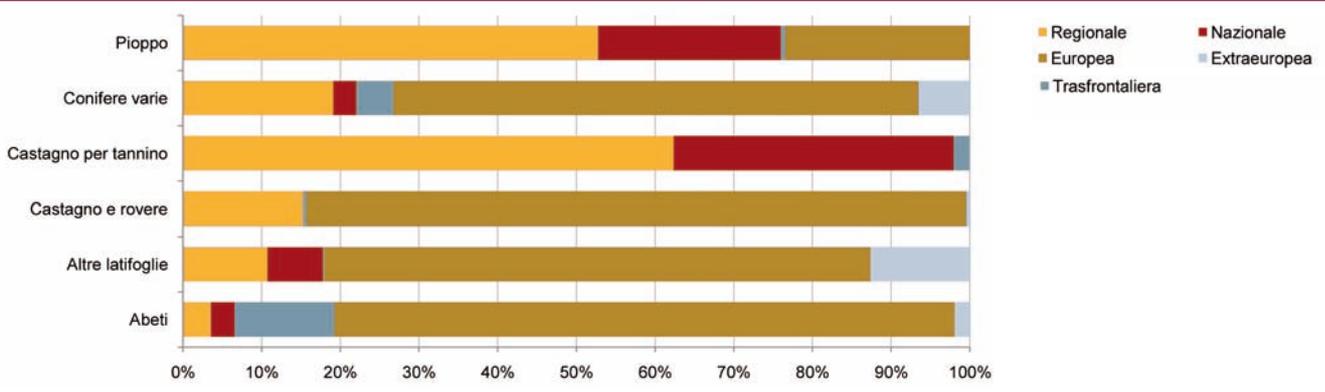


	Piemonte				Rhône-Alpes		Paca	
	Imprese di produzione pannelli		Segherie e altre imprese di prima trasformazione		Segherie e altre imprese di prima trasformazione		Segherie e altre imprese di prima trasformazione	
Regionale	0	0%	48.284	14%	dato non disponibile			
Nazionale	18.400	21%	23.591	7%				
Transfrontaliera	0	0%	486	0%				
Europea	64.019	75%	257.030	76%				
Austria	0	0%	156.133	61%				
Germania	0	0%	31.711	12%				
Svizzera	0	0%	9.594	4%				
Altre Nazioni europee	64.019	100%	59.592	23%				
Extraeuropea	3.403	4%	9.731	3%				
Non identificabile	0	0%	0	0%				
Totale	85.822	100%	339.122	100%	105.076	100%	2.791	100%

I volumi sono espressi in m³ pertanto non sono confrontabili con i valori riportati più sopra ed espressi in m³ tondo equivalente

Imprese di prima trasformazione del Piemonte: principali provenienze del legname lavorato per specie

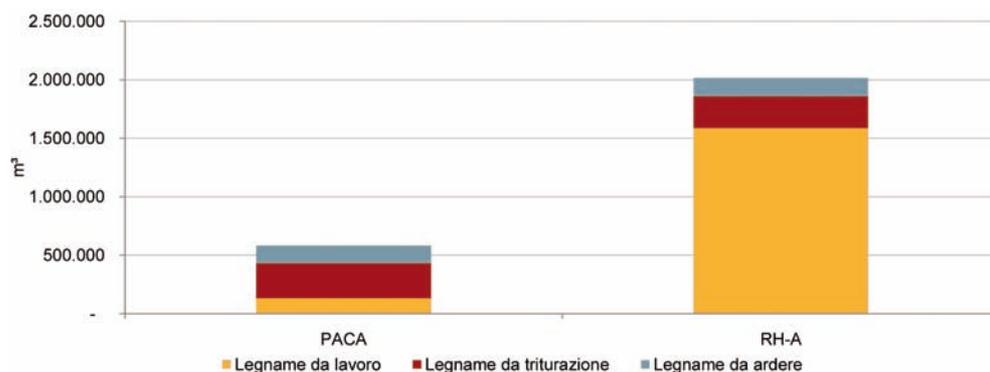
CONSUMI



	Abeti		Altre latifoglie		Castagno e rovere		Castagno per tannino		Conifere varie		Pioppo		Totale	
Regionale	22.493	4%	14.075	11%	19.507	15%	120.435	62%	46.091	19%	360.227	53%	582.829	29%
Nazionale	18.974	3%	9.261	7%	0	0%	68.709	36%	7.115	3%	158.429	23%	262.488	13%
Transfrontaliera	79.631	13%	202	0%	528	0%	3.885	2%	11.284	5%	3.827	1%	99.356	5%
Europea	495.688	79%	90.829	69%	107.345	84%	0	0%	161.007	67%	159.826	23%	1.014.695	51%
Extraeuropea	12.010	2%	16.482	13%	513	0%	0	0%	15.627	6%	0	0%	44.632	2%
Totale	628.795	100%	130.850	100%	127.893	100%	193.029	100%	241.124	100%	682.309	100%	2.004.000	100%

Imprese del settore raccolta in Rhône-Alpes e PACA: volumi di legname utilizzato per categoria di assortimenti

17.1.1

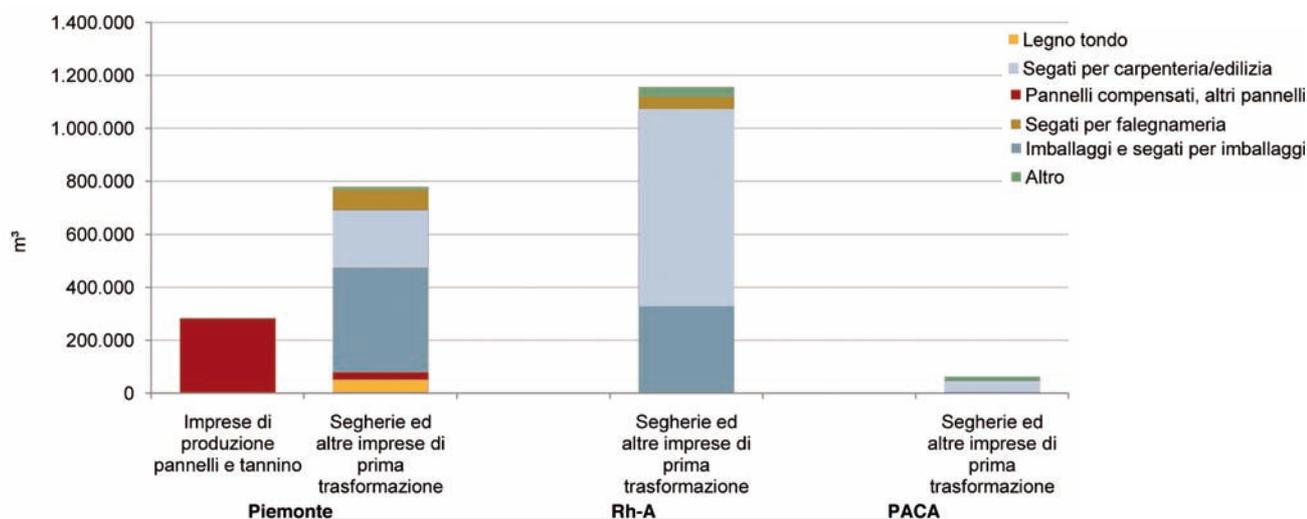


	PACA		Rhône-Alpes	
	m³	%	m³	%
Legname da lavoro	131.174	23	1.585.751	79%
Legname da triturazione	299.583	51	273.179	14%
Legname da ardere	151.772	26	156.442	8%
Totale	582.529	100	2.015.372	100%

PRODUZIONE

Imprese di prima trasformazione: volumi delle produzioni per tipo di prodotto

17.1.2

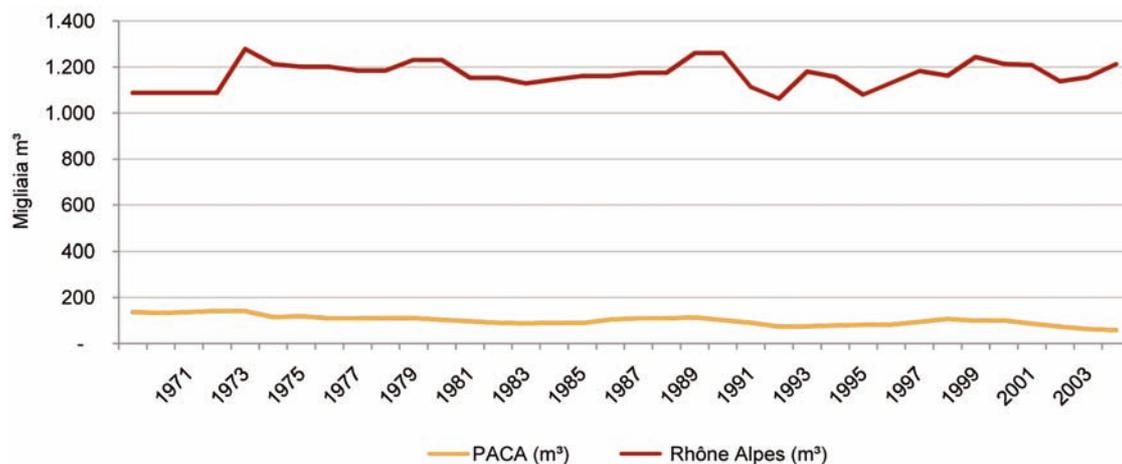


	Piemonte				Rhône-Alpes		PACA		Totale	
	Imprese di produzione pannelli e tannino		Segherie ed altre imprese di prima trasformazione		Segherie ed altre imprese di prima trasformazione		Segherie ed altre imprese di prima trasformazione			
Legno tondo			52.353	7%	2.126	1%	1.756	3%	56.235	2%
Pannelli compensati, altri pannelli e sfogliati	282.120	99%	27.023	3%	0	0%	0	0%	309.143	14%
Imballaggi e segati per imballaggi			393.270	48%	327.035	28%	1.756	3%	722.061	32%
Segati per carpenteria/edilizia			218.425	28%	743.437	64%	44.164	69%	1.006.027	44%
Segati per falegnameria	1.402	0%	76.066	10%	46.705	4%	5.091	8%	129.264	6%
Altro	1.180	0%	13.141	2%	36.496	3%	10.495	17%	61.312	3%
Totale	284.702	100%	780.278	100%	1.155.799	100%	63.262	100%	2.284.041	100%

