

Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Veneto **2020**



**Rapporto sullo stato
delle foreste e del settore
forestale in Veneto
2020**

Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Veneto 2020

Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Veneto 2020 è un prodotto sviluppato da Agenzia Veneta per l'innovazione nel Settore primario - Veneto Agricoltura e Compagnia delle Foreste S.r.l.



Responsabili Progetto

GIUSTINO MEZZALIRA
Veneto Agricoltura

PAOLO MORI
Compagnia delle Foreste

Coordinamento operativo

MASSIMO LOREGGIAN
Veneto Agricoltura

Coordinamento editoriale

FRANCESCO BILLI
Compagnia delle Foreste

Progetto grafico e impaginazione

MARIA CRISTINA VIARA
Compagnia delle Foreste

Citazione: Veneto Agricoltura (2021) "Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Veneto 2020"
Legnaro (PD) Veneto Agricoltura pp. 170 - ISBN: 978-88-6337-260-1

La riproduzione di testi, grafici e foto è consentita solo previa autorizzazione da parte di Veneto Agricoltura, citando gli estremi della pubblicazione.

 **Edito da**
Veneto Agricoltura
Viale dell'Università 14 - Legnaro (PD)
Tel. 049 8293711 - info@venetoagricoltura.org

ISBN: 978-88-6337-260-1

SOMMARIO

PRESENTAZIONE 4

di Luca Zaia - Regione del Veneto

PREFAZIONE 6

di Nicola Dell'Acqua - Veneto Agricoltura

INTRODUZIONE 8

di Paolo Mori - Compagnia delle Foreste

IL RAPPORTO IN SINTESI / LA REGIONE 10

IL RAPPORTO IN SINTESI / LE PROVINCE 12

FOCUS

Tempesta Vaia in Veneto
Emergenza e attività di ripristino
di Emanuele Lingua - Università degli Studi di Padova 16

La rinascita dei boschi di pianura nel Veneto
di Giustino Mezzalana - Veneto Agricoltura 20

PATRIMONIO FORESTALE E ARBOREO

Indicatori 26
Argomenti Commentati 36

POLITICHE FORESTALI

Argomenti Commentati 46
Indicatori 54

GESTIONE SOSTENIBILE DELLE FORESTE

Indicatori 58
Argomenti Commentati 68

RISCHI NATURALI NELLE FORESTE

Indicatori 78
Argomenti Commentati 82

PRODOTTI LEGNOSI

Indicatori 90
Argomenti Commentati 96

PRODOTTI NON LEGNOSI

Indicatori 100
Argomenti Commentati 104

IMPRESE E LAVORO IN BOSCO

Indicatori 110
Argomenti Commentati 128

BOSCO E SOCIETÀ

Indicatori 134
Argomenti Commentati 136

INTERVISTE

Orazio Andrich 144
Tommaso Anfodillo 146
Marino Berton 148
Enzo Bozza 150
Ezio Busetto 151
Luca Canzan 152
Franco Contarin 156
Bepi De Marzi 158
Patrizio Dei Tos 160
Nicola Dell'Acqua 162
Cesare Lasen 164
Michele Nenz 166
Stefano Pellizzon 167
Davide Pettenella 168
Gian Luigi Pippa 170
Paolo Saviane 171
Daniele Zovi 172

PARTECIPANTI E COLLABORATORI 174



Presentazione



Le foreste per i veneti hanno un valore particolare: esse non rappresentano solo una fonte di legname ma anche una fondamentale difesa dal dissesto idrogeologico, uno scrigno di biodiversità, un elemento essenziale del paesaggio, una meta turistica e tanto altro ancora. Esse sono anche memoria della nostra storia, di quella lontana in cui la Serenissima traeva dai suoi boschi il legname fondamentale per la co-

struzione delle sue navi, e di quella più vicina, che vide le foreste teatro delle vicende delle due Guerre Mondiali, con in particolare l'immane distruzione di quelle dell'Altopiano dei Sette Comuni avvenuta nel corso della Prima Guerra Mondiale.

Le foreste e le filiere che ne derivano non possono essere inquadrate settorialmente in un'unica area e così attribuite ad un solo Assessore che se ne curi: esse toccano tutti gli ambiti della nostra economia e della nostra società, da quello produttivo a quello ambientale, da quello urbanistico a quello culturale, dalla sanità alla difesa del territorio.

È per questo che ho voluto personalmente introdurre questo importante lavoro portato a compimento da Veneto Agricoltura, ente strumentale della Regione che da un lato cura e conserva le "foreste di tutti i veneti", le nostre meravigliose foreste demaniali, e dall'altro le usa come laboratorio, in linea con la sua

missione di "Agenzia veneta per l'innovazione nel settore primario".

Dopo lo straordinario sforzo fatto dalla Regione del Veneto reagendo alla distruzione portata dalla tempesta Vaia, che sta ora completando la fase di cui sono stato Commissario Delegato e che ha visto operare la Regione e gli enti delegati ad oggi con oltre 1.400 cantieri e con un investimento di oltre 600 milioni di euro, è ora arrivato il momento di pensare ad un rilancio dell'economia forestale regionale, affrontando le tante criticità che nel rapporto sono ben descritte.

Conoscere è fondamentale per agire e questo *Primo Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Veneto* ci permette di capire in modo dettagliato dove orientare la politica della Regione del Veneto nel settore forestale.

LUCA ZAIA
Presidente della Regione del Veneto



Foto: Compagnia delle Foreste



Foto: Compagnia delle Foreste

Prefazione

Le foreste sono sempre più al centro dell'attenzione delle istituzioni e dei cittadini. A livello comunitario è stata da poco approvata la nuova Strategia forestale europea mentre a livello nazionale si sta dando attuazione al Testo unico in materia di foreste e filiere forestali del 2018 (D.lgs. n. 34/2018). Le foreste e i loro prodotti e servizi trovano ampio spazio in numerose altre Strategie europee tra cui quelle relative alla politica agricola, al contrasto al cambiamento climatico, alla conservazione della biodiversità, alla produzione di energia rinnovabile, ecc.

Il legno resta il principale prodotto dei boschi ma sempre più apprezzati sono i prodotti non legnosi ed i tanti servizi ecosistemici che le foreste ci forniscono.

L'attenzione deriva anche dalla crescente preoccupazione che destano nell'opinione pubblica i danni subiti dalle foreste. In Veneto, enorme è stato l'impatto mediatico della tempesta Vaia e lo shock che la perdita di migliaia di ettari di bosco rasi al suolo

dalla furia degli eventi atmosferici ha provocato tra la gente.

Veneto Agricoltura, l'Agenzia veneta per l'innovazione nel settore primario, tra le **finalità** dettate dalla propria legge istitutiva, oltre alla gestione del patrimonio forestale regionale (foreste demaniali regionali), vede **riconosciuto il ruolo di supporto informativo e approntamento di studi, raccolta dati e successiva elaborazione** relativamente a vari settori del primario tra cui quello **forestale**, anche in funzione delle scelte decisionali e programmatiche dell'Amministrazione Regionale. Gli indirizzi operativi così stabiliti sono alla base degli interventi posti in essere da Veneto Agricoltura, tra i quali sono da annoverare quelli in materia di forestazione fuori foresta, le azioni di stimolo per la nascita di nuovi boschi in ambiti pianiziali, la rinaturalizzazione di superfici degradate, la sperimentazione e la diffusione di tecniche innovative di gestione attuate anche nell'ambito di progetti comunitari, nonché lo sviluppo di una moderna e razionale vivaistica forestale.

È in **questo contesto** che è maturata l'idea di fornire ai cittadini, alle imprese e agli amministratori un quadro aggiornato della realtà delle foreste del Veneto. Lo spunto è venuto dalla pubblicazione nel 2019 del Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Italia 2017-2018 (RaF Italia), pubblicato dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, ripetendo a scala nazionale alcune felici esperienze nate a livello regionale (da ricordare i RaF delle Regioni Toscana, Lombardia, Liguria, Sicilia).

A livello generale questo Rapporto è stato coordinato da Veneto Agricoltura in stretto raccordo con le diverse Direzioni regionali che hanno a che fare a vario titolo con la realtà delle foreste. A livello operativo, invece, il Rapporto è stato coordinato da Compagnia delle Foreste, società selezionata per la competenza (è l'editore di Sherwood - Foreste ed alberi oggi, rivista di riferimento del mondo forestale italiano) e l'esperienza maturata negli anni nell'elaborazione di documenti di questo tipo (ha seguito il primo RaF nazionale ed i rapporti di varie Regioni).

Il **presente Rapporto** ricalca lo stile degli altri RaF ma se ne **differenzia** per alcuni importanti aspetti "stilistici". A volte per definire un oggetto è utile dire cosa non è: il **Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Veneto** non è un freddo rapporto statistico, fatto di tabelle e diagrammi con degli scarni commenti. Esso è prima di tutto un'analisi a 360 gradi del caleidoscopico mondo delle foreste e del settore forestale che analizza non solo gli aspetti selvicolturali ed economici della foresta veneta, ma anche l'insieme delle attività che a diverso titolo gravitano attorno ai boschi.

Oltre a riportare un ricchissimo insieme di dati, il Rapporto dà voce ai tanti attori che si occupano di foreste e di economia forestale. Un insieme di esperti è stato chiamato a commentare i dati e a descrivere i diversi settori; diciassette "testimoni privilegiati" sono stati intervistati per fornire un quadro articolato di opinioni sulle foreste e sul settore forestale regionale. In tal modo il Rapporto ha acquisito un tono "corale", ma non unisono come potrebbe essere invece un rapporto che desse solo voce alle istituzioni. A parlare attraverso il rapporto sono funzionari regionali, professori universitari, ricercatori, imprenditori e professionisti con i loro personali punti di vista, a volte anche critici rispetto ad una situazione che inevitabilmente presenta luci ed ombre.

L'**obiettivo** del Rapporto è quello di indagare i numerosi ed importanti aspetti correlati al mondo del-

le foreste, al fine di fornire informazioni e dati utili a decisori politici, imprese, centri di studio e ricerca e vari operatori del settore. Lo strumento potrà infatti supportare l'adozione di misure di sostegno e la definizione di scelte tecnico-politiche da programmare per il settore forestale, nonché fungere come riferimento per la verifica dei risultati conseguiti e per monitorare congiunture economiche e tendenze del settore.

I dati riportati nel Rapporto si riferiscono principalmente al biennio **2019-2020** ma i commenti e le opinioni in esso contenuti spaziano su un arco temporale molto più ampio, cogliendo l'essenza delle tendenze che sono venute manifestandosi negli ultimi anni. Tuttavia, è il 2020 l'anno in cui sono state sviluppate la maggior parte delle attività di produzione del RaF Veneto, per questo motivo è stato considerato come anno di riferimento per il Rapporto.

È mio profondo auspicio che questo primo Rapporto sia utile a mettere meglio a fuoco la complessa realtà delle foreste e del settore forestale del Veneto, anche al fine di dare nuovo slancio alle attività forestali in regione.

Non posso chiudere questa breve presentazione senza **ringraziare** le **tantissime persone** che hanno **contribuito** alla realizzazione del Rapporto, di cui si fa menzione alla fine dello stesso.

Un **ringraziamento particolare** lo devo però fare ad una persona: il Dr. MASSIMO LOREGGIAN, che per decenni ha servito questa Agenzia e che da qualche mese è andato meritatamente in pensione, coordinatore paziente e scrupoloso del gruppo di lavoro che ha prodotto il primo Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Veneto.

NICOLA DELL'ACQUA
Direttore di Veneto Agricoltura



Foto: Compagnia delle Foreste

Introduzione

Questo primo Rapporto sullo stato delle Foreste e del settore Forestale in Veneto (RaF Veneto) è frutto della collaborazione di 86 persone, tra tecnici della Regione, referenti di associazioni, imprenditori, ricercatori e professionisti, e del coordinamento di MASSIMO LOREGGIAN di Veneto Agricoltura e FRANCESCO BILLI di Compagnia delle Foreste.

La notevole quantità di dati e informazioni raccolte in Veneto ha caratteristiche molto diverse. Per questo è stato necessario suddividere dati e informazioni in tre macrocategorie che ne rendessero più facile l'interpretazione da parte del lettore: i Focus, le Aree Tematiche e le Interviste.

I **Focus** trattano due argomenti ritenuti importanti e da portare all'attenzione del settore e di tutti i cittadini interessati ai temi forestali: l'emergenza Vaia e le attività di ripristino e la rinascita dei boschi di pianura nel Veneto. Il loro valore informativo è legato all'autorevolezza degli Autori e alla loro capacità di armonizzare dati, informazioni e considerazioni. Le **otto Aree Tematiche** contengono la maggior

parte dei dati presenti nel Rapporto. All'interno di queste si trovano Indicatori e Argomenti commentati.

Gli **Indicatori** mostrano dati che sono stati raccolti con metodologie identiche, ad intervalli di tempo più o meno regolari, e sono rappresentativi dell'intera realtà regionale. La loro ripetuta verifica nel tempo permetterà di comprendere le tendenze di alcuni importanti fenomeni economici, sociali e ambientali veneti. Grafici e/o tabelle di ogni indicatore consentono al lettore che conosce il tema di farsi un'idea chiara sullo stato dell'arte. Per i neofiti che non sono in grado di valutare criticamente i dati esposti, ogni indicatore ha il commento ragionato di un esperto.

Gli **Argomenti commentati**, come fa intendere il nome, commentano un argomento in maniera quanto più possibile esaustiva, ma si basano su dati che in certi casi descrivono solo la realtà di una porzione del territorio regionale, in altri possono riguardare tutto il Veneto, ma sono stati raccolti una sola volta senza possibilità che ci sia un nuovo ri-

lievo a distanza di tempo con lo stesso metodo. La loro validità è quindi inferiore rispetto a quella degli indicatori, poiché non definiscono una tendenza a scala regionale, ma forniscono una fotografia statica o una tendenza a livello sub regionale. Tuttavia, gli argomenti commentati rappresentano una fonte di informazioni utile, senza la quale non rimarrebbe che affidarsi a conoscenze empiriche soggettive, sicuramente meno affidabili.

Le **Interviste**, che concludono la parte contenutistica di questa pubblicazione, hanno invece lo scopo di far conoscere il punto di vista di alcuni dei personaggi di riferimento veneti sui temi forestali. Si esce quindi quasi completamente dall'analisi di dati, completi o parziali, che si trovano in Indicatori e Argomenti commentati per entrare nell'ambito dell'esperienza. Con le Interviste, se si riduce la parte oggettiva, aumenta significativamente il contributo di riflessione e visione di chi opera nel settore a vari livelli: da quello universitario a quello professionale, dalla pubblica amministrazione all'arte.

Le tre macroaree in cui è organizzato il RaF Veneto 2020 offrono quindi una panoramica sulle informazioni attualmente disponibili. Chi avrà interesse e tempo per leggere nel dettaglio ogni Focus, ogni Indicatore, Argomento Commentato e Intervista, **ne uscirà con una competenza su foreste e settore forestale veneto che, nella combinazione di complessità e profondità proposte, al momento probabilmente nessuno possiede.**

Dal momento che non tutti hanno tempo e modo di leggere nel dettaglio, il RaF Veneto 2020 è stato progettato anche per trarne beneficio attraverso una lettura rapida o saltuaria. Nella parte iniziale, infatti, si trova un'**infografica** che in sole due pagine raccoglie e mostra in maniera ordinata una selezione dei più importanti dati a scala regionale. Subito dopo, la situazione forestale delle **7 province** venete è sintetizzata in **7 schede**. Ogni scheda, con soli 12 dati, permette di apprendere la situazione della provincia di riferimento e di confrontarla con quella delle altre.

Se a questo primissimo livello di lettura si desiderasse aggiungere un secondo livello, sfogliando la parte relativa alle aree tematiche si troverebbe, all'inizio di ciascuna di esse, 3 dati caratterizzanti di cui tenere conto. Così **con 24 dati si potrà avere un dettaglio maggiore** rispetto a infografica e schede sulle province venete. Il livello successivo prevede la consultazione di grafici e tabelle e l'ultimo la lettura dei commenti degli esperti ai dati, dei

Focus e delle Interviste.

Naturalmente il RaF Veneto 2020 non deve necessariamente essere letto per filo e per segno dall'inizio alla fine. Per come è stato concepito può essere letto solo nelle parti che interessano senza per questo perdere in concreta utilità. La lettura parziale o integrale, così come la consultazione periodica all'occorrenza, dipenderanno dalle esigenze degli utilizzatori di questo prodotto.

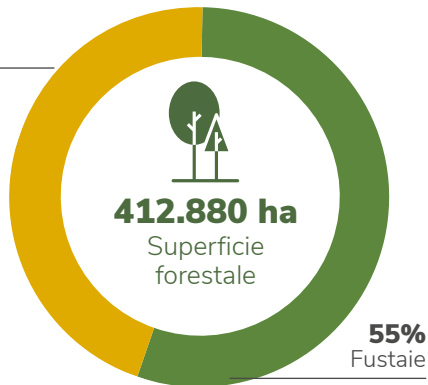
Il Rapporto sullo stato delle Foreste e del settore forestale pone il Veneto tra le poche regioni italiane che dispongono di dati e informazioni per poter pianificare con maggior cognizione di causa le strategie politiche, sociali, gestionali e commerciali connesse al patrimonio forestale pubblico e privato. Questo lavoro, infatti, oltre a seguire di poco la realizzazione del primo RaF Italia 2017-2018, si affianca a quanto hanno fatto fino ad oggi solo Toscana, Liguria, Sicilia, Lombardia e Province Autonome di Trento e Bolzano.

Il livello di completezza e il dettaglio dei dati non sono ancora del tutto soddisfacenti. Va però tenuto conto che il compito del RaF Veneto non è stato quello di produrre dati, ma di raccogliere quelli che già erano disponibili, senza che ci fosse una precedente strategia di produzione sistematica di ciò che è strategico per governare bene il settore. Il livello potrà quindi essere migliorato con edizioni successive. Alcune informazioni che oggi sono parziali o locali potranno essere completate e raccolte con metodo standard a scala regionale. Altre, che mancano del tutto, potranno essere prodotte perché ritenute importanti. Insomma, se si intende crescere, se si vogliono valorizzare le risorse forestali, le persone che le gestiscono e i benefici che i cittadini possono trarne, è necessario non brancolare nel buio, ma conoscere l'oggetto da amministrare. Questa è la finalità di un piano sistematico di raccolta, monitoraggio e valutazione critica dei dati e delle informazioni su foreste e settore forestale che potrebbe essere sintetizzato in un nuovo RaF. Il RaF Veneto 2020 rappresenta quindi un passo importante nella direzione giusta. Benché possa sicuramente essere emendato dalle lacune che inevitabilmente contiene "la prima volta" di un prodotto così complesso, ad oggi rappresenta quanto di più completo e aggiornato si possa trovare per farsi un quadro sullo stato dell'arte di foreste e settore forestale in Veneto.

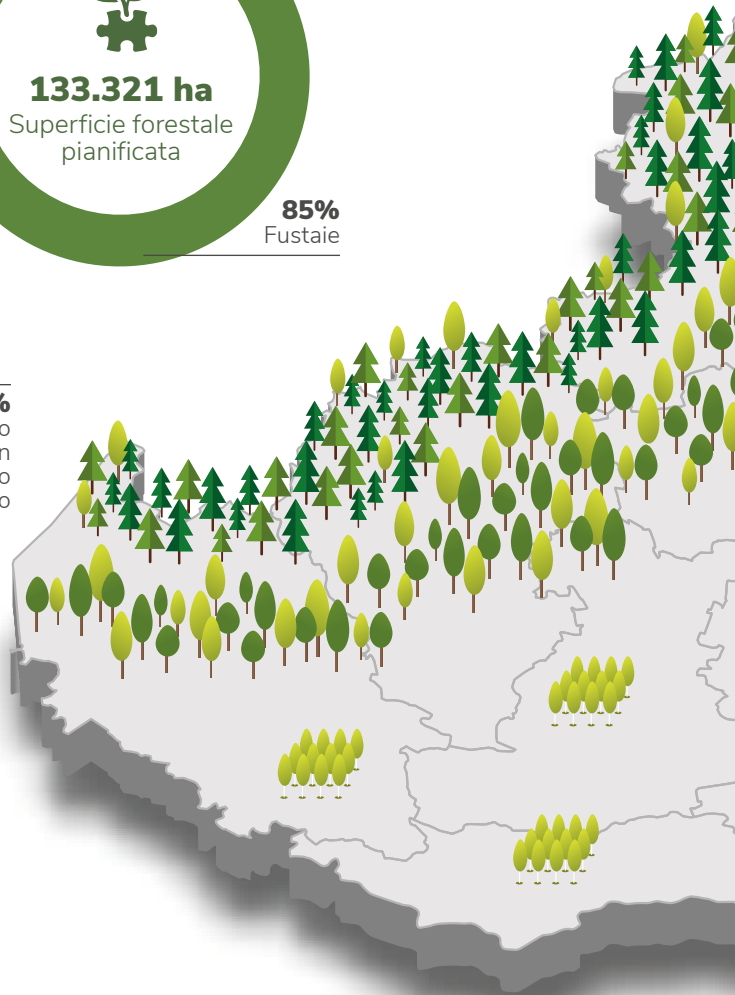
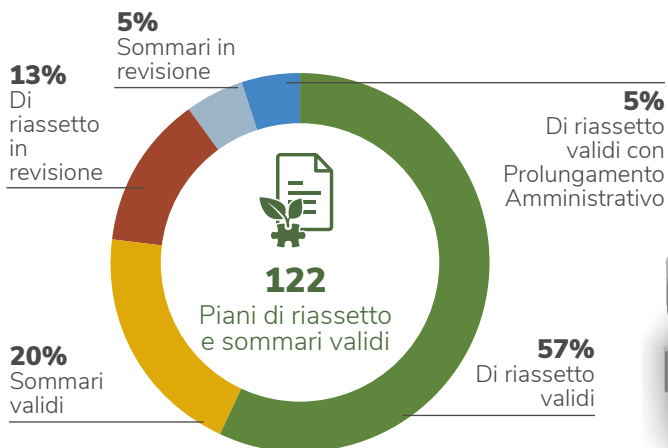
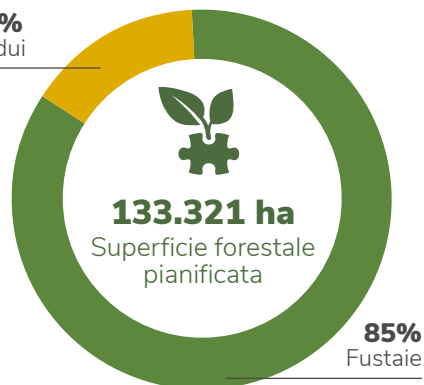
PAOLO MORI
Compagnia delle Foreste

Il Rapporto in sintesi /La Regione

45%
Cedui



15%
Cedui



75.509 ha
Superficie ad uso civico



51.389.934,00 €
Concessioni per le misure forestali nel PSR 2014-2020



206
Alberi monumentali

VOLUME/MASSA AUTORIZZATA AL TAGLIO



Fustaie

1.309.513 m³



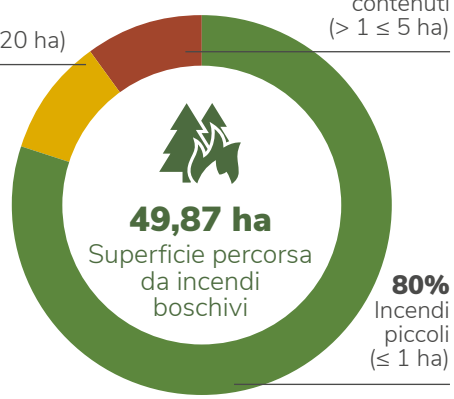
Cedui

61.846 t

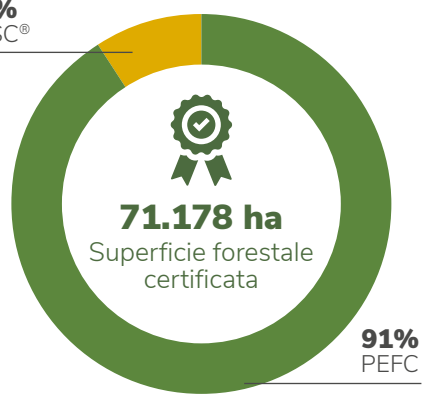


10%
Incendi
medi
(> 5 ≤ 20 ha)

10%
Incendi
contenuti
(> 1 ≤ 5 ha)



9%
FSC®

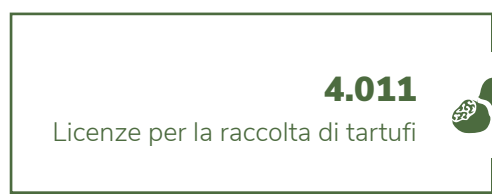
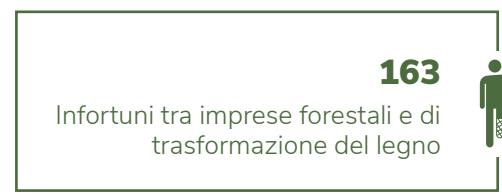
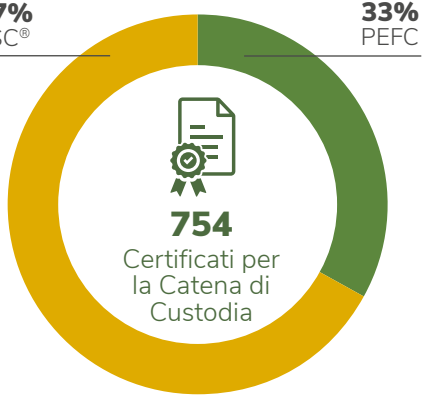


Questa Infografica riporta
almeno un valore proveniente
da ogni capitolo tematico del
Rapporto.

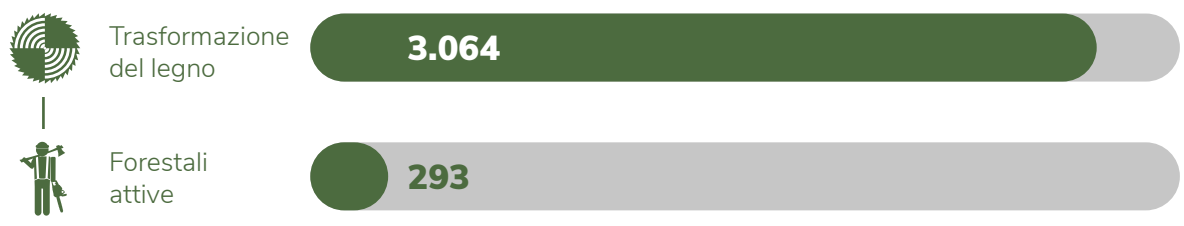
Tutti i dati sono riferiti al
2019 ad eccezione della
superficie forestale (2005) e
delle imprese (2018).
In ogni caso, questi, sono dati
riferiti al momento più recente
reperibile.

67%
FSC®

33%
PEFC

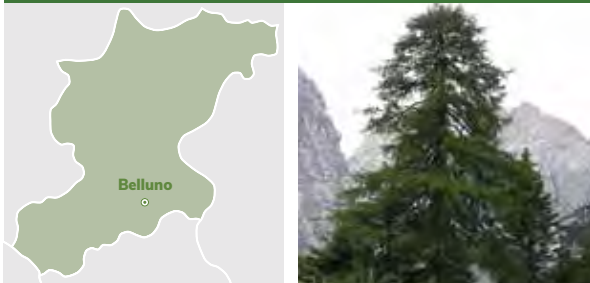


IMPRESE



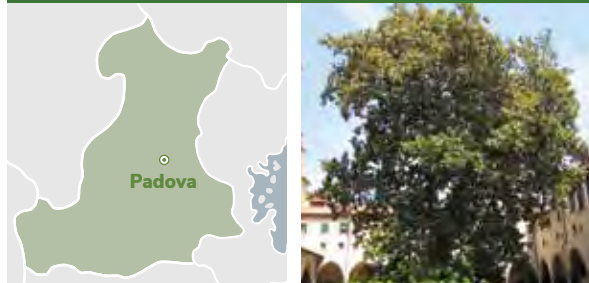
Il Rapporto in sintesi / Le Province

PROVINCIA DI BELLUNO



Superficie forestale (ha)	222.437
Superficie forestale pianificata (ha)	87.887
Volume fustaie autorizzato al taglio (m ³)	815.420
Massa cedui autorizzata al taglio (t)	17.298,1
Alberi monumentali (n.)	11
Superficie percorsa da incendi boschivi (ha)	22,56
Imprese di trasformazione del legno (n.)	263
Licenze per la raccolta di tartufi (n.)	18
Imprese forestali (n.)	129
Dottori forestali (n.)	95
Infortuni nel lavoro forestale	27
Iscritti al Club Alpino Italiano (n.)	10.945

PROVINCIA DI PADOVA



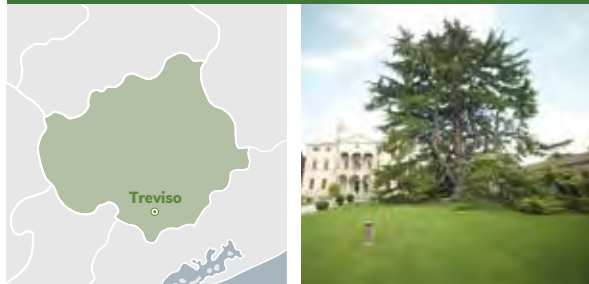
Superficie forestale (ha)	6.453
Superficie forestale pianificata (ha)	-
Volume fustaie autorizzato al taglio (m ³)	77
Massa cedui autorizzata al taglio (t)	661,8
Alberi monumentali (n.)	20
Superficie percorsa da incendi boschivi (ha)	0,12
Imprese di trasformazione del legno (n.)	571
Licenze per la raccolta di tartufi (n.)	114
Imprese forestali (n.)	14
Dottori forestali (n.)	80
Infortuni nel lavoro forestale	5
Iscritti al Club Alpino Italiano (n.)	6.804

PROVINCIA DI ROVIGO



Superficie forestale (ha)	990
Superficie forestale pianificata (ha)	-
Volume fustaie autorizzato al taglio (m ³)	-
Massa cedui autorizzata al taglio (t)	-
Alberi monumentali (n.)	4
Superficie percorsa da incendi boschivi (ha)	0,04
Imprese di trasformazione del legno (n.)	94
Licenze per la raccolta di tartufi (n.)	136
Imprese forestali (n.)	10
Dottori forestali (n.)	6
Infortuni nel lavoro forestale	2
Iscritti al Club Alpino Italiano (n.)	660

PROVINCIA DI TREVISO



Superficie forestale (ha)	36.942
Superficie forestale pianificata (ha)	3.257
Volume fustaie autorizzato al taglio (m ³)	9.103
Massa cedui autorizzata al taglio (t)	6.559,3
Alberi monumentali (n.)	40
Superficie percorsa da incendi boschivi (ha)	5,4
Imprese di trasformazione del legno (n.)	697
Licenze per la raccolta di tartufi (n.)	29
Imprese forestali (n.)	38
Dottori forestali (n.)	55
Infortuni nel lavoro forestale	8
Iscritti al Club Alpino Italiano (n.)	8.472

PROVINCIA DI VENEZIA



Superficie forestale (ha)	1.588
Superficie forestale pianificata (ha)	613
Volume fustaie autorizzato al taglio (m ³)	527
Massa cedui autorizzata al taglio (t)	95
Alberi monumentali (n.)	37
Superficie percorsa da incendi boschivi (ha)	0
Imprese di trasformazione del legno (n.)	350
Licenze per la raccolta di tartufi (n.)	32
Imprese forestali (n.)	7
Dottori forestali (n.)	49
Infortuni nel lavoro forestale	12
Iscritti al Club Alpino Italiano (n.)	6.002

PROVINCIA DI VERONA



Superficie forestale (ha)	46.040
Superficie forestale pianificata (ha)	10.142
Volume fustaie autorizzato al taglio (m ³)	2.012
Massa cedui autorizzata al taglio (t)	1.920,8
Alberi monumentali (n.)	31
Superficie percorsa da incendi boschivi (ha)	2,83
Imprese di trasformazione del legno (n.)	482
Licenze per la raccolta di tartufi (n.)	1.955
Imprese forestali (n.)	18
Dottori forestali (n.)	48
Infortuni nel lavoro forestale	3
Iscritti al Club Alpino Italiano (n.)	8.099

PROVINCIA DI VICENZA



Superficie forestale (ha)	98.430
Superficie forestale pianificata (ha)	31.422
Volume fustaie autorizzato al taglio (m ³)	443.836
Massa cedui autorizzata al taglio (t)	35.311
Alberi monumentali (n.)	63
Superficie percorsa da incendi boschivi (ha)	18,93
Imprese di trasformazione del legno (n.)	607
Licenze per la raccolta di tartufi (n.)	1.727
Imprese forestali (n.)	77
Dottori forestali (n.)	79
Infortuni nel lavoro forestale	15
Iscritti al Club Alpino Italiano (n.)	15.010

Queste tabelle riportano, quando possibile, almeno un valore proveniente da ogni capitolo tematico del Rapporto.