PRODUZIONE

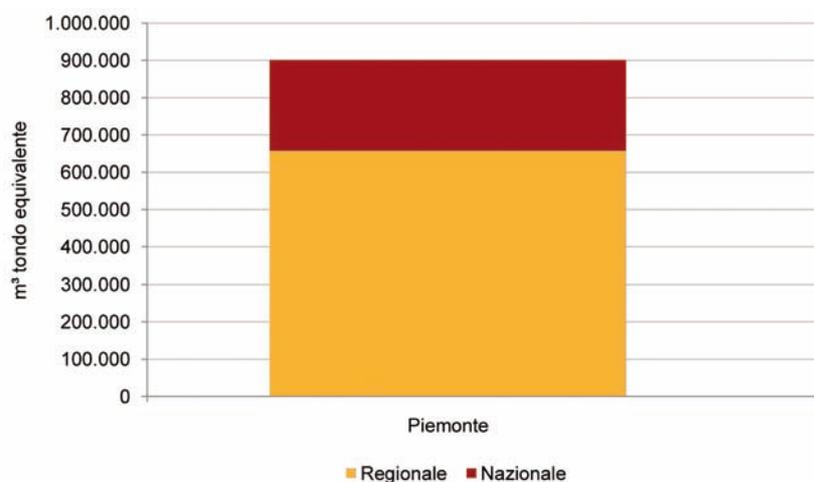
Segherie in Rhône-Alpes e PACA: volumi delle produzioni nel periodo 1970-2005

PRODUZIONI



Imprese del settore raccolta del Piemonte: destinazione geografica dei prodotti

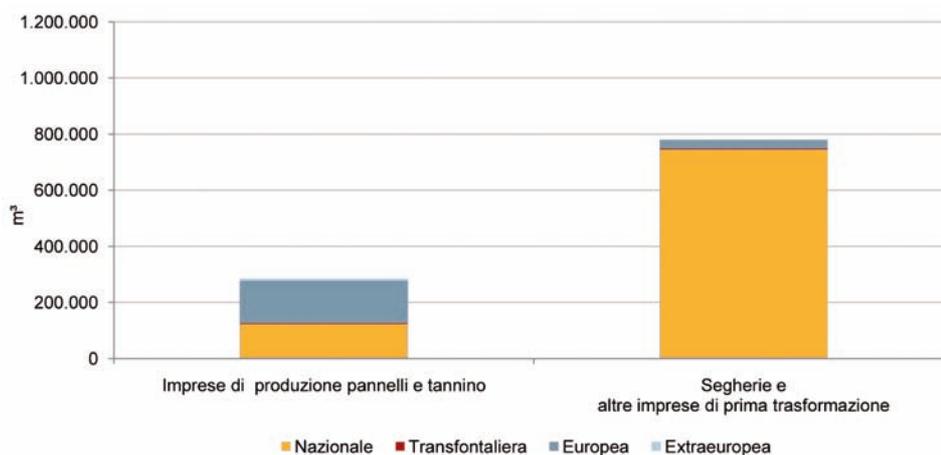
PRODUZIONI



Raccolta: Destinazione dei prodotti per area geografica (m³ di tondo equivalente)	Piemonte	%
Regionale	657.977	73%
Nazionale	243.026	27%
Totale	901.003	100%

Imprese di prima trasformazione del Piemonte: destinazione geografica dei prodotti

17.2.2

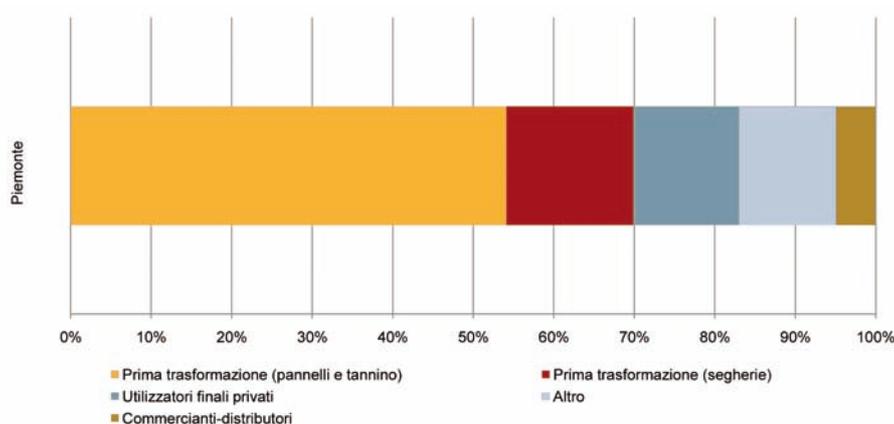


	Imprese di produzione pannelli e tannino		Segherie e altre imprese di prima trasformazione		Totale	
Nazionale	123.775	43%	745.796	96%	869.571	81%
Transfontaliera	4.490	2%	3.852	0%	8.342	1%
Europea	147.791	52%	30.629	4%	178.420	17%
Extraeuropea	8.647	3%	0	0%	8.647	1%
Totale	284.702	100%	780.278	100%	1.064.980	100%

PRODUZIONE

Imprese del settore raccolta del Piemonte: destinazione dei prodotti per tipo di cliente

17.3

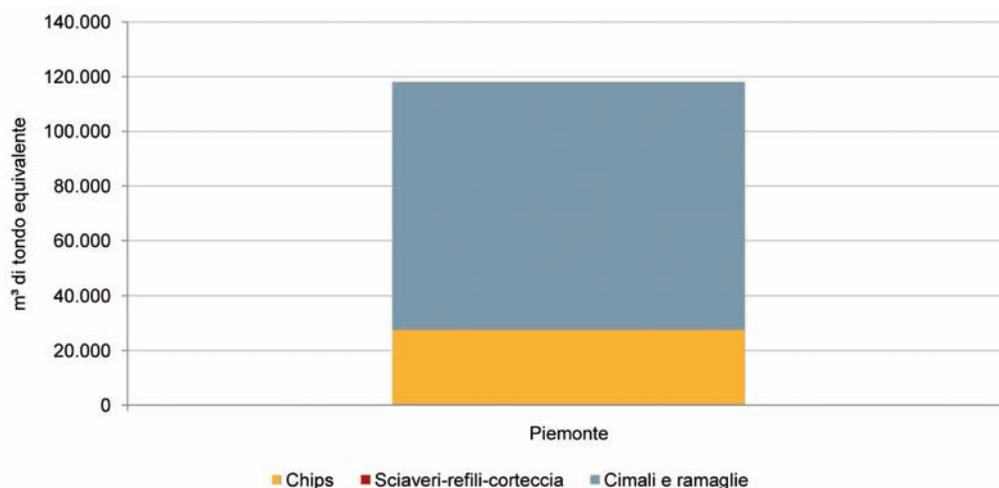


Suddivisione per tipo di cliente in tondo equivalente (m³)	Piemonte	%
Prima trasformazione (pannelli e tannino)	485.474	54%
Prima trasformazione (segherie)	141.571	16%
Utilizzatori finali privati	117.738	13%
Altro	113.135	12%
Commercianti-distributori	43.084	5%
Totale	901.002	100%

PRODUZIONE

17.4.1 Imprese del settore raccolta: volume dei sottoprodotti

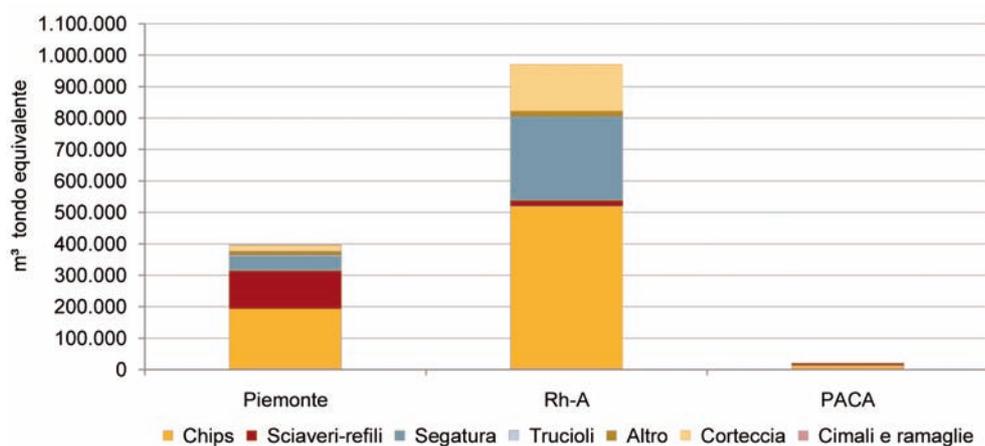
PRODUZIONEI



Volume di sottoprodotti per tipo di assortimento (m³ di tondo equivalente)	Piemonte	%
Chips	27.682	23%
Sciaveri-refili-corteccia	81	1%
Cimali e ramaglie	90.340	76%
Totale	118.103	100%

17.4.2 Imprese di prima trasformazione: volume dei sottoprodotti

PRODUZIONEI



	Piemonte		Rhône-Alpes		PACA		Totale	
Chips	194.033	49%	521.240	54%	14.477	64%	729.749	52%
Sciaveri-refili	120.718	30%	16.888	1%	4.962	22%	142.568	11%
Segatura	45.225	11%	267.830	28%	2.064	9%	315.119	23%
Trucioli	5.226	1%	0	0%	0	0%	5.226	0%
Altro	11.463	3%	17.622	2%	0	0%	29.085	2%
Corteccia	19.855	5%	148.311	15%	1.066	5%	169.231	12%
Cimali e ramaglie	1.871	1%	0	0%	0	0%	1.871	0%
Totale	398.391	100%	971.891	100%	22.568	100%	1.392.850	100%

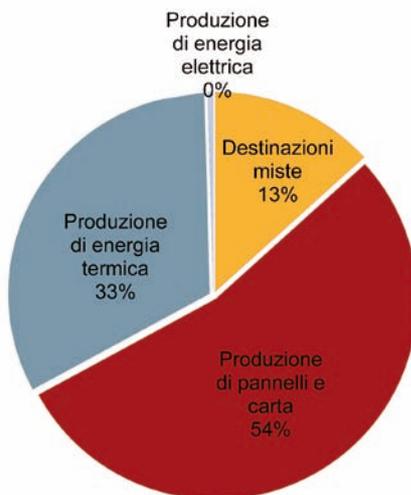
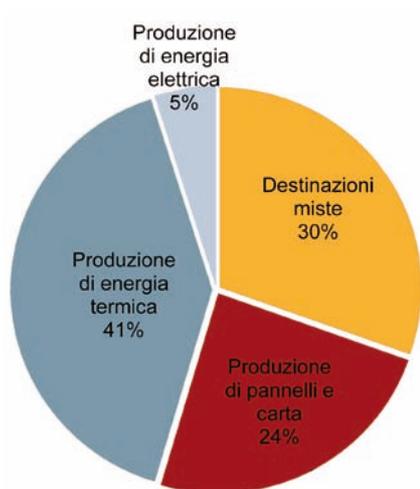
Imprese di raccolta e prima trasformazione: utilizzo dei sottoprodotti per destinazione d'impiego

17.4.3

Piemonte

Rhône-Alpes

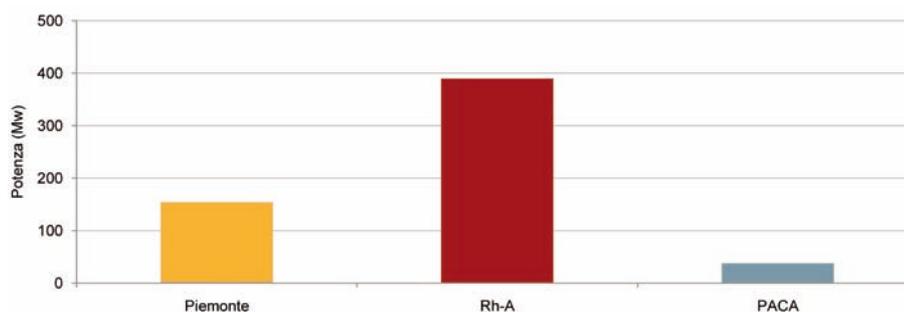
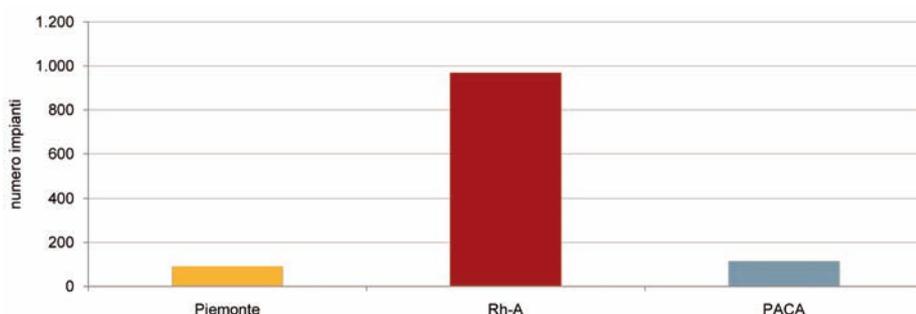
PACA



PRODUZIONE

Impianti a biomassa: numero e potenza installata

18.1



LEGNO ENERGIA

	Piemonte	Rhône-Alpes	PACA	Totale
N. impianti a biomassa	91	970	115	1.176
Potenza complessiva installata (MWt)	154	390	38	582
di cui MWe	17	-	-	-
Potenza media per impianto (MWt)	1,69	0,40	0,33	0,81
Consumo complessivo degli impianti (t)	185.982	400.000	20.271	606.253