FOTO BELLUNO:

Larice (*Larix decidua* Mill.) all'interno della Riserva Statale Somadida - circonferenza 370 cm, altezza 26 m (Foto: www.regione.veneto.it).

FOTO PADOVA:

Magnolia (*Magnolia grandiflora* L.) all'interno del chiostro della basilica di Sant'Antonio da Padova a Padova circonferenza 440 cm, altezza 25 m. (Foto: Cezar Suceveanu - Wikimedia Commons).

FOTO ROVIGO:

Olmo (*Ulmus minor* Mill.) campestre a Villamarzana circonferenza 480 cm, altezza 35 m (Foto: www.regione.veneto.it).

FOTO TREVISO:

Cedro del Libano (*Cedrus libani* A. Richard) al castello di Roncade - circonferenza 654 cm, altezza 27,5 m (Foto: www.regione.veneto.it).

FOTO VENEZIA:

Farnia (*Quercus robur* L.) a Villanova Sant'Antonio, nel comune di Fossalta di Portogruaro - circonferenza 850 cm, altezza 17 m (Foto: www.regione.veneto.it).

FOTO VERONA:

Il Platano dei Cento Bersaglieri (*Platanus orientalis* L.) a Caprino Veronese - circonferenza 1.097 cm, altezza 18 m (Foto: www.regione.veneto.it).

FOTO VICENZA:

Faggio (*Fagus sylvatica* L.) a Recoaro Terme circonferenza 440 cm, altezza 28 m (Foto: www.regione.veneto.it).



Focus



Foto: Compagnia delle Foreste



Tempesta Vaia in Veneto

Emergenza e attività di ripristino

di EMANUELE LINGUA
Università degli Studi di Padova

La tempesta Vaia, evento che ha interessato il territorio del Nord Est del nostro Paese a fine Ottobre 2018, ha manifestato caratteristiche tali da poterla definire come *Large Infrequent Disturbance (LID)*, ovvero un disturbo naturale di elevata magnitudo, che si verifica su ampia scala spaziale con un tempo di ritorno relativamente lungo. L'elevata intensità dell'evento, espressa in termini di velocità delle raffiche di vento (anche se in realtà si dovrebbe più propriamente fare riferimento al carico del vento generato sulle piante), ha prodotto diverse tipologie di impatto sui popolamenti forestali, determinando livelli di severità differenti.

Le foreste di montagna della Regione del Veneto hanno pagato un danno rilevante con circa 2,7 Mm³ abbattuti e schianti particolarmente estesi in alcune vallate. Così come verificato anche nelle regioni limitrofe, le stime iniziali dei danni basate esclusivamente su dati desunti dai piani di assestamento e sulla perimetrazione delle aree in campo, o tramite le ortofoto disponibili nei mesi successivi all'evento, sono risultate largamente inferiori rispetto ai valori reali che si vengono a definire man mano che i cantieri di sgombero vengono ultimati. Questa discrepanza è dovuta in parte alla generalizzata sottostima delle provvigioni riportate nei piani, ma soprattutto alla difficoltà oggettiva nella quantificazione delle masse schiantate all'interno dei cosiddetti schianti diffusi, che non hanno interessato

cioè l'intero soprassuolo e con severità inferiore all'80% della copertura. In tali situazioni infatti il danno risulta mascherato dalla componente di soprassuolo non interessata dallo schianto.

Quanto appena descritto, pur configurandosi a livello gestionale come una situazione di emergenza, rappresenta il risultato dell'azione di fenomeni, i disturbi naturali, essenziali per le dinamiche degli ecosistemi forestali, che contribuiscono a innescare processi di successione e a creare eterogeneità a livello di popolamento, ma anche di paesaggio. Gli ecosistemi forestali naturali sono in grado di ricostituirsi dopo un disturbo senza intervento da parte dell'uomo, con tempi e modalità dettati dai ritmi della natura. Non sempre, tuttavia, laddove la presenza dell'uomo richiede alle foreste la fornitura di fondamentali servizi ecosistemici, è possibile attendere i tempi necessari all'insediamento della rinnovazione naturale o accettare i rischi connessi all'assenza di copertura forestale senza intervenire. Questo è il caso del contesto alpino del Veneto, in cui i principali servizi ecosistemici devono essere ripristinati nel più breve tempo possibile, o quantomeno, è necessario accelerarne le tempistiche rispetto alle dinamiche naturali. Tra questi risultano particolarmente importanti la funzione protettiva, quella turistico-ricreativa e quella produttiva.

Le operazioni di sgombero e gli interventi progettati ed effettuati nei primi due anni post-Vaia,

nonché le relative tempistiche, sono stati anche dettati dalla funzione preminente svolta dai popolamenti schiantati prima dell'evento.

Rimozione del materiale schiantato

Il recupero del materiale schiantato è avvenuto, o sta procedendo, secondo diverse modalità e tempistiche. È importante sottolineare come durante Vaia si sia verificata una vera e propria alluvione (più di 600 mm di pioggia rilevati in diversi pluviometri nel bellunese tra il 27 e il 30 Ottobre 2018), accompagnata da una tempesta di vento (29-30 Ottobre; raffiche misurate di 192 km/h sulla cima prealpina del Monte Cesen a 1.552 m s.l.m.). La concomitanza di questi fattori ha prodotto nel contesto regionale un forte impatto sulla rete idrografica e sulle infrastrutture, oltre che sui boschi della montagna bellunese e vicentina. Nell'immediato post evento, il ripristino delle infrastrutture e della funzionalità idraulica della rete idrografica e gli interventi relativi all'aspetto della sicurezza idrogeologica dei versanti hanno avuto la priorità nella destinazione delle risorse statali e regionali.

Diversi sono poi i fattori che hanno contribuito a rallentare le operazioni di sgombero e allestimento del materiale schiantato, da quelli legati alla logistica (viabilità, aree di stoccaggio, disponibilità mezzi) a quelli prodotti dal mercato. Alcuni di questi sono stati tuttavia determinati dalla necessità di gestione delle situazioni di pericolosità innescate dall'evento stesso. Il verificarsi di un disturbo può infatti produrre un effetto cascata, ovvero creare condizioni tali da avviare un secondo disturbo o modificare le condizioni del territorio in modo da renderlo più suscettibile o vulnerabile nei confronti di un evento successivo. Le zone montane ad elevata pendenza (> 30°), che possono essere



Foto 1 - Allestimento di materiale schiantato in fase di ultimazione in località Bosco Verde (Rocca Pietore, BL). A monte della parte sgomberata il materiale viene ancora rilasciato in quanto essendo caratterizzato da pendenze superiori ai 30° è stato valutato sito potenziale di distacco valanghe.

soggette a pericoli naturali di tipo gravitativo, come caduta massi, frane e valanghe, rientrano spesso in questa situazione. Se consideriamo ad esempio le valanghe, la foresta svolge un ruolo di protezione attiva efficace nei confronti di questo pericolo naturale, per cui la presenza di un popolamento arboreo con una copertura di almeno il 50% generalmente preclude il distacco della massa nevosa. Il verificarsi di uno schianto può quindi potenzialmente compromettere la funzione di protezione dei popolamenti interessati e rendere l'area più suscettibile al verificarsi di valanghe.

In seguito alle analisi e alle elaborazioni effettuate da ARPAV (Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto) nelle aree interessate dallo schianto situate in prossimità di elementi sensibili da proteggere (foreste di protezione diretta) sono stati individuati 140 nuovi potenziali siti di distacco valanghe, per una superficie complessiva di circa 1.270 ha. In questi siti lo sgombero viene effettuato solo in concomitanza con la messa in sicurezza del sito stesso, attraverso finanziamenti

previsti dall'OCDPC n. 558/2018 e successive integrazioni (OCDPC n. 5/2019 e n. 9/2019). In assenza di interventi, subito dopo lo schianto, il materiale a terra aumenta infatti notevolmente la rugosità del versante e contribuisce sensibilmente alla stabilizzazione del manto nevoso (Foto 1). L'altezza di ingombro della necromassa, infatti, supera spesso i 2 m di altezza e garantisce, almeno nei primi anni post disturbo, una protezione sufficiente contro il distacco di valanghe (protezione attiva). Anche nei confronti della caduta massi il materiale schiantato svolge un'efficace funzione di protezione (in questo caso passiva), che in alcuni casi risulta anche potenzialmente superiore rispetto alla condizione pre-Vaia.

Tuttavia, l'efficacia di queste strutture nel garantire protezione contro questi due pericoli naturali tende a ridursi con il passare del tempo. Il materiale legnoso è soggetto a decomposizione e questo ne fa diminuire la resistenza meccanica alle sollecitazioni esterne (scivolamento neve, caduta massi), mentre l'altezza di ingombro si riduce gradualmente (circa del 50% dopo 20

anni in siti svizzeri interessati dalla tempesta Vivian). L'effetto protettivo dovrebbe però essere auspicabilmente ripristinato dalla rinnovazione naturale che ricolonizza nel frattempo il sito.

Rimboschimenti

Dopo un disturbo di elevata severità, è possibile adottare differenti strategie di gestione per favorire la ricostituzione dei popolamenti interessati. Se si fa affidamento sulla rinnovazione naturale senza alcun tipo di intervento antropico, si parla di gestione passiva. Nel caso invece di ricorso alla rinnovazione artificiale o alla messa in atto di specifici interventi volti a favorire l'insediamento della rinnovazione naturale, si rientra nel campo della gestione attiva. Rispetto ad altri disturbi, come ad esempio gli incendi, negli schianti da vento la rinnovazione affermata e la banca del seme vengono in massima parte risparmiate (ad esclusione di qualche danno meccanico su alcuni individui), per cui spesso sono in grado di garantire un buon punto di partenza per i processi di ricostituzione. La struttura dei popolamenti pre-disturbo determina in larga misura la presenza di prerinnovazione sotto copertura. Nel caso specifico dei popolamenti soggetti a schianto a causa dell'evento Vaia, sono proprio quelli più densi e monoplani, quindi con minore presenza di prerinnovazione, ad esser stati maggiormente colpiti. Inoltre, le dimensioni delle aree interessate da schianto spesso superano la distanza critica per la disseminazione da parte delle piante di margine. In effetti, anche in presenza di specie dal seme leggero con disseminazione anemocora, oltre i 50 m di distanza la quantità di seme che giunge al suolo non può essere ritenuta sufficiente. Anche le condizioni del microclima all'interno dell'area sono fortemente influenzate dalla dimensione de-

gli schianti, con l'effetto margine che si riduce proporzionalmente con l'aumentare delle dimensioni. La selvicoltura in Veneto ha ormai da tempo scelto la rinnovazione naturale come via preferenziale per la rinnovazione dei popolamenti forestali: anche in seguito a Vaia questa sembra essere la scelta più opportuna, pur con le dovute eccezioni. Ogni qualvolta esista la necessità di favorire il ripristino della funzione protettiva in tempi più rapidi, il ricorso alla gestione attiva deve essere incoraggiato. Questo avviene sia tramite la semina o messa a dimora di piantine forestali, sia tramite interventi di rinnovazione assistita. Attraverso un'opportuna manipolazione del materiale a terra si possono infatti creare micrositii favorevoli per l'insediamento e la sopravvivenza della rinnovazione naturale, sia attraverso un miglioramento delle condizioni microclimatiche (temperatura e umidità), sia in termini di protezione meccanica (scivolamento della neve, erosione superficiale).

In tutti i contesti in cui invece si decida di fare ricorso alla rinnovazione artificiale i due aspetti principali da considerare sono la scelta delle specie e lo schema di impianto. La scelta della specie deve essere fatta in linea con le condizioni stazionali, cercando di diversificare quanto più possibile la composizione specifica. Nei siti interessati da schianti, spesso caratterizzati da una netta dominanza di abete rosso, la presenza di larice dovrebbe essere favorita, così come una quota parte di latifoglie accessorie. La creazione di foreste più resistenti e resilienti ai disturbi e ai cambiamenti climatici si fonda su azioni volte a favorire popolamenti più eterogenei. Proprio per questo motivo anche il sesto di impianto non deve essere regolare, andante su ampie superfici, ma a piccoli gruppi, formati da specie diverse e che occupano irregolarmente il

sito da rimboschire. I gruppi vanno collocati solo nei micrositii favorevoli, valutando la microtopografia delle aree e le caratteristiche del materiale rilasciato a terra. Le cepaie sradicate, le piante a terra e la prerinnovazione presente possono essere individuati come punti di partenza per la messa a dimora dei gruppi. In molte situazioni, soprattutto dove l'utilizzo di mezzi meccanici e lo strascico del materiale hanno esposto il suolo minerale, la semina può essere un metodo alternativo ed economico rispetto alla messa a dimora di materiale vivaistico. Il larice, ad esempio, ben si presta a questa pratica.

La limitazione più grande al rimboschimento è senza dubbio rappresentata dal potenziale danno creato dagli ungulati selvatici. L'eccessivo brucamento delle giovani piantine potrebbe precludere la buona riuscita degli impianti. Se vengono messe a dimora specie particolarmente appetite (es. abete bianco, sorbo degli uccellatori), bisognerebbe pertanto prendere in considerazione strategie di protezione del rimboschimento. Nelle aree in cui questo viene realizzato senza lo sgombero totale del materiale, la messa a dimora della rinnovazione artificiale nei pressi degli elementi di necromassa e soprattutto all'interno della chioma degli alberi schiantati può fornire una naturale protezione. Diverse iniziative di *crowd funding* hanno portato alla realizzazione di rimboschimenti su piccole superfici, che hanno avuto un notevole impatto mediatico. Azioni di questo tipo sono encomiabili e auspicabili per diversi motivi: culturali, sociali e di riavvicinamento al territorio montano. Perché, però, possano dare un effettivo contributo al territorio, dovrebbero essere integrate in un'azione più coordinata ed inserita in un contesto di pianificazione forestale, che dovrà prevedere le eventuali successive cure colturali.

Monitoraggio

La situazione creatasi in seguito a Vaia all'interno delle foreste della regione del Veneto non ha precedenti a memoria d'uomo; nonostante il carattere eccezionale dell'evento, non è possibile escludere che non si possa ripresentare in futuro, magari con un tempo di ritorno più ridotto. I cambiamenti climatici in atto hanno dimostrato come la frequenza degli eventi estremi sia in aumento, o come questi possano presentarsi in aree che in passato non risultavano interessate da tali fenomeni.

L'Università degli Studi di Padova, in collaborazione con l'Amministrazione della Regione del Veneto nelle sue diverse direzioni e Veneto Agricoltura, ha messo in atto una serie di attività di monitoraggio delle dinamiche di ricostituzione e ripristino delle superfici forestali interessate da schianti, al fine di individuare le migliori strategie da adottare in situazioni analoghe. Alcuni siti di monitoraggio in cui confrontare le dinamiche di ricostituzione naturale in seguito a diversi interventi (ad esempio sgombero totale e assenza di intervento) sono stati già insediati in collaborazione con il Parco Naturale delle Dolomiti d'Ampezzo, mentre altri verranno implementati nel corso del 2021. In queste aree si eseguiranno e confronteranno anche interventi intermedi, in cui il materiale a terra verrà esboscato con percentuali differenti e parzialmente manipolato, e dove si metteranno a dimora piantine con e senza protezione.

La Foresta di Malgonera, foresta demaniale della Regione del Veneto situata nella Valle di S. Lucano (Taibon Agordino, BL), è uno dei siti già individuati in cui le prime sperimentazioni sono iniziate. Circa 500 piantine di diverse specie (abete rosso, abete bianco, larice, faggio e sorbo degli uccellatori) sono state messe a dimora nel 2020 all'inter-



Foto 2 - Rinnovazione messa a dimora in corrispondenza di fusti atterrati nella Foresta di Malgonera (Taibon Agordino, BL).

no dell'area schiantata in prossimità di tronchi a terra (Foto 2) o in spazi aperti e monitorate durante la prima stagione vegetativa, con misurazioni della temperatura e del contenuto idrico del suolo del microsito da loro occupato. I primi risultati ottenuti indicano come la presenza di necromassa migliori notevolmente le condizioni microclimatiche e abbia fornito protezione significativa nei confronti del brucamento. Attraverso acquisizioni tramite UAV e la disponibilità di dati LiDAR, le aree studiate sono state accuratamente riprodotte in ambiente GIS e sottoposte a modellizzazione 3D. Il monitoraggio attraverso l'ausilio delle nuove tecnologie ad alta risoluzione permetterà di ottenere dal monitoraggio informazioni importanti per comprendere ad esempio i tempi e le modalità di decomposizione del materiale schiantato e la relativa diminuzione dell'effetto protettivo, l'influenza dei diversi sistemi di esbosco e dei mezzi utilizzati sui fenomeni erosivi superficiali, quali siano gli hotspot di rinnovazione e quali le specie migliori da impiegare per garantire un rapido ripristino della superficie forestale.

Conclusioni

La tempesta Vaia, con le sue ripercussioni sulla gestione del patrimonio forestale e sul comparto foresta-legno, ha sicuramente costituito una sorta di punto rottura. Tutto il settore si è dovuto confrontare con un evento e con una gestione del post disturbo, per i quali non era completamente preparato o dimensionato. In base all'esperienza maturata sul campo e grazie alla possibilità di studiare direttamente l'evoluzione del territorio a seguito dei diversi interventi selvicolturali messi in atto, nuove indicazioni e linee guida saranno presto disponibili per poter meglio affrontare eventi simili in futuro. Il settore ha acquisito la consapevolezza di quanto sia necessario sviluppare nuovi scenari di gestione che tengano in maggiore considerazione l'impatto dei disturbi e dei cambiamenti climatici. Una stretta collaborazione tra gli enti di ricerca che operano sul territorio, gli amministratori e gestori del patrimonio forestale e la governance regionale è certamente auspicabile per poter reagire prontamente alle nuove sfide che si presenteranno nel prossimo futuro.



La rinascita dei boschi di pianura nel Veneto

di GIUSTINO MEZZALIRA
Veneto Agricoltura

Chi attraversa oggi le pianure dell'Italia settentrionale osserva un continuo susseguirsi di paesi, città, zone industriali, centri commerciali e campi coltivati, il tutto interconnesso da un fittissimo reticolo di strade, ferrovie, canali irrigui e di scolo, fiumi arginati e linee elettriche. Gli alberi, in questo paesaggio, sono presenti un po' ovunque, sia nelle aree urbane sia in quelle rurali (anche se qui certamente sono molto meno numerosi rispetto a un secolo fa). Quello che non si osserva anche dopo aver percorso centinaia di chilometri attraverso la "Padania" sono i boschi e le zone umide, i biomi che solo pochi millenni fa dominavano incontrastati nelle grandi pianure del Nord.

Una trasformazione così radicale dell'ambiente e del paesaggio è avvenuta in tante altre parti d'Europa, ma in nessuna l'eliminazione dell'originario manto forestale è stata così sistematica. Attraversando ad esempio le aree pianiziali di Germania, Francia, Polonia, ecc., è normale osservare, mescolati al tessuto urbano ed agricolo, boschi più o meno naturali ed incontrare chi li abita (cervi, cinghiali, volpi, tassi, poiane, ecc.). Nell'Italia settentrionale ciò non avviene ed infatti questa è una delle aree d'Europa in cui il disboscamento è stato più sistematico, fino a farne un vero e proprio "deserto" dal punto di vista forestale.

Storia

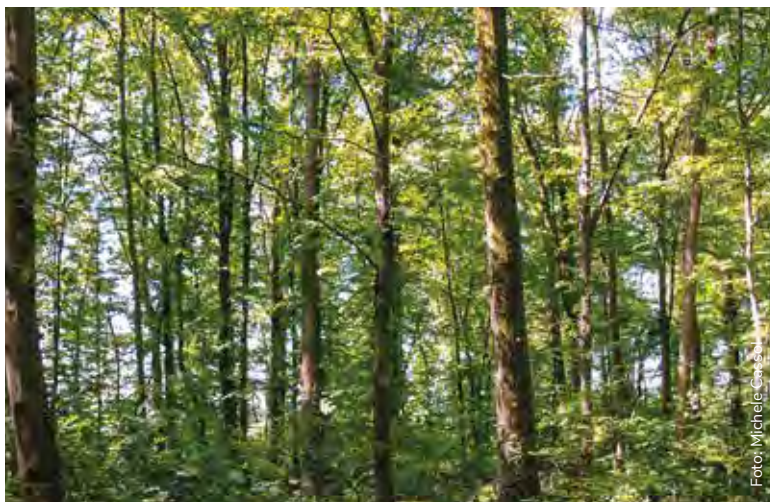
I boschi che oggi non ci sono più erano tra i più fertili ed imponenti d'Europa, dominati soprattutto da una grande quercia, la farnia (*Quercus robur* L.), che sveltava sopra il resto della vegetazione dall'alto dei suoi 50 e più metri di altezza e mescolava le sue ampie chiome a quelle di frassini, tigli, olmi, aceri campestri e carpini bianchi, per lasciare il posto a pioppi neri, salici bianchi e ontani neri solo nei pressi dei fiumi e delle tante zone umide che ne interrompevano la continuità.

Il sottobosco era ricchissimo, così come lo era la zocosenosi (insieme degli animali) che popolava le grandi foreste di pianura.

Un'idea di cosa fosse il paesaggio primevo della pianura padano-veneta la si può avere osservando un'immagine aerea dell'Amazzonia: un'immensa distesa verde solcata solo dal sinuoso scorrere dei fiumi. Queste foreste si erano insediate alla fine dell'ultima glaciazione e fino a circa 3.000 anni fa erano cresciute indisturbate, perturbate principalmente dalle vivaci dinamiche dei fiumi che continuamente rimodellavano gli ecosistemi pianiziali allagando, erodendo e depositando sedimenti.

Negli ultimi tre millenni esse hanno visto susseguirsi alterne vicende di distruzione e di ricostruzione:

- le foreste vergini primeve che occupavano in modo continuo la pianura veneta erano già state ampiamente abbattute e trasformate in epoca preromana per far posto a pascoli e coltivi; l'opera venne resa sistematica con le centuriazioni romane;
- nell'alto medioevo (tra i secoli V e X) le foreste si riespansero naturalmente nelle campagne spopolate durante il periodo delle invasioni barbariche;
- in epoca comunale, con il rifiorire delle attività agricole, i boschi planiziali vennero nuovamente eliminati per far posto alle colture ed al pascolo e comunque vennero ceduti in modo sistematico per far fronte alla crescente richiesta di legna da ardere;
- a partire dalla seconda metà del XV secolo, e fino alla sua caduta (1797), la Repubblica di Venezia si prese attivamente cura del residuo patrimonio di querceti planiziali per garantirsi una risorsa di legname strategica per l'Arsenale. I "Catastici" ci hanno lasciato una precisa descrizione dei boschi di pianura della Serenissima e ci danno una vivida immagine dell'opera di progressivo ampliamento e miglioramento del patrimonio dei boschi planiziali. Secondo quanto ricostruito dal Prof. LUCIO SUSMEL (vedi "I Rovereti di pianura della Serenissima", 1994) alla fine del XVIII secolo nella pianura veneto-friulana erano presenti circa 7.000 ha di querceti d'alto fusto, suddivisi in alcune centinaia di unità, per gran parte di piccola superficie (in media di 10 ha);
- nei duecento anni successivi alla caduta della Serenissima, i boschi di pianura vennero progressivamente distrutti fino ad essere ridotti al loro minimo storico nell'immediato dopoguerra con le ultime bonifiche (negli anni '70 nella pianura veneta ne



Bosco di Cavalier (TV).

rimanevano meno di 50 ha, per gran parte ricadenti nel bosco Olmè di Cessalto (TV) e per il resto suddivisi in una decina di boschetti di 1-2 ha).

Tempi recenti

Negli ultimi decenni, con il diffondersi dell'attenzione per la conservazione della natura, gli ultimi lacerti di bosco planiziale sono stati assoggettati a stretta protezione. Quel che è più rilevante, però, è che a partire dalla fine degli anni '80 è iniziato, in modo spontaneo e contemporaneamente in varie parti della pianura veneta, un nuovo ciclo di ricostruzione dei boschi: il terzo, dopo quello "naturale" dell'alto medioevo e quello "imposto" dell'epoca veneziana.

Aspetto caratterizzante di questa nuova ondata di imboschimenti planiziali è che essi nascono da una spinta dal basso (singoli cittadini o gruppi) che incontra un terreno favorevole nelle istituzioni locali (Comuni, Province, Regione).

Una sintesi delle motivazioni che hanno spinto singoli cittadini, associazioni ed enti locali a dedicare tempo ed energia alla rinascita dei boschi planiziali è contenuta nella

Carta di Rosà, documento ideologico-programmatico scritto nel 2002 in occasione di un convegno

che celebrava il decimo anniversario dell'impianto di un boschetto planiziale: il "Bosco di Campagna" di Rosà (VI). In essa si afferma che "alle soglie del terzo millennio [...] ragioni economiche, sociali, etiche e spirituali rendono possibile il ritorno del bosco in pianura". Tra le tante motivazioni "forti" che giustificano l'impegno del singolo e delle comunità locali per far germogliare nuovamente gli alberi nelle pianure, vengono citate la creazione di aree ricreative, la crisi dell'agricoltura tradizionale, le nuove opportunità economiche offerte dai boschi, il ruolo nel rafforzamento della connettività ecologica, la funzione didattica, la sicurezza idraulica offerta da aree sempre a disposizione per l'invaso delle acque nei momenti di piena, la funzione depurativa dei boschi se connessi alle reti idrauliche o posti a valle dei depuratori, ecc.

Nel Veneto il primo imboschimento che ha interessato una superficie significativa (10 ha) è stato pensato a metà degli anni '80 e realizzato tra il 1988 ed il 1992 nell'area di rispetto dei pozzi dell'acquedotto di Padova, in località Novoledo, nel comune di Villaverla (VI).

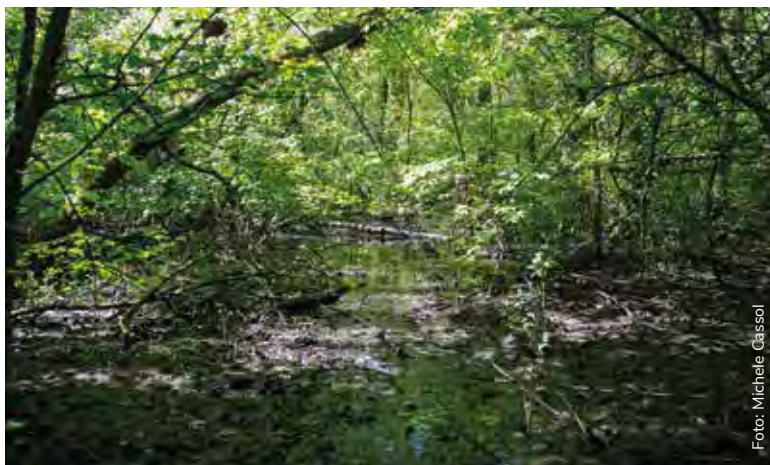
Agli inizi degli anni '90 GAETANO ZORZETTO, prosindaco di Mestre (VE), in collaborazione con l'allo-

ra Azienda Regionale Foreste del Veneto (ARF), lanciò l'idea di far rinascere attorno alla città un'estesa foresta (l'attuale Bosco di Mestre) per dotare la terraferma veneziana di un polmone verde analogo a quelli realizzati da tante altre grandi città europee. Quasi contemporaneamente, da una collaborazione tra l'ARF e la Provincia di Venezia, prese forma il progetto del Bosco del Parauro presso Mirano.

A partire dal 1994 l'opera di ricostituzione dei boschi di pianura si intensificò, sostenuta dalle risorse messe a disposizione dal regolamento 92/2080/CEE per l'imbo-schimento dei terreni agricoli. Solo nel Veneto Orientale (parte orientale delle province di Venezia e Treviso) tra il 1994 ed il 1999 furono piantati circa 300 ha di bosco.

Seguendo i concetti espressi nella Carta di Rosà e visto il crescente interesse delle comunità locali per il ritorno dei boschi pianiziali, nel 2003 la Regione del Veneto promulgò la **prima legge italiana** esplicitamente dedicata a questo tema (L.R. n° 13 del 2 maggio 2003), con una dotazione iniziale di 5 M€, affidandone la gestione a Veneto Agricoltura (in cui nel frattempo era confluita l'Azienda Regionale delle Foreste ed il suo bagaglio di conoscenze sulla creazione di nuovi boschi di pianura). Tra il 2004 ed il 2013, con sette successivi bandi, la legge 13/03 ha permesso la realizzazione di circa 250 ha di nuovi boschi (molti entro l'area del Bosco di Mestre). La legge 13/03 ha finanziato inoltre numerosi progetti di tipo divulgativo, finalizzati a far meglio conoscere ed apprezzare la storia e le funzioni dei boschi pianiziali.