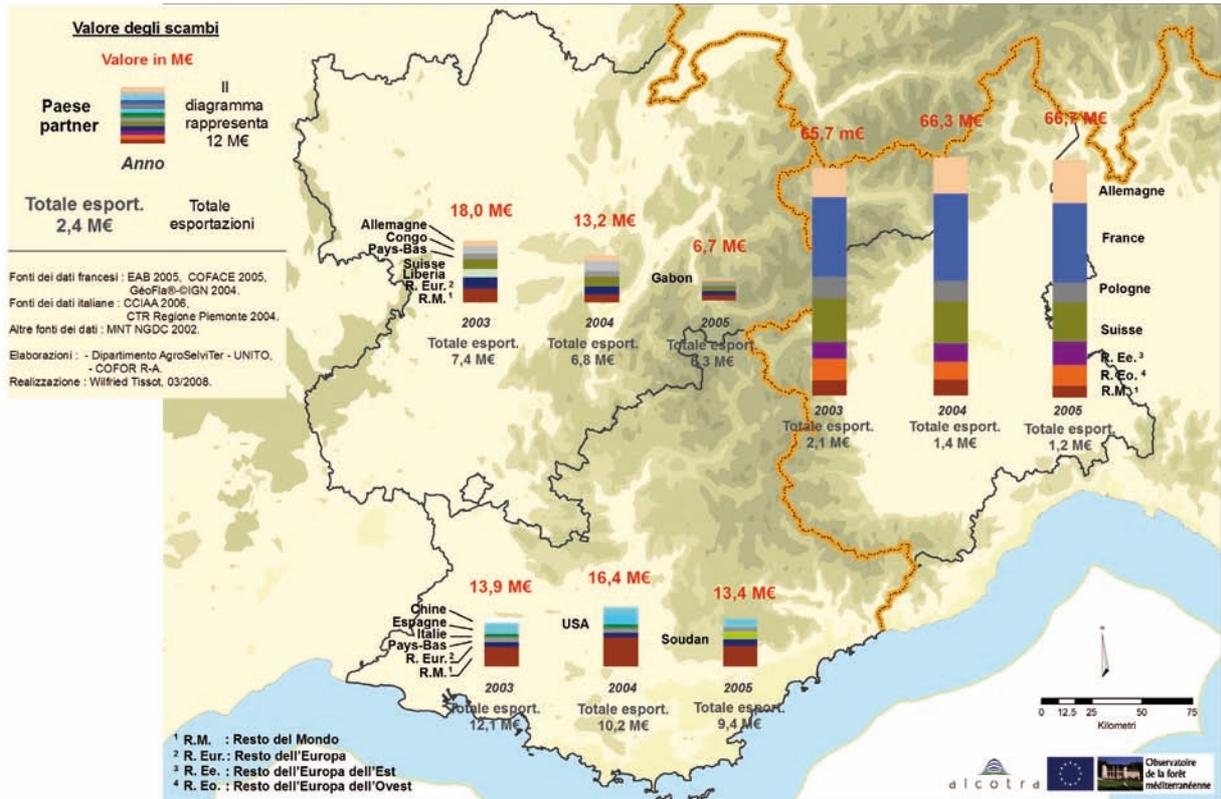


Schede degli indicatori

Flussi
commerciali

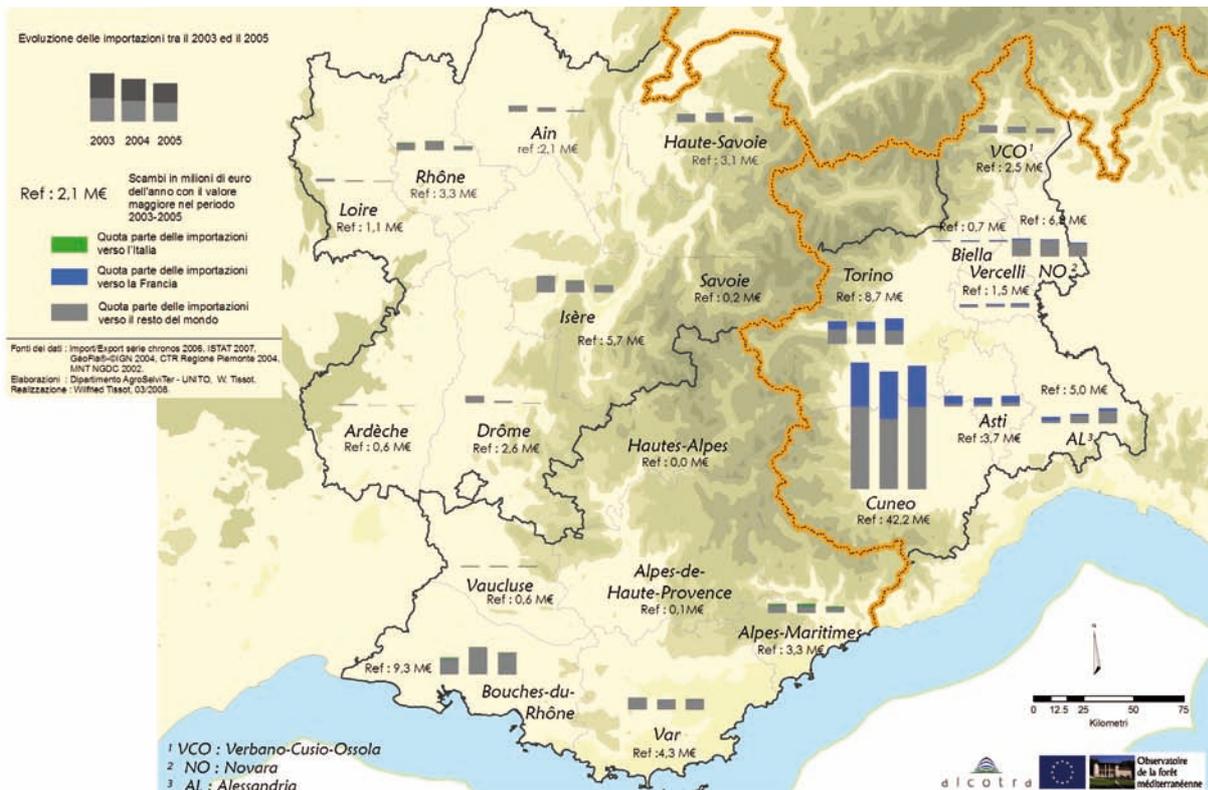
19.1 Importazioni di tondame e principali partner fornitori

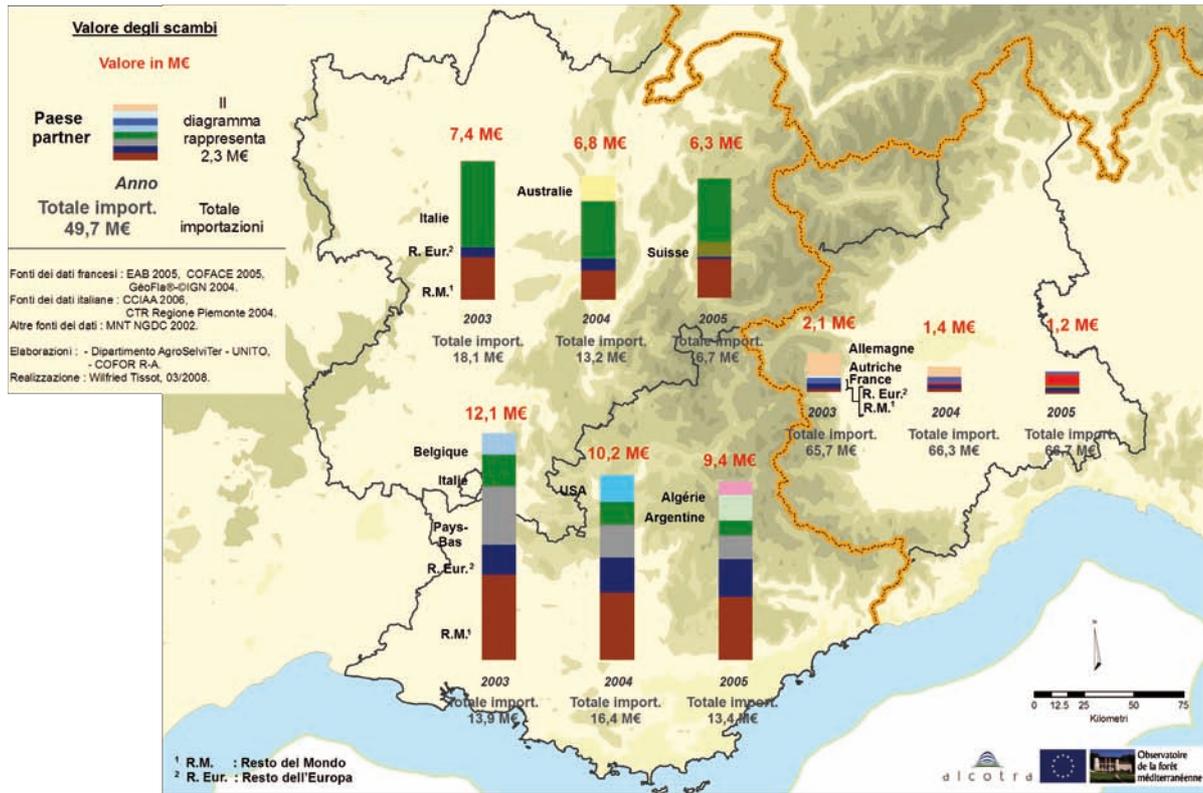
TONDAME



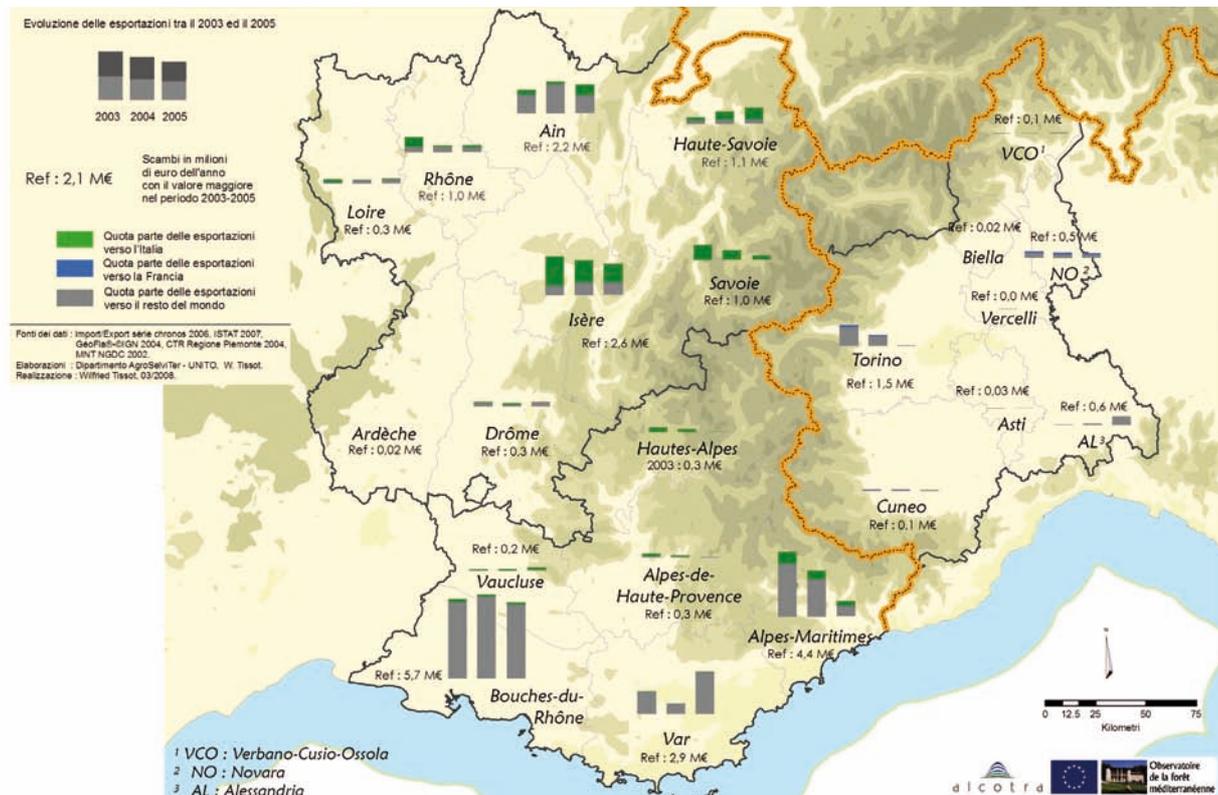
19.2 Importazioni di tondame per Provincia e Dipartimento