In Veneto, un ruolo decisivo nell'avvio della rinascita dei boschi pianiziali, come si è visto, è stato giocato dall'ARF, divenuta dal 1997 parte di Veneto Agricoltura. **Due iniziative** in particolare sono state **determinanti** per favorire la buona realizzazione



Bosco di Lison (VE).

degli interventi: la creazione del Vivaio regionale di Montecchio Pre-calcino (VI), divenuto poi Centro per la biodiversità vegetale e le attività fuori foresta e la messa a punto delle "Linee guida per la realizzazione dei boschi di pianura".

La prima iniziativa, avviata nel 1992, ha permesso di mettere a disposizione del territorio regionale materiali vivaistici di grande qualità sia tecnica (giovani piante con pane di terra) sia genetica (nel vivaio vengono coltivate le provenienze locali di decine di specie di alberi e arbusti adatti ai diversi ambienti pianiziali e collinari).

La seconda, realizzata in collaborazione con il Prof. FRANCO VIOLA del Dipartimento TESAF dell'Università degli Studi di Padova, ha permesso di indirizzare i progettisti nell'innovativa opera di piantare ex novo boschi su terreni ex agricoli.

Un **ruolo** altrettanto **importante** è stato svolto dai Servizi Forestali Regionali che si sono presi cura dei lembi residui di bosco pianiziale, agendo con interventi selvicolturali (diradamenti, sottopiantagioni, eliminazione delle specie alloctone, ecc.), con il fine di preservare i nuclei residui dell'originario manto forestale padano-veneto, di inestimabile valore biogenetico.

A fine 2017, a trent'anni dal primo

progetto di un nuovo bosco pianiziale e dopo che decine di comunità locali si erano cimentate con passione nel far nascere il "loro" bosco, si è sentita l'esigenza di fare nuovamente il punto della situazione (come a Rosà quindici anni prima) per darsi come comunità regionale un obiettivo di tipo strategico, passando dalla semplice giustapposizione di singoli nodi alla costruzione di un grande arazzo. Veneto Agricoltura prese l'iniziativa ed il 26 Ottobre 2017 organizzò a Sandrigo (VI) gli **Stati generali dei boschi di pianura**. L'afflusso di "costruttori di boschi di pianura" andò oltre le più rosee aspettative e più di 300 persone si ritrovarono per analizzare quanto realizzato nei trent'anni precedenti (durante i quali la superficie dei quercu-carpineti pianiziali era stata decuplicata, passando da poco meno di 50 a oltre 500 ha) e dare le linee guida di quanto sarebbe stato bene realizzare nei successivi 30 anni (prospettiva al 2050). Le idee e le indicazioni emerse durante gli Stati generali sono state raccolte nelle **Carta di Sandrigo**. La Carta propone una serie di importanti obiettivi:

- diffusione dei boschi in tutta la pianura veneta;
- ampliamento della superficie dei boschi esistenti;
- eradicazione delle specie aliene

dai residui lembi di boschi primari;

- arricchimento floristico dei boschi di recente impianto;
- cure colturali, con particolare attenzione ai diradamenti;
- valorizzazione dei prodotti e dei servizi.

Il messaggio più forte è però quello di far sì che **entro il 2050 l'1% della pianura veneta sia nuovamente coperto da boschi di pianura**, riportando la copertura forestale pianiziale ai livelli dell'epoca veneziana.

Sviluppi futuri

Su iniziativa di alcuni Comuni del Veneto Orientale che avevano realizzato nuovi boschi pianiziali, era cresciuta una forma di associazionismo tra i proprietari di boschi di pianura. Questa, nel 2002, è sfociata nella nascita dell'**Associazione Forestale di Pianura (AFP)**, soggetto che offre ai propri associati importanti servizi volti a migliorare la gestione dei boschi di pianura, valorizzarne i servizi ecosistemici e favorirne il progressivo ampliamento. Oggi AFP raggruppa oltre **2.000 ha** di boschi di pianura (non più solo in Veneto), aggregando ai nuovi quercu-carpineti anche altre tipologie di boschi pianiziali (pinete litoranee, boschi ripariali, boschi periurbani, ecc.).

Dell'AFP fa parte anche Veneto Agricoltura che, oltre a gestire alcune peculiari foreste pianiziali (pineta di Valvecchia e Bosco Nordio, entrambe in provincia di Venezia) negli ultimi decenni ha realizzato nuovi importanti boschi pianiziali nelle proprietà in sua diretta gestione.

La **trama** attorno a cui potrebbe essere costruito il **nuovo disegno forestale della pianura veneta** preconizzato dalla Carta di Sandrigo è quella dell'**acqua**. Un'esigenza strategica è oggi quella di rimettere a posto le cose che riguardano il suo ciclo: dalla ricarica delle falde alla difesa dalle alluvioni, alla difesa dall'inquinamento.

I boschi pianiziali possono giocare un ruolo importante, a volte essenziale, per creare un territorio "ricco di acqua e sicuro dall'acqua"; infatti:

- la superficie dei boschi può accogliere, in caso di necessità, l'acqua in eccesso nei fiumi (**aree di alluvionamento programmato**). Gran parte della pianura veneta è oggi a rischio di alluvionamento. I danni che sarebbero prodotti oggi da un'alluvione come quella del 1966 sarebbero gravissimi, con disastrose perdite sia in termini economici che in termini di vite umane. Solo le aree agricole possono oggi ospitare estese superfici a bosco (alluvionabili senza danno 365 giorni all'anno!) in grado di dare una soluzione "sicura" al rischio idraulico, fornendo superfici sufficienti per contenere le acque che durante gli eventi di piena non possono essere veicolate al mare attraverso il sistema fluviale. Il progetto originario del Bosco di Mestre si iscriveva in questa logica;
- i boschi pianiziali possono svolgere la funzione di "**sistemi forestali filtro**" che permettono di affinare le acque reflue derivanti dagli impianti di depurazione, prima del loro definitivo ritorno ad un corpo idrico superficiale. La politica dei mega depuratori sta concentrando in pochi "punti caldi" le acque reflue, queste però non potranno essere restituite ai corpi idrici superficiali (sempre modesti nel Veneto) senza che ciò ne modifichi la qualità biologica. L'affinamento nelle aree filtro forestali garantisce la chiusura del ciclo dell'acqua senza che questo comprometta la qualità dei corpi idrici. Questa strategia è da tempo attuata in altri Paesi europei e potrebbe essere adottata anche in Veneto;
- i boschi pianiziali, nelle zone di alta pianura (sopra la fascia delle risorgive), possono essere orga-

nizzati come **aree di infiltrazione** al fine di ricostituire l'originario livello delle falde. In tutto il Veneto da circa 30 anni è in atto un drammatico abbassamento del livello delle falde, denotato dalla "morte delle risorgive" (si veda ad esempio il caso del "destra Brenta" dove negli ultimi 30 anni la portata delle risorgive si è ridotta dell'80%). Per farvi fronte è necessario mettere in atto azioni di ravvenamento artificiale. Le superfici forestali si prestano in modo ottimale a ciò, potendo essere organizzate in modo da favorire l'infiltrazione di consistenti volumi di acqua (prelevata dai fiumi in periodo invernale e trasportata fino alle aree di infiltrazione attraverso l'ordinario reticolo idraulico). Un ottimo esempio di questa strategia è rappresentato dal Bosco Limite di Carmignano di Brenta (PD).

Conclusioni

Tante altre possono essere le chiavi di lettura che motivano la ricostruzione del tessuto dei boschi pianiziali. Quando GAETANO ZORZETTO lanciò l'idea del Bosco di Mestre pensava al benessere della sua comunità, ritenendo che un bosco di pianura fosse altrettanto indispensabile di una grande opera pubblica. Così hanno fatto tanti altri amministratori locali, stimolati da associazioni e gruppi di cittadini.

La pianura veneta ormai è un'unica grande "città diffusa" che ha bisogno della infrastruttura verde dei boschi di pianura e dei suoi indispensabili servizi ecosistemici. Quanto fatto da un primo manipolo di comunità locali in futuro potrà diffondersi in tutta la pianura, soprattutto se la Regione continuerà ad esercitare la sua funzione di ente di programmazione, come fece nel 2003 con l'emanazione della legge n. 13 al fine di **dare al Veneto la ricchezza dei boschi di pianura**.



Patrimonio forestale e arboreo

***Indicatori
Argomenti Commentati***



/ highlights

- **412.880 ha**
di foreste
- **15.656 ha**
di foreste demaniali
- **206**
alberi monumentali



SUPERFICIE FORESTALE Categorie

Indicatore elaborato e commentato da

SERGIO ZEN
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Le superfici boscate ricoprono circa il 36% del territorio italiano; le regioni con maggiore copertura forestale sono la Sardegna e la Toscana, con estensioni superiori al milione di ettari. Il Veneto si colloca al decimo posto, con circa 413.000 ha di superficie boscata, di poco superiore alle regioni contermini del nord-est. Le superfici forestali nella regione si estendono per il 28% nella fascia altimetrica inferiore ai 600 m, per il 22% nella fascia altimetrica compresa tra i 600 e 1.000 m, per il 30% nella fascia altimetrica compresa tra i 1.000 m e 1.500 ed il rimanente 20% al di sopra dei 1.500 m s.l.m.. L'estensione delle varie categorie forestali è direttamente correlata alla distribuzione altimetrica dei popolamenti forestali; nella fascia montana e altimontana predominano le conifere che complessivamente, escluse le mughete e le formazioni antropogene, ricoprono il 29% dell'intera superficie boscata regionale, con una netta prevalenza delle formazioni di abete rosso. Nelle formazioni ascrivibili alle latifoglie si rileva l'ampia diffusione delle faggete e dei piceo-faggeti, che rappresentano il 21% della superficie boscata. Nella fascia collinare, nelle aree caratterizzate da una scarsa fertilità trovano ampia diffusione gli orno-ostrieti (20%), dove invece la fertilità è maggiore sono presenti castagneti e querceti (6%) e dove le disponibilità idriche sono maggiori gli aceri-frassineti (2%).

Dall'analisi delle elaborazioni cartografiche sviluppate nel corso degli anni⁽¹⁾ si osserva

una consistente espansione del bosco che trova giustificazione in diversi fattori, sintetizzabili, in primis, nell'estesa azione di rimboscimento artificiale nelle aree compromesse dagli eventi bellici e, in seconda battuta, nel mutamento delle condizioni socio-economiche, che ha determinato l'abbandono dell'agricoltura e dell'allevamento delle aree pedemontane e montane, lasciando spazio all'espansione spontanea delle cenosi forestali. Fonti più recenti, quali l'inventario Forestale Nazionale dei Serbatoi di Carbonio del 2015 e i dati Eurostat, che tuttavia sommano ai boschi veri e propri aree boscate di varia natura, portano a stimare una superficie forestale regionale superiore.

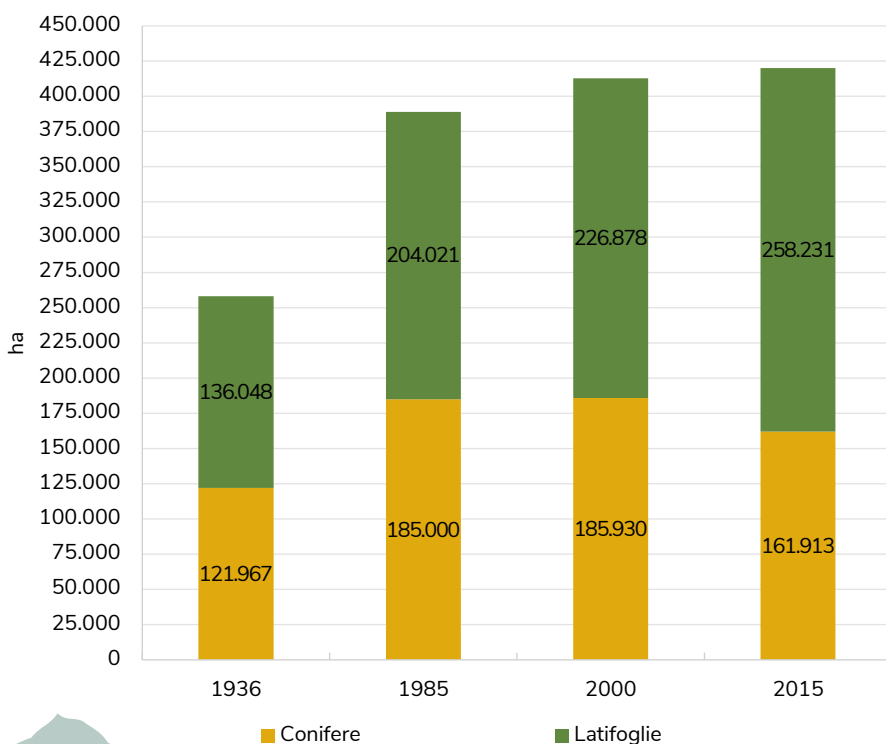
Secondo alcune recenti proiezioni, benché si possa ritenere che, soprattutto nelle aree montane, si sia giunti ad una progressiva saturazione dei possibili ambiti di espansione, è possibile che nei prossimi anni si possa assistere, comunque, ad un ulteriore potenziale aumento della superficie boscata, soprattutto nelle fasce altimetriche più basse (pianura, collina).

⁽¹⁾Carta forestale del Regno d'Italia redatta nel 1936, inventario dei boschi pubblici e privati pubblicato nel 1985, carta Forestale Regionale del 2005 elaborata sulla base dei fotogrammi del volo aereo "IT2000" ortofoto digitale a colori dell'intero territorio italiano - CGR Parma, dati dell'Inventario Forestale Nazionale 2015.

Categoria forestale (ha)																			
	Abieteti	Aceri-frassineti e aceri-tiglieti	Alneta	Arbusteti	Betuleti	Castagneti e rovereti	Faggete	Formazioni antropogene	Formazioni costiere	Formazioni euganee con elementi mediterranei	Lariceti e larici-cembrai	Mughete	Orno-ostrieti e ostrio-querzeti	Peccete	Piceo-faggeti	Pinete di pino silvestre	Quercu-carpineti e carpineti	Saliceti e altre formazioni riparie	Totale
Belluno	16.555	6.909	2.877	1.912	223	1.429	32.291	15.359	-	-	31.836	24.451	19.103	39.510	10.647	12.468	4.053	2.814	222.437
Padova	-	-	-	-	-	1.781	-	2.356	-	789	-	-	773	-	-	-	50	704	6.453
Rovigo	-	-	-	-	-	-	-	237	117	-	-	-	-	-	-	-	55	581	990
Treviso	5	25	1	332	-	4.368	5.186	11.346	-	-	-	4	12.146	-	-	2	454	3.073	36.942
Venezia	-	-	-	-	-	-	-	618	386	-	-	-	1	-	-	-	118	465	1.588
Verona	70	76	-	1.243	12	2.430	7.958	4.984	-	-	19	1.120	26.629	185	-	-	565	749	46.040
Vicenza	6.389	2.093	1	867	-	10.255	29.540	11.888	-	-	2.317	2.276	22.497	9.313	-	183	68	743	98.430
Totale	23.019	9.103	2.879	4.354	235	20.263	74.975	46.788	503	789	34.172	27.851	81.149	49.008	10.647	12.653	5.363	9.129	412.880

Superficie forestale (ha) distinta per categorie forestali e per provincia con esclusione del comune di Sappada - UD (Carta Forestale Regionale redatta nel 2005 su base fotogrammetrica del 2000).