TONDAME



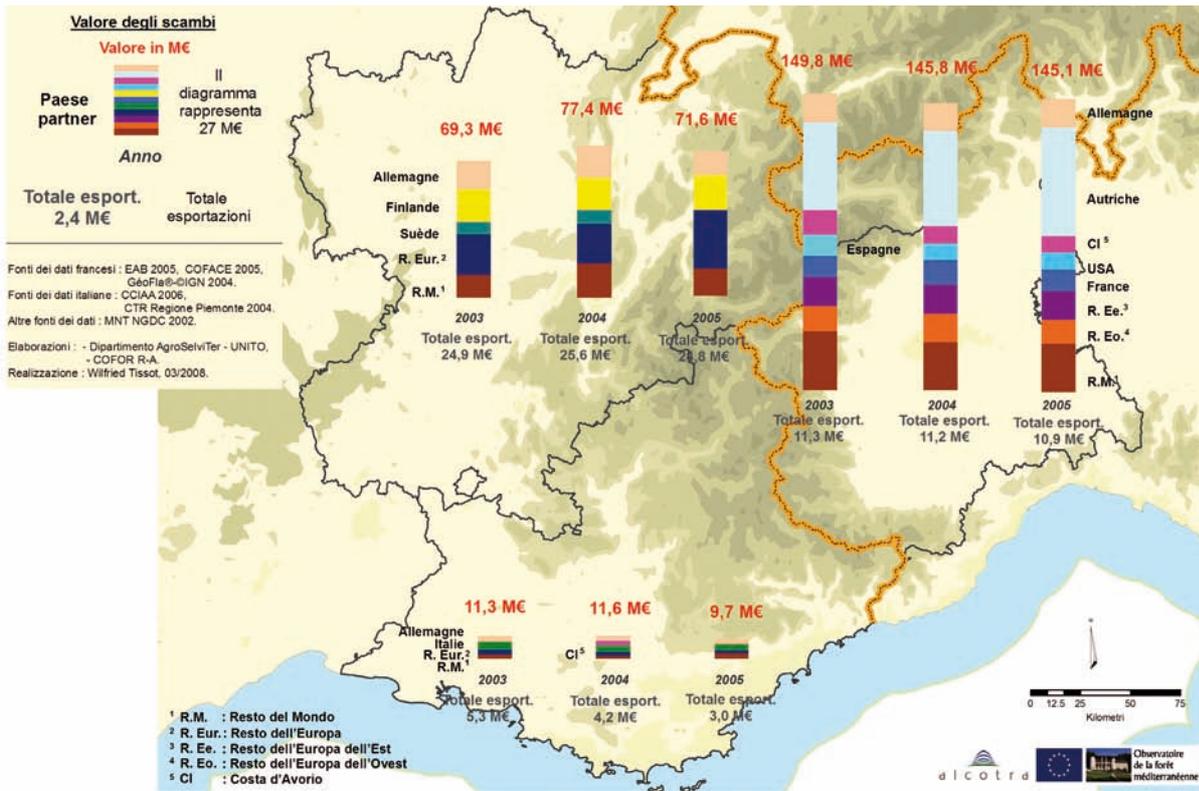


Esportazioni di tondame per Provincia e Dipartimento



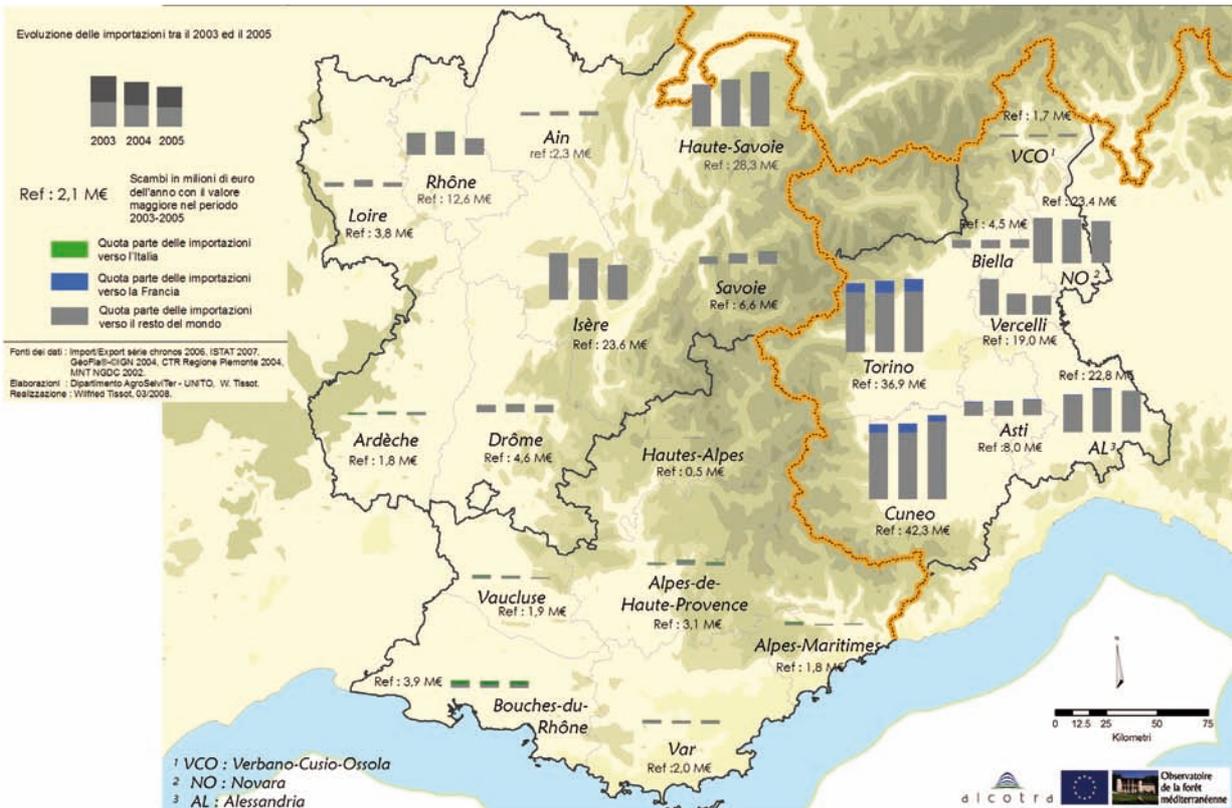
20.1 Importazioni di segati e principali partner fornitori

SEGATI



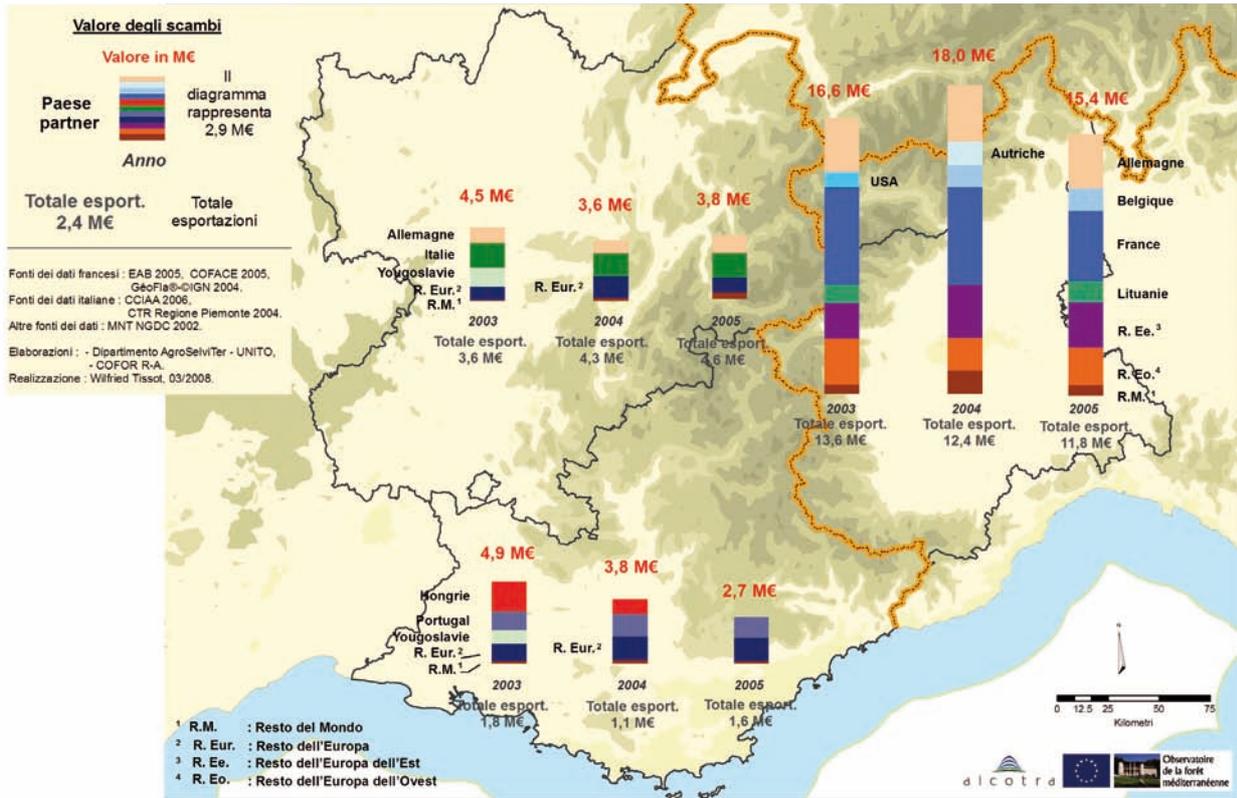
20.2 Importazioni di segati per Provincia e Dipartimento

SEGATI



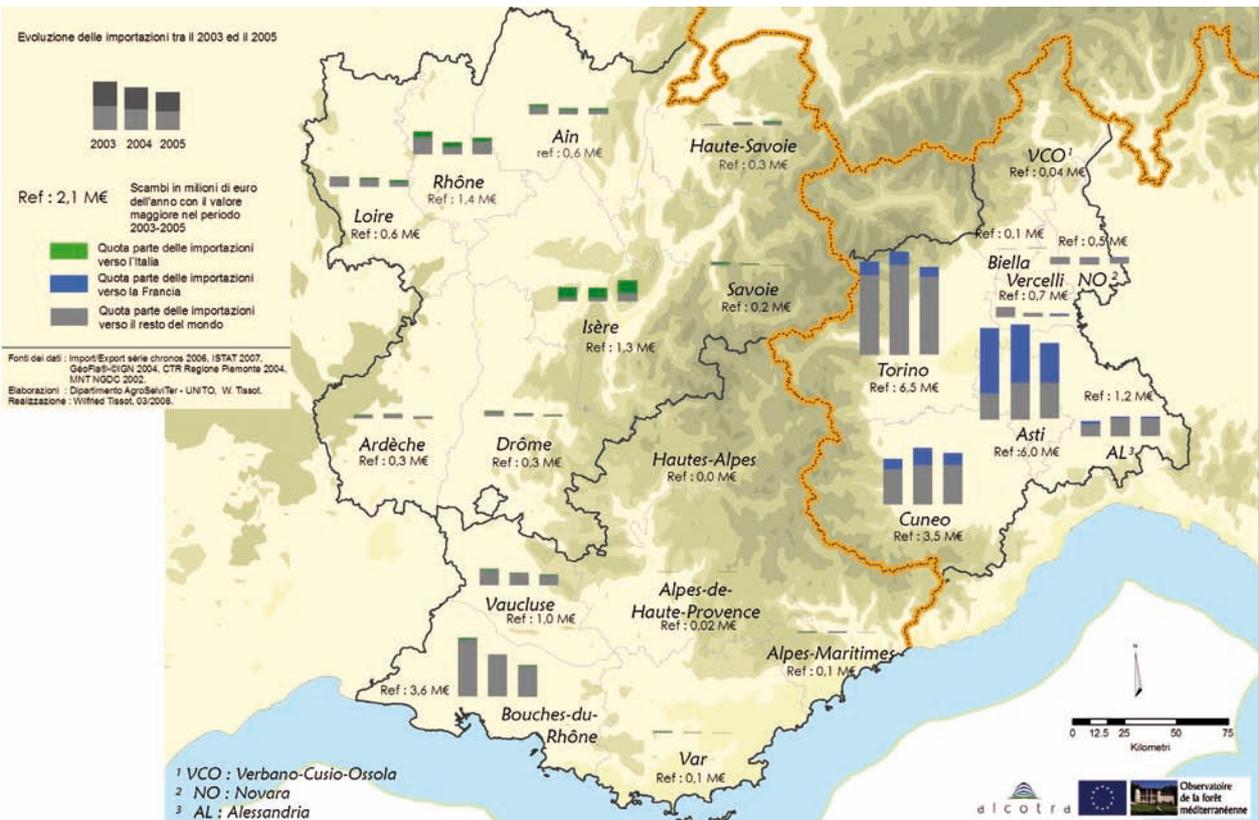
21.1 Importazioni di imballaggi in legno e principali partner fornitori