Dati reperibili all'indirizzo: www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/carta-regionale-delle-categorie-forestali



Evoluzione della superficie forestale veneta (1936, 1985, 2000, 2015).



SUPERFICIE FORESTALE

Forme di governo

Indicatore elaborato e commentato da

SERGIO ZEN
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

In Veneto la fustaia è la forma di governo prevalente interessando il 52% della superficie boscata, dato che risulta essere molto diverso rispetto alla media nazionale, in cui prevale invece la forma di governo a ceduo. Questa differenza è ampiamente giustificata dalla prevalenza nell'ambito montano veneto, dove le superfici boscate hanno maggiore estensione, delle formazioni di conifere, in particolare nelle province di Belluno e Vicenza. Nelle fasce altimetriche più basse, invece, prevalgono le latifoglie governate a ceduo.

La provincia di Venezia costituisce un'eccezione al trend regionale, motivata dal fatto che i boschi di conifere e latifoglie ivi presenti sono in larga misura frutto di rimboschimenti con funzioni prevalentemente ambientali.

La presenza, significativa seppur contenuta, di soprassuoli transitori, riconducibili alle fustaie transitorie, rispecchia un indirizzo di politica forestale volto a favorire, dove le caratteristiche stagionali lo consentivano, la conversione dei cedui in fustaia. Tale gestione è infatti ritenuta più consona ai principi propri della Gestione Forestale Sostenibile, recepiti in Veneto con le Norme di Pianificazione Forestale nel 1980 ed inclusi anche nella Strategia Forestale Europea.

Non da ultimo, tale scelta viene confermata nelle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestali recentemente novellate, le quali, all'articolo 10, vietano la conversione dei boschi governati o avviati a fustaia in boschi cedui in assenza di specifica autorizzazione.

Superficie forestale distinta per forma di governo e per provincia (dati elaborati al 2019, sulla base della Carta Forestale Regionale e dei dati derivanti dalla pianificazione forestale, con esclusione del comune di Sappada - UD)

	Ceduo (ha)	Fustaia (ha)	Soprassuoli transitori (ha)	Totale (ha)
Belluno	54.718	161.922	5.797	222.437
Padova	5.322	154	977	6.453
Rovigo	756	234	0	990
Treviso	26.783	9.991	167	36.941
Venezia	853	735	0	1.588
Verona	34.086	8.509	3.446	46.041
Vicenza	63.461	33.000	1.969	98.430
Totale	185.979	214.545	12.356	412.880

SUPERFICIE FORESTALE

Tipo di proprietà



La forma di proprietà prevalente dei boschi del Veneto risulta essere quella privata, con il 59% delle superfici, cui si accompagna, per le sole province di Belluno e Vicenza, un 12% di proprietà regoliera (riconducibile a una forma di proprietà privata collettiva). Il 23% della superficie forestale risulta di proprietà comunale, il 6% appartenente al demanio regionale e statale. Seppur prevalente in tutte le province, la proprietà privata risulta essere nettamente predominante in quelle di Padova, Rovigo, Verona e Treviso. La prevalenza della forma di proprietà pri-

vata, caratterizzata da ridotte superfici per singolo proprietario, limita pesantemente la possibilità di una corretta gestione forestale, fenomeno questo comune nel contesto italiano. Sebbene vi siano stati interventi di incentivo finanziario (ad es. il supporto all'associazionismo forestale nell'ambito del PSR 2000-2006) e normativi (vedi Legge regionale 25/2014, art. 8) volti a favorire una gestione consorziale delle proprietà, presupposto per una gestione razionale del patrimonio privato, questi non hanno avuto fino ad ora una significativa attuazione.

Indicatore elaborato e commentato da

SERGIO ZEN
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

	Tipo di proprietà (ha)					
	Pubblica			Privata		
	Statale	Regionale	Comunale	Privata	Regoliera	Totale
Belluno	10.972	4.629	60.323	99.031	47.482	222.437
Padova	-	-	-	6.453	-	6.453
Rovigo	-	-	-	990	-	990
Treviso	671	1.310	1.723	33.238	-	36.942
Venezia	-	-	658	930	-	1.588
Verona	-	5.875	2.446	37.719	-	46.040
Vicenza	-	294	31.517	66.225	394	98.430
Totale	11.643	12.108	96.667	244.586	47.876	412.880
Percentuale	3	3	23	59	12	100

Superficie forestale suddivisa per tipo di proprietà e per provincia (dati elaborati al 2017 sulla base della Carta Forestale Regionale e dei dati derivanti dalla pianificazione forestale, con esclusione del comune di Sappada - UD).



CONSISTENZA E ACCRESCIMENTO

Indicatore elaborato e commentato da

SERGIO ZEN
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

I dati esposti in tabella, relativi alla superficie forestale totale e a quella oggetto di pianificazione, ulteriormente dettagliata in fustaia e ceduo, riflettono la distribuzione delle aree boscate. Nelle zone montane prevalgono le conifere e di conseguenza il governo a fustaia, inoltre le singole proprietà hanno conservato una considerevole estensione, anche a seguito dell'affermarsi di una gestione collettiva del patrimonio forestale. Coerentemente, il dato disaggregato a livello provinciale evidenzia proprio per le province di Belluno (39,5%) e Vicenza (31,9%), la prevalenza di una gestione del patrimonio forestale mediante piani di riassetto, conseguenza della sopraccitata presenza di consistenti proprietà indivise o comunque aggregate. In generale, si può osservare che la percentuale di superficie pianificata rispetto alla superficie totale si attesta intorno al 49% per le fustaie, mentre la quota di superficie pianificata per i cedui arriva al 12%. Peculiare il caso della provincia di Venezia, che nonostante la limitata estensione delle superfici boscate, presenta una percentuale di superficie pianificata di tutto rilievo (38,6%), rispetto a province in cui la gestione forestale pianificata costituisce un approc-

cio oramai tradizionale. Questa singolarità è probabilmente legata all'elevata percezione della rilevanza per la collettività del patrimonio boschivo, che si riflette in maggiore attenzione gestionale, più che alla sua consistenza in termini provvigionali. I dati dendrometrici inerenti provvigione e incremento riportati in tabella sono riferiti alle sole fustaie pianificate, in quanto solo in questo caso sono acquisiti quale esito di specifici rilievi. Pur con questa rilevante limitazione, è interessante una comparazione tra l'entità dell'incremento annuo a livello regionale e quella delle utilizzazioni, riportate nell'Indicatore 3.1 a pagina 58. Prendendo a riferimento l'entità delle utilizzazioni in fustaia nell'anno 2017, ultimo anno non condizionato dall'evento Vaia, che ammonta a 360.000 m³, si evidenzia che i prelievi sono comunque inferiori all'entità dell'incremento corrente annuo pur se rilevato solo sul 50% della superficie boscata a fustaia. Il dato relativo all'incremento corrente ad ettaro annuo evidenzia un valore di moderata fertilità delle fustaie, con valori superiori nelle province di Treviso e Vicenza ed attorno alla media regionale nelle province di Verona e Belluno.

	Superficie totale fustaia (ha)	Superficie pianificata fustaia (ha)	% superficie pianificata fustaia	Provvigione fustaia pianificata (m ³)	Incremento corrente (m ³ /anno)	Incremento corrente (m ³ /ha/anno)	Superficie totale ceduo (ha)	Superficie pianificata ceduo (ha)	% superficie pianificata ceduo	Massa ceduo pianificata (t)	Superficie forestale totale (ha)	Totale superficie forestale pianificata (ha)	% superficie pianificata sul totale
Belluno	167.719	80.553	48,0	19.795.203	328.960	4,08	54.718	7.334	13,4	694.384	222.437	87.887	39,5
Padova	1.131	0	0	0	0	0	5.322	0	0	0	6.453	0	0
Rovigo	234	0	0	0	0	0	756	0	0	0	990	0	0
Treviso	10.159	2.215	21,8	489.970	11.435	5,16	26.783	1.041	3,9	100.818	36.942	3.257	8,8
Venezia	735	613	83,4	64.765	1.727	2,82	853	0	0	0	1.588	613	38,6
Verona	11.954	3.318	27,8	603.724	12.790	3,85	34.086	6.798	19,9	326.474	46.040	10.142	22,0
Vicenza	34.969	24.374	67,7	6.397.848	126.166	5,18	63.461	7.075	11,1	743.747	98.430	31.422	31,9
Totale	226.901	111.073	48,9	27.351.510	481.078	4,33	185.979	22.248	12,0	1.865.423	412.880	133.321	32,3

Superficie boscata totale e superficie pianificata ripartita per provincia, forma di governo, provvigione e incremento corrente delle fustaie, massa dei cedui pianificati, in Veneto (2019).

ARBORICOLTURA DA LEGNO E FUORI FORESTA



Nell'ultimo decennio (2008-2019) in Veneto si sono piantati 2.276,85 ha di impianti di arboricoltura da legno con il PSR nella programmazione 2007-2013 e 2014-2020, con una media di 227,7 ha all'anno. Se al 2017 la consistenza complessiva degli impianti era di 5.775 ha e la quota di pioppeti specializzati era il 45,9% (2.650 ha) di questa superficie, si può dedurre che gran parte degli impianti realizzati sia stata destinata al turnover tradizionale del pioppeto (circa 10 anni). Questo sta a significare che, nell'ultimo decennio, l'incremento di superficie di impianti a ciclo medio-lungo sia stato decisamente ridotto.

Per quanto concerne la pioppicoltura tradizionale, rispetto ad altre regioni della Pianura Padana, questa non ha avuto un grande sviluppo presumibilmente sia per ragioni tecniche (suoli o stazioni non adatte) sia economiche (lontananza dagli impianti di trasformazione).

Per quanto attiene agli impianti a ciclo medio-lungo, la scarsità di nuove formazioni arboree è probabilmente dovuta alla riduzione delle sovvenzioni dopo l'ondata degli anni '90 del secolo scorso (es. Reg. 2078, 2080), alla mancanza di conoscenze specifiche nelle tecniche di coltivazione ed alla mancanza di un mercato locale sul quale riversare gli assortimenti ottenuti e/o ottenibili.

Gli impianti a ciclo medio-lungo, pur non essendo paragonabili a dei boschi naturali, oltre

che sopperire alla funzione produttiva costituiscono un importante elemento di funzione ecologica (biodiversità, corridoi ecologici) e paesistica in un ambiente fortemente antropizzato come la pianura veneta. Infatti, dando per scontato che l'arboricoltura da legno si realizzi in appezzamenti ad alta fertilità e facile meccanizzazione, e quindi in pianura, i boschi planiziali più o meno naturali (escluse le fasce costiere) coprono lo 0,1% del territorio di pianura, mentre gli impianti da legno in genere coprono lo 0,54%. Sarebbe quindi necessario in futuro implementare queste superfici, non solo per la funzione economica, aumentando la produzione locale ed accorciando le filiere, ma anche per aumentare le funzioni "sociali" che queste formazioni in ogni caso espletano. Uno sguardo particolare dovrebbe essere rivolto in futuro a quelle tecniche di coltivazione (es. impianti policiclici) a basso impatto ed uso di pesticidi.

La tabella riporta la Superficie Oggetto di Impegno (SOI) concessa dal 2008 al 2019 in Veneto per le misure 8.1 (imboschimento di terreni agricoli e non agricoli), 8.2 (realizzazione di sistemi silvopastorali e impianto di seminativi arborati), 221 (primo imboschimento dei terreni agricoli), 222 (primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli) e 223 (primo imboschimento dei terreni non agricoli), del Programma di Sviluppo Rurale della Regione del Veneto (programmazione 2007-2013 e 2014-2020).

Indicatore elaborato e commentato da

MARIO PIVIDORI
Università degli Studi di Padova

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione AdG FEASR e Foreste
Università degli Studi di Padova

	Superficie (ha)							
	2008	2009	2010	2011	2012	2017	2018	2019
Padova	43,66	89,63	126,60	88,53	107,13	90,73	18,13	96,82
Rovigo	26,53	66,71	122,10	133,06	84,46	88,84	43,07	56,42
Treviso	25,31	27,90	78,00	62,83	26,73	9,94	-	21,78
Venezia	43,28	33,89	60,81	37,77	59,05	8,42	-	17,59
Verona	29,22	67,61	90,28	66,99	83,61	72,12	0,00	65,66
Vicenza	1,44	1,47	1,29	-	1,46	-	-	-
Totale	169,44	287,21	479,08	389,17	362,44	270,04	61,20	258,26

Superficie Oggetto di Impegno concessa in Veneto per provincia (2008-2019).



ALBERI MONUMENTALI Numero e specie

Indicatore elaborato da
FRANCESCO BILLI
Compagnia delle Foreste

Commento a cura di
GIOVANNA BULLO
Veneto Agricoltura

Fonte dati
Mipaaf

Gli alberi monumentali veneti sono iscritti all'Elenco degli alberi monumentali d'Italia del Mipaaf ai sensi della Legge n. 10/2013 e del Decreto 23 ottobre 2014. Prima di ciò, gli alberi monumentali in Veneto erano tutelati dalla L.R. n. 20 del 9 agosto 2002 "tutela e valorizzazione degli alberi monumentali" e in capo alla Regione.

Veneto Agricoltura si occupò del primo censimento con un monitoraggio a tappeto, anche beneficiando di iniziative precedenti che tuttavia restavano parziali rispetto al Veneto, riguardando solo alcuni territori.

L'Agenzia ha fatto tesoro dell'esperienza maturata negli anni trascorsi e ad oggi include nei propri programmi didattico-divulgativi il valore degli alberi monumentali, o di quelli che preferisce chiamare "grandi alberi". Veneto Agricoltura, infatti, gestisce in Veneto un ampio patrimonio naturalistico, per lo più incluso nella Rete Natura 2000, e anche dove alcuni esemplari arborei non sono

stati censiti come "monumentali", perché semplicemente non rientravano nei criteri necessari per definire un confine di classificazione, esistono evidenze importanti che testimoniano il territorio.

Su questa idea, l'Agenzia ha deciso di investire sull'argomento dando ampio spazio al tema dell'importanza degli esemplari arborei vetusti, sia in termini di conservazione della biodiversità, come ad esempio la custodia di un patrimonio genetico che gli ha permesso di superare a volte i secoli, sia in termini di valore culturale e paesaggistico, visto che spesso questi grandi alberi diventano simbolo dei luoghi cui appartengono.

Su questo impegno si ricorda il quaderno "Alberi Monumentali del Veneto - le radici del nostro futuro"⁽¹⁾, nato all'interno dell'esperienza "Guardiani della Natura", promossa e finanziata da Regione del Veneto, con l'obiettivo di coinvolgere attivamente le scuole del territorio al fine di diffondere una coscienza ambientale sempre più diffusa.

Secondo l'Elenco degli alberi monumentali d'Italia, in Veneto sono presenti 206 esemplari, maggiormente rappresentati nella provincia di Vicenza (63 individui), seguita da quella di Treviso (40).

La specie maggiormente rappresentata è il faggio (28 alberi), seguita dal platano comune (24) e dal cedro dell'Himalaya (22).

Alberi monumentali
in Veneto, per provincia
(2019).