IMBALLAGGI



21.2 Importazioni di imballaggi in legno per Provincia e Dipartimento

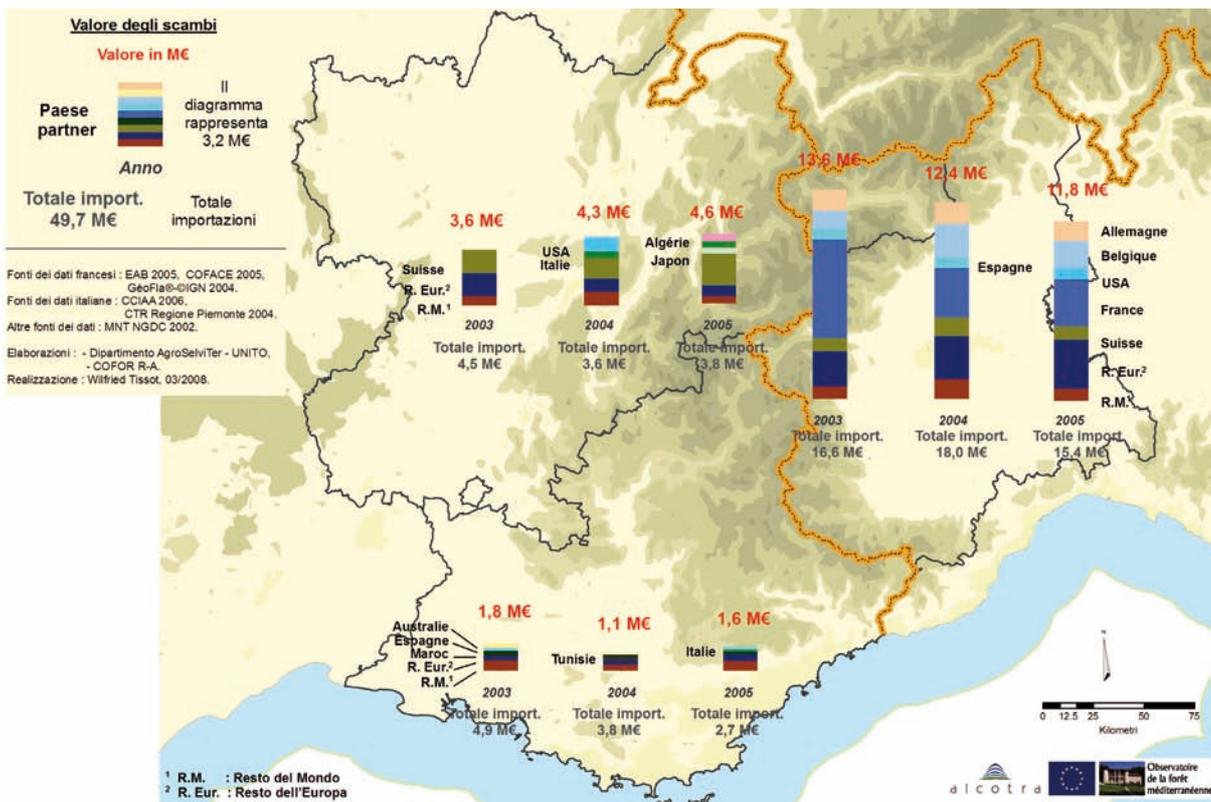
IMBALLAGGI



Esportazioni di imballaggi in legno e principali partner clienti

21.3

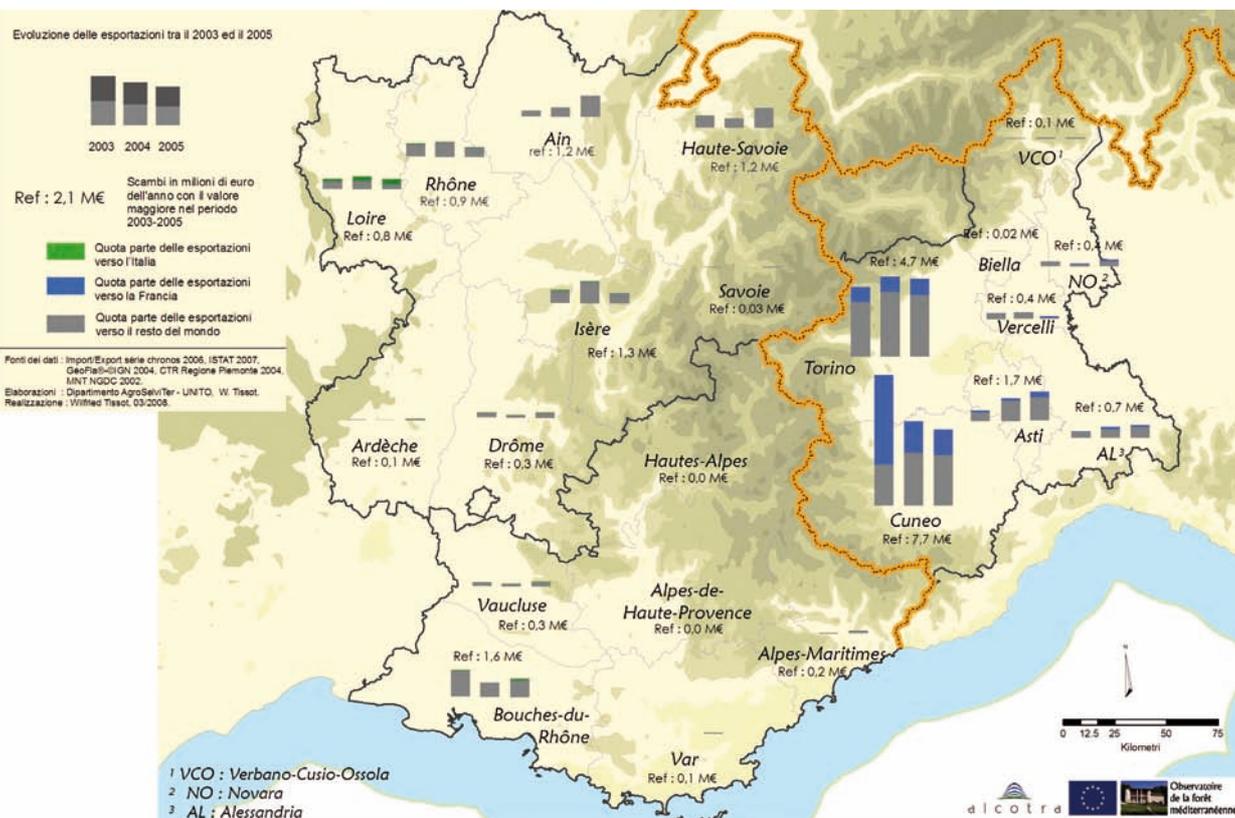
IMBALLAGGI



Esportazioni di imballaggi in legno per Provincia e Dipartimento

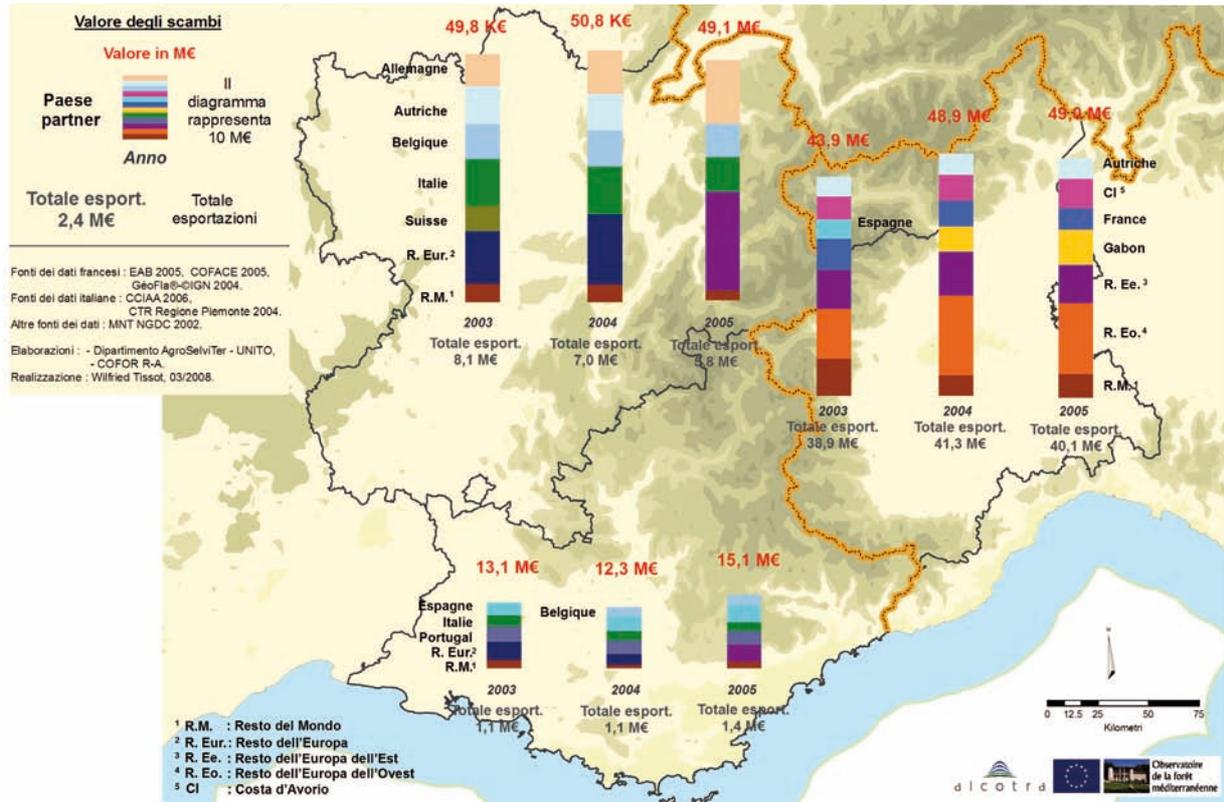
21.4

IMBALLAGGI



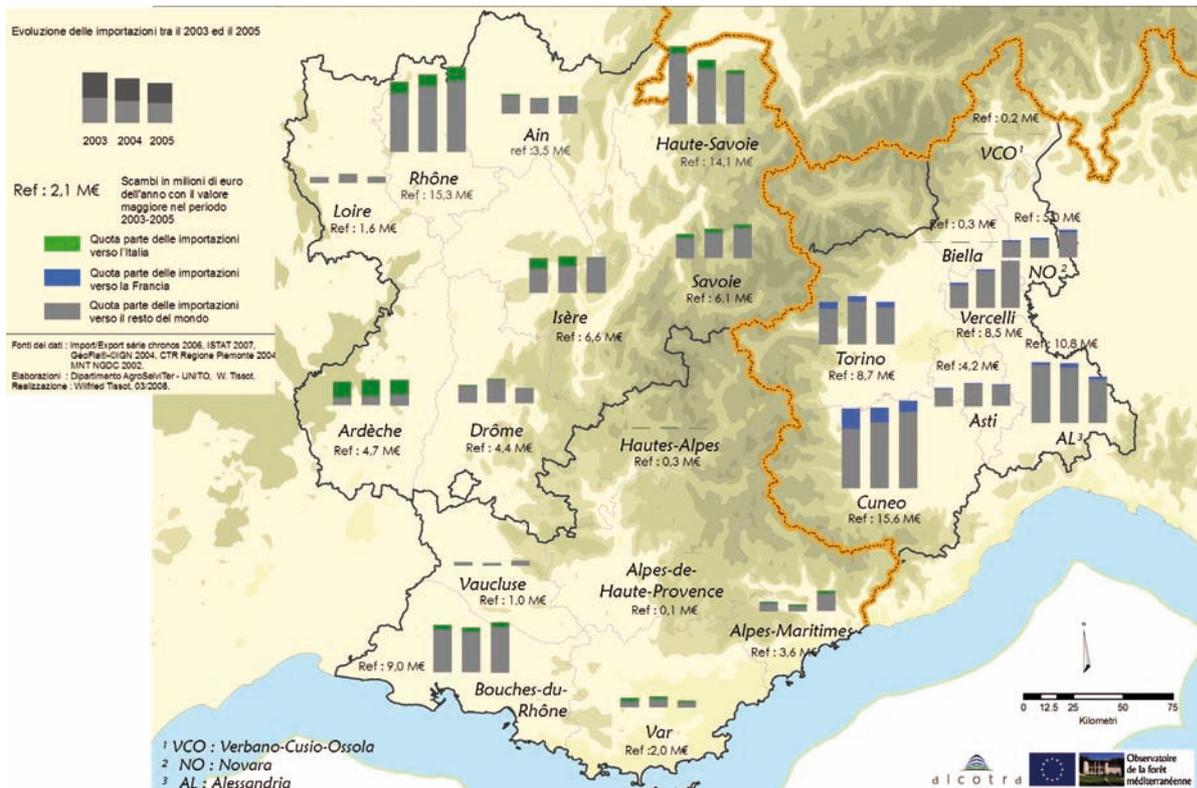
22.1 Importazioni di pannelli in legno e principali partner fornitori