	Alberi (n.)
Belluno	11
Padova	20
Rovigo	4
Treviso	40
Venezia	37
Verona	31
Vicenza	63
Totale	206

⁽¹⁾Scaricabile al link: <https://bit.ly/37feK8F>

Specie	Alberi (n.)
Abete bianco (<i>Abies alba</i> Mill.)	1
Abete rosso (<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.)	3
Aceri di monte (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	2
Bagolaro (<i>Celtis australis</i> L.)	8
Cachi (<i>Diospyros kaki</i> L.f.)	1
Carpino bianco (<i>Carpinus betulus</i> L.)	5
Carpino nero (<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.)	2
Castagno (<i>Castanea sativa</i> Mill.)	3
Cedro azzurro dell'Atlante (<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti ex Carrière var. <i>glauca</i>)	2
Cedro del Libano (<i>Cedrus libani</i> A. Richard)	3
Cedro dell'Atlante (<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti ex Carrière)	2
Cedro dell'Himalaya (<i>Cedrus deodara</i> (D.Don) G.Don)	22
Cedro rosso del Giappone (<i>Cryptomeria japonica</i> (Thunb. ex L. f.) D. Don var. <i>elegans</i>)	1
Cerrosughera (<i>Quercus crenata</i> Lam.)	1
Cipresso calvo (<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich.)	11
Cipresso comune (<i>Cupressus sempervirens</i> L.)	4
Corniolo (<i>Cornus mas</i> L.)	1
Faggio (<i>Fagus sylvatica</i> L.)	28
Faggio a foglie di asplenio (<i>Fagus sylvatica</i> L. cv. <i>asplenifolia</i>)	1
Faggio rosso (<i>Fagus sylvatica</i> L. var. <i>purpurea</i>)	1
Farnia (<i>Quercus robur</i> L.)	7
Fotinia (<i>Photinia serrulata</i> Lindl.)	2
Frassino maggiore (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	1
Gaggia (<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.)	1
Gelso bianco (<i>Morus alba</i> L.)	2
Ginco (<i>Ginkgo biloba</i> L.)	3
Glicine (<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet)	1
Ippocastano (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	4
Larice (<i>Larix decidua</i> Mill.)	1
Leccio (<i>Quercus ilex</i> L.)	2
Libocedro (<i>Calocedrus decurrens</i> (Torr.) Florin)	1
Maclura (<i>Maclura pomifera</i> (Raf.) C.K. Schneid.)	1
Magnolia (<i>Magnolia grandiflora</i> L.)	11
Olmo campestre (<i>Ulmus minor</i> Mill.)	2
Olmo del Caucaso (<i>Zelkova carpinifolia</i> (Pall.) K. Koch)	1
Palma delle Canarie (<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud)	1
Palma di San Pietro (<i>Chamaerops humilis</i> L.)	1
Pero selvatico (<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsd.)	1
Pino cembro (<i>Pinus cembra</i> L.)	2
Pino domestico (<i>Pinus pinea</i> L.)	1
Pioppo bianco (<i>Populus alba</i> L.)	2
Pioppo della Carolina (<i>Populus x canadensis</i> (Aiton) Sm.)	2
Pioppo nero (<i>Populus nigra</i> L.)	7
Platano comune (<i>Platanus acerifolia</i> (Aiton) Willd.)	24
Platano orientale (<i>Platanus orientalis</i> L.)	4
Quercia rossa (<i>Quercus rubra</i> L.)	1
Rovere (<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.)	3
Roverella (<i>Quercus pubescens</i> Willd.)	1
Sequoia gigante (<i>Sequoiadendron giganteum</i> (Lindl.) J. Buchholz)	2
Sofora del Giappone (<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott)	5
Sorbo montano (<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz)	1
Tasso (<i>Taxus baccata</i> L.)	4
Tiglio Ibrido (<i>Tilia x vulgaris</i> Haine)	1
Tiglio nostrano (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.)	1
Totale	206

Alberi monumentali in Veneto, per specie (2019).



ALBERI MONUMENTALI

Criteri di monumentalità, diametri e altezze

Indicatore elaborato e commentato da
FRANCESCO BILLI
Compagnia delle Foreste

Fonte dati
Mipaaf

I criteri di monumentalità adottati dal Mipaaf per il censimento degli alberi monumentali inseriti nell'Elenco nazionale sono 7:

- età e/o dimensioni;
- forma e portamento;
- pregio paesaggistico;
- valore storico, culturale, religioso;
- architettura vegetale;
- rarità botanica;
- valore ecologico.

Nel censimento degli alberi monumentali in Veneto il criterio "età e/o dimensioni" è stato considerato nel 94% dei casi (da solo nel 75% degli alberi; consociato ad altri criteri nel restante 19%). Gli altri 5 criteri, considerati in maniera diversa da albero ad albero, costituiscono il restante 6% del totale.

Dal punto di vista delle altezze, gli alberi monumentali veneti si trovano principalmente in un range che va da 16 a 30 m,

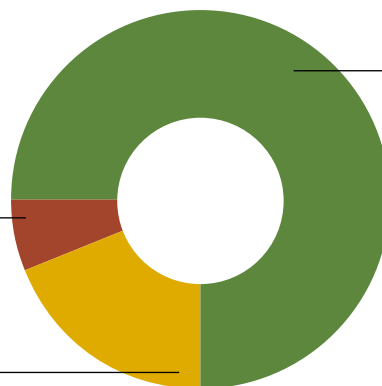
specificatamente 44 nella classe di altezza 26-30 m, 43 in quella 16-20 m e 41 nella classe 21-25 m. Considerando infine gli alberi secondo la classe di circonferenza a 1,30 m da terra, si osserva che la classe 351-400 cm è quella in cui sono presenti il maggior numero di piante, 33. Al secondo posto si trovano 32 esemplari nella classe 401-450 cm, seguita dalla classe 301-350 cm, dove rientrano nel censimento 28 individui. Si segnala che il totale della tabella relativa alle classi di circonferenza, 205 alberi, non corrisponde al totale del numero degli alberi monumentali presenti in Veneto (vedi indicatore a pagina 32). Questa disuguaglianza è dovuta al fatto che la palma di San Pietro presente all'interno dell'Orto Botanico di Padova non riporta in Elenco il dato della circonferenza e non è stato comunque possibile reperirlo nemmeno da altre fonti.

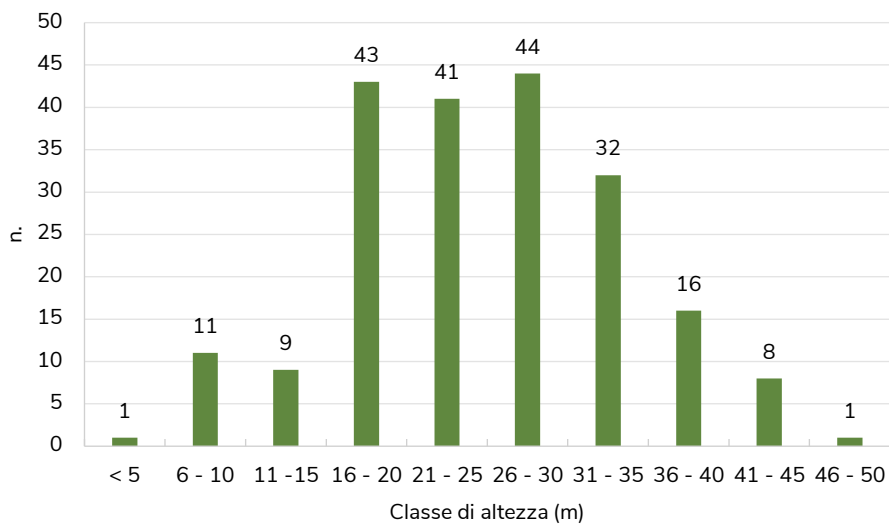
Percentuale dei criteri di monumentalità utilizzati per gli alberi monumentali in Veneto (2019).

6%
Altri criteri

19%
Età e/o dimensioni

75%
Età e/o dimensioni ed altri criteri





Alberi monumentali in Veneto, per classi di altezza (2019).

Classe di circonferenza (cm)	Alberi (n.)
< 100	3
101-150	2
151-200	7
201-250	13
251-300	20
301-350	28
351-400	33
401-450	32
451-500	23
501-550	25
551-600	5
601-650	7
651-700	4
701-750	1
> 800	2
Totale	205

Alberi monumentali in Veneto, per classi di circonferenza (2019).

Foreste demaniali regionali del Veneto

Elaborazione e commento a cura di

MASSIMO LOREGGIAN
Veneto Agricoltura

Fonte dati

Veneto Agricoltura



In varie regioni d'Italia sono presenti foreste demaniali, la cui nascita e le cui storie sono molto diverse tra loro: sovente collegate alle varie epoche che videro antiche dominazioni medioevali già proprietarie di estesi possedimenti forestali, oppure vescovi, ordini ecclesiastici o ricchi signori e notabili, tenutari di foreste da nord a sud. Con la nascita dello Stato italiano, ne è l'esempio la Foresta Demaniale Regionale del Cansiglio, lo Stato divenne in molti casi proprietario e gestore di tali boschi e pascoli, sia in ambito montano sia collinare. Con la legge Luzzati, nel lontano 1910, si dette impulso all'acquisto di terreni boscati per la costituzione del Demanio Forestale e venne istituita l'Azienda Speciale del Demanio Forestale di Stato, che provvede alla gestione di oltre 500.000 ha di foreste sino agli anni '70. Dal 1970 al 1977 si ebbe il trasferimento delle competenze in materia forestale ed il passaggio dei territori dallo Stato alle Regioni, protrattosi poi fino alle determina-

zioni previste dalla L. 394/1991. Tuttavia, questo trasferimento è da intendere non ancora pienamente completato in Veneto, permanendo la gestione di alcune Riserve Naturali da parte dello Stato attraverso il Corpo dei Carabinieri Forestali.

Nella Regione del Veneto la proprietà Demaniale Regionale Forestale ammonta a circa 16.000 ha, ripartiti in vari compendi dalla fascia costiera sino al piano montano, affidati in gestione all'Agenzia Veneta per l'Innovazione nel Settore Primario - Veneto Agricoltura.

In cento anni di storia, queste foreste demaniali hanno svolto funzioni diverse e preziose successivamente brevemente esposte.

Racchiudendo in sé tradizioni, tecniche di lavorazione ed usi e costumi di maestranze impegnate nel taglio del bosco e nell'arte dell'uso del legno, hanno fornito nel tempo legname da opera e legna da ardere che ne hanno accresciuto il pregio e valorizzato la provvigione. Nella foresta del Cansiglio, culla di storia e civiltà, antico "Bosco da reme" della Serenissima Repubblica di Venezia, da secoli sono stati prelevati tronchi ed altri assortimenti che hanno

consentito lo sviluppo di attività economiche direttamente collegate alla presenza del bosco e alla vita di popolazioni in loco.

Garantendo occupazione e lavoro anche in epoche difficili pre e post-belliche, in alcuni casi proprio finalizzato alla creazione della foresta stessa, come nel caso della Foresta di Giazza, le foreste hanno svolto un ruolo di ammortizzatore sociale, offrendo delle opportunità a centinaia di maestranze per la messa a dimora di giovani piante e per le sistemazioni idraulico forestali. Spesso questi boschi sono nati su terreni poveri, quasi nudi, lasciati scoperti dalla pastorizia ed esposti ad erosioni, dissesti e perdite di fertilità; la lodevole azione conseguente ad estesi rimboschimenti nei primi decenni del secolo scorso, ha consentito di avere oggi foreste di elevata valenza naturalistica e multifunzionali.

In ambiti montani e collinari la presenza di foreste demaniali ha spesso rappresentato un importante presidio contro il dissesto idrogeologico e in esse sono state costruite opere di trattenuta e di regimazione delle acque, indispensabili per un



Localizzazione delle Foreste e Riserve demaniali venete (fonte: Veneto Agricoltura).

corretto equilibrio e controllo del territorio. Oggi, siamo sempre di più in un contesto di elevata urbanizzazione ed uso scorretto del suolo: in un'epoca in cui gli eventi meteorici risultano mutati nella periodicità e nell'intensità, le funzioni svolte in questo senso dai territori boscati assumono sempre più importanza e valore.

La ricerca di benessere ed il correlato sviluppo del turismo hanno trovato spazi ed opportunità in molte foreste demaniali, frequentemente inserite in Parchi Naturali regionali o Nazionali. A queste attività turistico-ricreative svolte in varie forme sono da associare quelle di educazione ambientale, così importanti e significative soprattutto per le giovani generazioni, per incrementare una corretta sensibilità ecologica interessata a forme di fruizione dei territori ecosostenibili.

Nel tempo, tutti gli interventi attuati per una gestione delle formazioni forestali, dei pascoli e dei corsi d'acqua così come delle infrastrutture, e la presenza di superfici oltre il limite del bosco controllato e regimato nel dissesto o nell'erosione dovuto a varie cause, hanno garantito la con-

servazione della biodiversità in termini di specie vegetali e animali, ed in generale per il mantenimento degli habitat così riccamente rappresentati nel demanio forestale regionale. Un esempio per tutti è l'"Orto d'Europa", ovvero il Monte Baldo, nel quale è estesamente presente la proprietà regionale. Monitoraggi e censimenti attuati, anche in ambito pianiziale e costiero nel magnifico Delta del Po o nella residuale leceta di Bosco Nordio, testimoniano il valore dei territori inseriti in ambiti più vasti, rappresentando quindi anche un importante elemento di rifugio e di diffusione di specie vegetali ed animali minacciate. Al contempo, tutte le foreste demaniali conservate e gestite, come la Foresta di Valmontina per la quale vige l'obiettivo di conservare il valore di *wilderness*, rappresentano un importante deposito di carbonio ed in questo senso i 16.000 ha di patrimonio forestale regionale sono un tesoro prezioso, racchiuso in uno scrigno gelosamente custodito per le generazioni future e per il mantenimento degli ecosistemi.

A questo punto sorge spontanea la domanda da porsi all'attualità: a

cosa servono oggi le foreste demaniali?

Esse esprimono una preminente caratteristica di porsi quali laboratorio di innovazione per molti aspetti, tra i quali quelli utili a mettere in pratica nuove modalità gestionali, per realizzare nuovi interventi e sperimentare soluzioni tecniche inusuali, per proporre e condurre studi e ricerche, per sviluppare forme di utilizzo del patrimonio naturale ecosostenibili e per attivare modalità di commercializzazione competitive sul mercato. Nel campo della gestione forestale i boschi demaniali possono favorire la nascita di forme di associazionismo forestale quali i consorzi, che intorno ad un nucleo di foresta pubblica pianificata con una ripresa annua determinata possono aggregare altre proprietà private o pubbliche per sviluppare processi di filiera innovativi. Tale aspetto può indurre la formazione di cooperative locali ed aiutare le imprese boschive a sostenere la loro attività, stimolando anche un impegno alla modernizzazione ed alla razionalizzazione della meccanizzazione. A fronte di investimenti finanziari costosi, infatti, la certezza di poter contare su prelievi legnosi prefissati e duraturi rappresenta un punto di forza per il settore delle prime lavorazioni. In questo modo potranno venire offerte in sede di gara riprese pluriennali su porzioni di foreste demaniali, con le quali ottenere anche il risultato di garantire per alcuni territori la manutenzione ed il controllo. A questo va poi associata la possibilità di diffondere un più avanzato livello di informatizzazione a favore delle ditte stesse, ma anche, più in generale, dell'intero comparto del legno. La certificazione di Gestione Forestale Sostenibile, presente nel caso delle foreste demaniali del Veneto sulla base dello schema PEFC,

oltre a dimostrare la validità della gestione, accompagna iniziative di valorizzazione delle produzioni forestali locali che stimolano la nascita e lo sviluppo di progetti di filiera innovativi.