PANNELLI



22.2 Importazioni di pannelli in legno per Provincia e Dipartimento

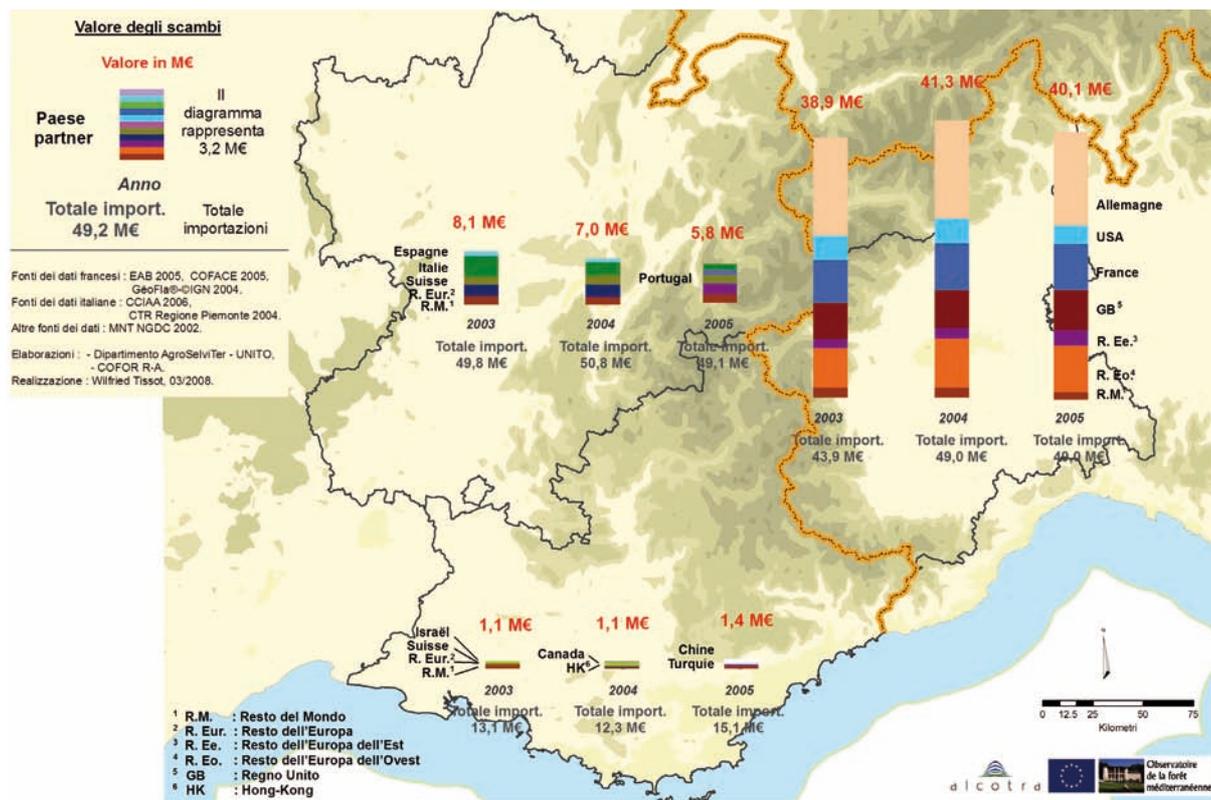
PANNELLI



Esportazioni di pannelli in legno e principali partner clienti

22.3

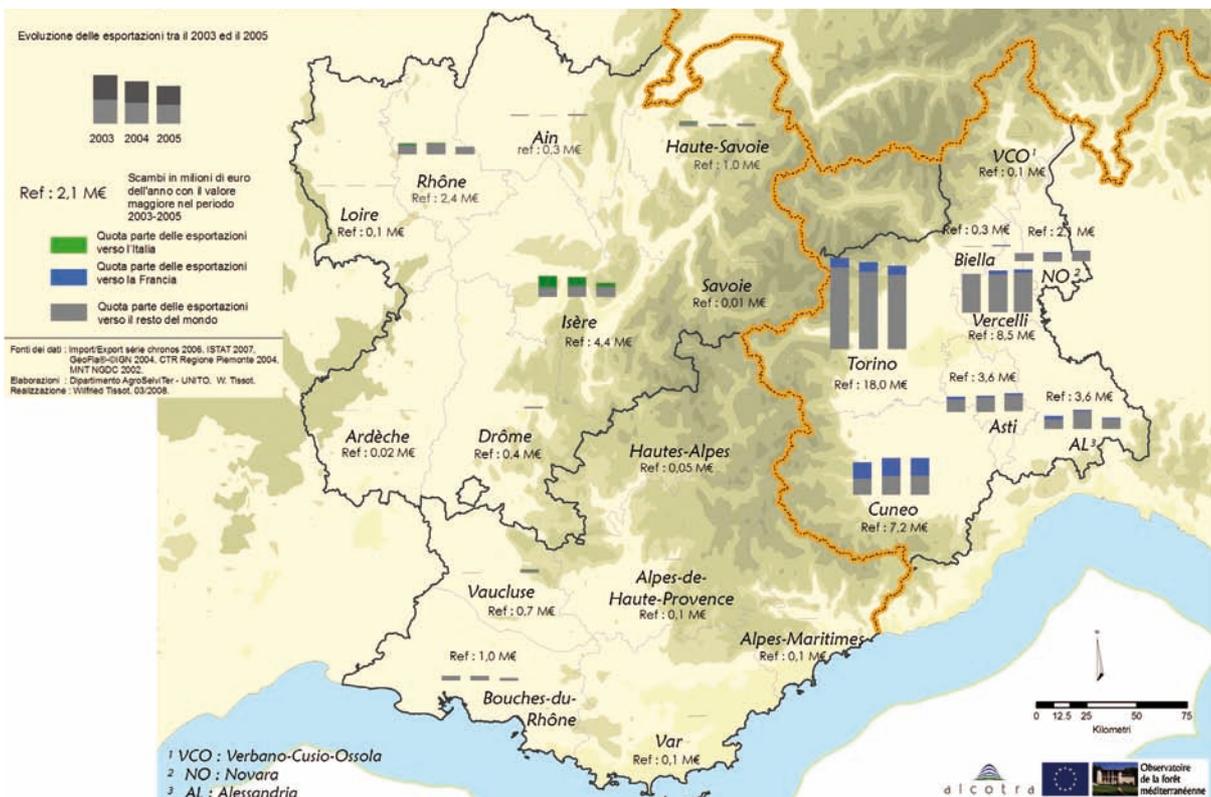
PANNELLI



Esportazioni di pannelli per Provincia e Dipartimento

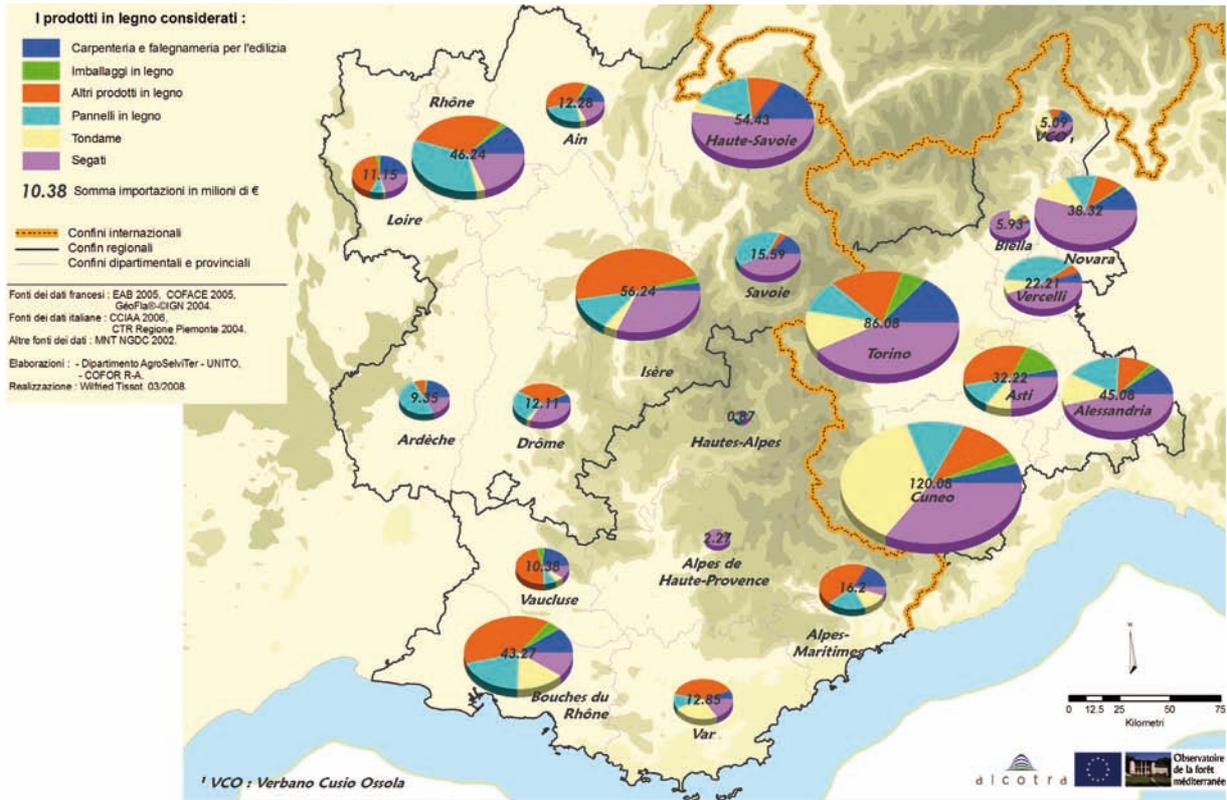
22.4

PANNELLI



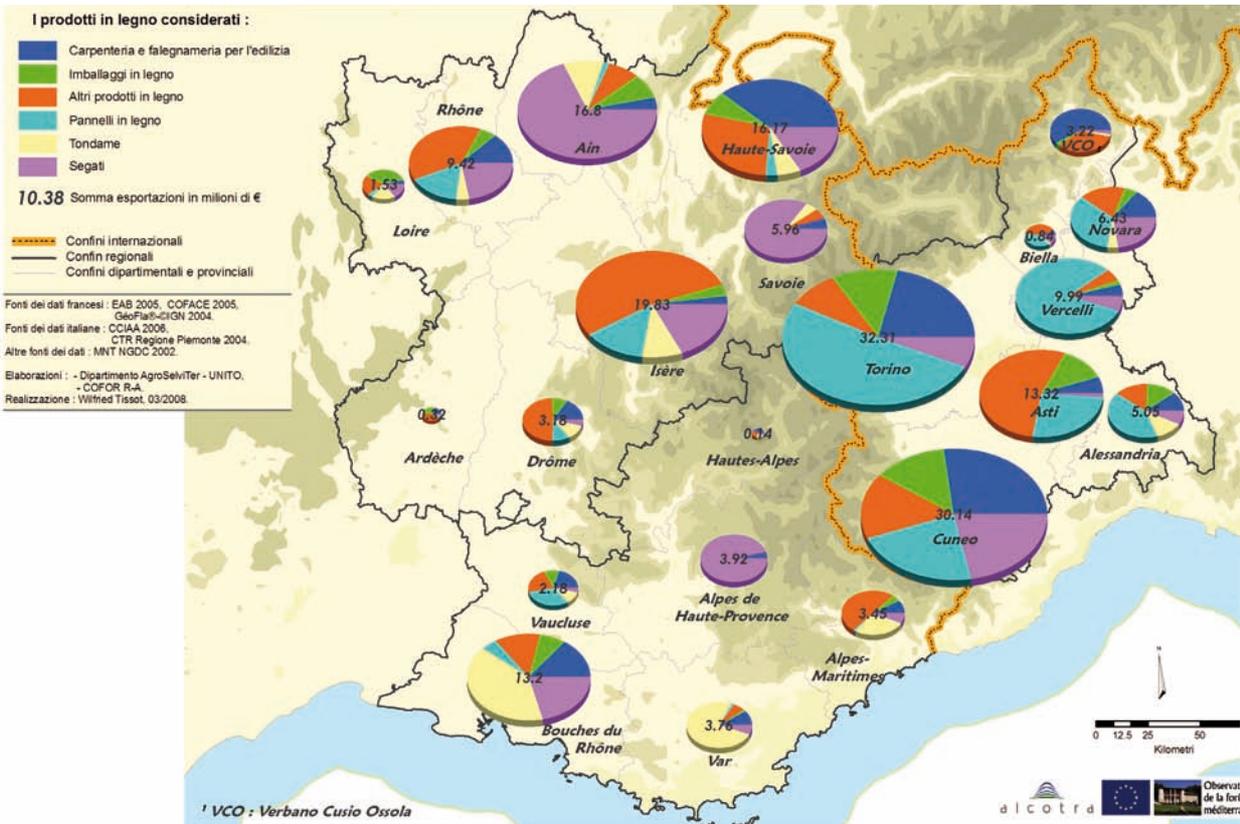
23.1 Importazioni di prodotti legnosi per Dipartimenti e Province

SINTESI TERRITORIALE



23.2 Esportazioni di prodotti legnosi per Dipartimenti e Province

SINTESI TERRITORIALE





Stampato dal
Centro Stampa della Regione Piemonte
su carta certificata FSC.
Finito di stampare nel mese di Settembre 2009.

Forma consigliata di citazione:
Autori vari - Progetto Inter-Bois, 2009;
Libro Bianco - sulla filiera foresta-legno transalpina.
Regione Piemonte, Torino, pp. 78