Le foreste demaniali regionali venete rientrano per la quasi totalità (93%) in rete Natura 2000 ed ai sensi della direttiva Habitat; sono presenti 58 habitat dei quali 14 prioritari, a testimoniare ricchezza di biodiversità e varietà di ambienti. Per i territori sono stati elaborati i piani di gestione che propongono innovative azioni di conservazione degli habitat, programmi di studio

e di monitoraggio delle specie ad esempio per altre aree. È questa un'altra funzione alla quale assumono queste proprietà pubbliche, offrendo opportunità di analisi e valutazione dello stato di specie animali e vegetali sulla base dei protocolli di monitoraggio vigenti, attivando iniziative nel campo della ricerca.

Anche nel settore faunistico i territori demaniali possono offrire opportunità di sperimentare pratiche gestionali ed interventi di valorizzazione efficaci per ricercare forme compatibili di utilizzo delle risorse naturali. Programmi di monitoraggio e di studio di specie animali

vengono realizzati applicando metodologie innovative in collaborazione con associazioni ed istituti di ricerca.

Queste in sintesi sono le intrinseche possibilità presenti nei territori demaniali regionali del Veneto, i quali godono da decenni di una continuità gestionale che ha saputo realizzare programmi di valorizzazione e di tutela, in un quadro di utilizzo delle risorse naturali ecocompatibile ed economicamente sostenibile, che vede per il prossimo futuro l'incentivazione di modalità di gestione innovative e stimolanti efficaci per la loro multifunzionalità.

Denominazione demanio forestale regionale	Provincia	Superficie totale (ha)	Superficie boscata (ha)	Superficie Rete Natura 2000 (ha)	Provvigione (m ³)	Incremento corrente (m ³)	Certificato di Gestione Forestale Sostenibile
Foresta del Cansiglio	Belluno	4.342,00	3.539,00	4.342,00	1.225.271,00	21.097,00	PEFC n. 52601
	Treviso						
Foresta di Destra Piave	Belluno	629,00	496,00	629,00	45.223,00	754,00	No
Foresta di Giazza	Verona	1.489,32	1.222,03	1.489,32	132.288,00	1.616,00	PEFC n. 52601
	Vicenza						
Foresta di Malgonera	Belluno	276,00	276,00	276,00	ND ⁽¹⁾	ND ⁽¹⁾	No
Foresta di Monte Baldo	Verona	3.963,04	2.285,56	3.121,13	173.952,2	1.646,00	PEFC n. 52601
Foresta di Piangrande	Belluno	229,00	183,00	229,00	19.870,00	430,00	No
Foresta di Sinistra Piave	Belluno	1.487,00	1.074,00	1.487,00	241.346,00	3.052,00	No
	Treviso						
Foresta di Valdadige	Verona	1.528,34	1.262,19	945,30	83.736,00	707,00	No
Foresta di Valmontina	Belluno	1.065,00	396,00	1.065,00	39.086,00	778,00	No
Oasi di Ca' Mello	Rovigo	110,00	80,00	424,00	ND	ND	ND
Riserva di Bocche di Po	Rovigo	424,00	ND	424,00	ND	ND	No
Riserva di Bosco Nordio	Venezia	113,00	112,00	113,00	18.184,00	272,00	PEFC n. 52601
Totale		15.655,70	10.925,78	14.544,75	1.978.956,2	30.352,00	

Superfici (totale, boscata, Rete Natura 2000), provvigione, incremento e codice GFS delle foreste demaniali venete (2019).

⁽¹⁾ Il bosco è stato distrutto da Vaia.

ND: non disponibile.



Foto: Compagnia delle Foreste



Foto: Massimo Fontanive

Usi civici e proprietà collettive

Elaborazione e commento a cura di

ERICA ZANGRANDO
Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali

Le terre collettive nel Veneto costituiscono un patrimonio agro-silvo-pastorale molto esteso, situato in gran parte nei territori montani delle province di Belluno e Vicenza. Da sempre questi beni, rappresentati per lo più da pascoli e boschi, sono stati gestiti e goduti in forma collettiva per il soddisfacimento dei bisogni essenziali di vita delle popolazioni presenti sul territorio.

Per comprendere appieno la realtà delle proprietà collettive venete, è necessario innanzitutto definire la natura delle due fondamentali tipo-

logie di beni collettivi: le terre di uso civico e i terreni appartenenti alle antiche Comunioni familiari.

Le terre di uso civico sono costituite da terreni a destinazione agro-silvo-pastorale, inalienabili, indivisibili e inusuca-pibili, su cui vengono esercitati diritti di godimento essenziali (pascolo, erbatico, legnatico, ecc.) da parte dell'intera collettività residente nel territorio di riferimento. Tale collettività viene definita "aperta", in quanto i soggetti stabiliscono la propria residenza in un comune o frazione. I beni di uso civico hanno una natura pubblicistica.

Gli antichi patrimoni regolieri, invece, si configurano come terre collettive a destinazione agro-silvo-pastorale, inalienabili, indivisibili ed inusuca-pibili, di proprietà di una collettività "chiusa". Tale collettività "chiusa" è individuabile con i nuclei familiari o fuochi-famiglia discendenti dalle antiche famiglie originariamente stanziate nel territorio di riferimento. Questi antichi istituti, denominati genericamente Comunioni familiari, sono rette da un Laudo derivante da un atto di auto-normazione, che disciplina l'uso dei beni comuni, nonché i diritti e i doveri dei membri della collettività. Il diritto delle anti-

che famiglie originarie si trasferisce solo per successione ereditaria ai discendenti. Alle Comunioni familiari è stata attribuita dalla legge la personalità giuridica di diritto privato; inoltre, ai beni costituenti antico patrimonio è comunque riconosciuta anche una funzione pubblicistica, con particolare riferimento all'interesse ambientale da loro rivestito.

Per quanto riguarda i beni ad uso civico la Regione del Veneto ha emanato, in armonia con quanto disposto dalla L. 1766/1927, la L.R. 22 luglio 1994, n. 31 con le seguenti finalità, tra le altre:

- accertare l'esistenza e la consistenza delle terre di uso civico in tutto il territorio regionale;
- recuperare le terre di uso civico ad una gestione attiva, valorizzando il patrimonio agro-silvo-pastorale e riconoscendo il ruolo delle collettività interessate;
- riordinare i demani civici, risolvendo con adeguati strumenti giuridici le situazioni in cui l'originaria destinazione agro-silvo-pastorale delle terre risulti irrimediabilmente compromessa;
- potenziare la tutela e la valorizzazione ambientale del territorio.

In alcuni comuni del Veneto, per le

province di Belluno, Treviso e Vicenza, sono presenti 12 amministrazioni separate dei beni di uso civico che gestiscono beni civici di esclusiva appartenenza ad una collettività frazionale, la cui superficie complessiva agro-silvo-pastorale ammonta a circa 10.000 ha. A questi Enti la recente legge statale n. 168 del 20 Novembre 2017, "Norme in materia di domini collettivi", ha attribuito la personalità giuridica di diritto privato.

Per quanto riguarda i Patrimoni regolieri la Regione del Veneto, con la L.R. n. 26 del 19 Agosto 1996, ha provveduto ad emanare una nuova disciplina delle Regole e delle Comunità familiari, in coerenza con quanto dettato dalla legislazione statale, L. 31 gennaio 1994 n. 97 - art. 3, definendo le procedure amministrative per la ricostituzione delle antiche Regole mediante conferimento della relativa personalità giuridica di diritto privato. Il procedimento, attivato tramite la costituzione di un comitato promotore, prevede la ricognizione del patrimonio antico della Regola, la formazione di un elenco dei fuochi-famiglia o nuclei familiari, l'elaborazione di un nuovo Laudo o statuto. Il suddetto patrimonio antico è inalienabile, indivisibile, inusucapibile e vincolato alle attività agro-silvo-pastorali e connesse.

Sia i terreni ad uso civico sia quelli afferenti alle Regole possono esse-

re autorizzati ad una modifica della destinazione dei beni; ciò accade nel caso siano presenti attività temporaneamente incompatibili con l'esercizio dei diritti di uso civico, ad esempio attività di tipo turistico ricreativo, oppure concessione di terreni per l'installazione di impianti tecnologici a servizio della collettività. Nel caso dei beni regolieri, vigendo il principio di assicurare al patrimonio agro-forestale il mantenimento della primitiva consistenza, i terreni mutati di destinazione sono compensati da beni messi in sostituzione e a cui viene posto il vincolo di destinazione.

In tabella possiamo osservare il numero di comuni che hanno portato a termine i procedimenti di riordino ai sensi della L.R. 31/1994 nel 2010, 2015 e 2019, con le relative superfici totali suddivise per provincia. Al 2019 la superficie accertata quale demanio civico si attesta a circa 71.500 ha. Nel passaggio dal 2015 al 2019 a fronte di un numero di comuni che hanno portato a termine il procedimento di riordino pari a 8, si ha un modesto incremento di demanio, giustificabile sia per l'uscita dal Veneto del comune di Sappada, che presenta un demanio di circa 4.000 ha, sia per il passaggio di alcuni demani civici a patrimonio di Regole riconosciute ai sensi della L.R. 26/1996.

Al 2019 sono presenti ancora 59

comuni che presentano un provvedimento di epoca commissariale, con una superficie ad uso civico pari a circa 14.000 ha. Di questi, 12 hanno attivato il procedimento di riordino ai sensi della L.R. 31/1994 e sono in fase di istruttoria. Inoltre, sempre al 2019, sono presenti 175 comuni che non hanno alcun provvedimento di accertamento dei terreni ad uso civico e di cui non è possibile dare indicazioni certe riguardanti la consistenza del relativo demanio.

I terreni di demanio civico che sono stati autorizzati al mutamento di destinazione sono complessivamente pari a circa 855 ha. La provincia di Vicenza presenta la maggiore consistenza, seguita dalla provincia Belluno. Le autorizzazioni al mutamento di destinazione che coinvolgono le superfici più estese riguardano attività turistico - ricreative (ad esempio impianti di risalita e piste da sci), impianti tecnologici di servizio ed attività estrattive.

Infine, al 2019 sono presenti 59 Regole riconosciute, di cui 58 in provincia di Belluno e 1 in provincia di Vicenza, con una superficie complessiva agro-silvo-pastorale pari a circa 71.200 ha. Al 2019 la superficie autorizzata al mutamento di destinazione è complessivamente di circa 163 ha, con superfici concesse per lo più ad impianti di risalita e piste da sci.

	2010		2015		2019	
	Superficie ad uso civico (ha)	Comuni con riordino chiuso (n°)	Superficie ad uso civico (ha)	Comuni con riordino chiuso (n°)	Superficie ad uso civico (ha)	Comuni con riordino chiuso (n°)
Belluno	39.734,03	15	47.723,96	18	43.418,61	18
Padova	0	1	0	1	33,05	4
Treviso	0	1	641,92	6	807,39	7
Vicenza	17.727,35	29	22.033,37	31	26.629,70	34
Verona	541,41	1	608,76	2	620,57	3
Totale	58.002,79	47	71.008,01	58	71.509,32	66

Comuni che hanno portato a termine i procedimenti di riordino ai sensi della L.R. 31/1994 (2010, 2015, 2019).



Foto: Pierluigi Paris

Agroforestazione in Veneto

Elaborazione e commento a cura di

GIUSTINO MEZZALURA

Veneto Agricoltura

Fonte dati

Regione del Veneto

Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria

Regione del Veneto

Direzione AdG, FEASR e Foreste

In Veneto i paesaggi agroforestali erano dominanti fino agli anni '60. Particolarmente diffusi erano i sistemi silvoarabili rappresentati dalla "piantata padana" nelle aree pianiziali e collinari. Nelle aree montane, invece, erano comuni i sistemi silvopastorali, rappresentati soprattutto dalle malghe (sistemi pascolivi di alta quota in cui anche i boschi limitrofi venivano pascolati).

Negli ultimi 30 anni nel Veneto si sono sviluppate molte iniziative per il rilancio dell'agroforestazione. Particolarmente significativo è stato il lavoro di Veneto Agricoltura, attiva nel campo della sperimentazione, assieme ad Università e Centri di Ricerca, e della divulgazione tecnica.

In Veneto, inoltre, nel 2013 è nata AIAF (Associazione Italiana per l'Agroforestazione) che svolge attività di promozione e di lobby e

che ha sostenuto in modo attivo le aziende agricole più innovative, come l'Azienda Casaria di Masi (PD), sede dell'Associazione.

Il Veneto è stata l'unica regione in Italia che nel PSR 2007-13 ha utilizzato la misura 222 "Primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli". Con 3 bandi successivi sono stati stanziati 2.000.000,00 €. Le risorse effettivamente impegnate però sono state solo 27.500,00 €, utilizzate da 2 aziende agricole per realizzare sistemi silvoarabili.

Nel PSR 2014-2020 la Regione del Veneto ha attivato il Tipo Intervento (TI) 8.2.1 "Realizzazione di sistemi silvopastorali e impianto di seminativi arborati". L'unico bando aperto nel 2017 con un budget di 200.000,00 € è andato deserto. Le risorse non impegnate sono state in parte utilizzate dal Gruppo Operativo Res4Carbon; solo due delle aziende del GO hanno attivato azioni agroforestali, utilizzando principalmente il TI 8.1.1 che permetteva l'uso di alberi a ciclo breve (inferiore a 20 anni). Di fatto, delle risorse messe a disposizione per l'agroforestazione è stato utilizzato solo il 2,7%!

Il fallimento dell'applicazione delle misure specificamente dedicate all'agroforestazione è ascrivibile a

varie cause: mancanza di aderenza al tipo di domanda potenziale delle aziende agricole (limiti nell'utilizzo del pioppo e di altre specie a ciclo breve), limiti nella scelta delle specie, percorsi tecnici ancora non ben sperimentati, mancanza di conoscenza della materia da parte dei potenziali beneficiari e pregiudizi su interazioni negative tra alberi e seminativi.

Maggior successo invece hanno avuto altri tipi di impianti fuori foresta: secondo quanto riportato dal rapporto di valutazione intermedio del PSR 2014-2020, una buona adesione hanno avuto alcuni interventi previsti dal TI 10.1.3 "Gestione attiva di infrastrutture verdi": è stata in particolare promossa la gestione di siepi e fasce tampone aventi uno sviluppo lineare di circa 5.330 km su una superficie complessiva di 3.222 ha.

Nonostante l'adesione alle misure agroforestali sia ancora largamente insoddisfacente, negli ultimi anni in Veneto la situazione si è evoluta in modo favorevole allo sviluppo dell'agroforestazione: vi è un crescente interesse del mondo dei pioppicoltori per la pioppicoltura lineare e stanno inoltre crescendo le attività di ricerca da parte di Università e Centri di Ricerca sui sistemi silvoarabili.



Foto: Pierluigi Paris

A large pile of cut logs, likely from a forest, is the background of the slide. The logs are stacked and cut into various lengths and diameters. The wood is light-colored, and the bark is dark. The background shows some dry leaves and branches, suggesting a forest setting.

Politiche forestali

Argomenti Commentati
Indicatori



/ highlights

- **Aggiornamenti**
della normativa forestale
veneta
- **Pratiche obbligatorie**
per gli interventi
selvicolturali
- **51.389.934,00 €**
concessi per le misure
forestali del PSR

Politica forestale in Veneto

Elaborazione e commento a cura di

FRANCO CONTARIN
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

La politica forestale regionale è incentrata da tempo sul concetto di "sostenibilità dell'uso delle foreste", ovvero su una gestione dei territori forestali volta a valorizzare la molteplicità delle funzioni e dei beni offerti dal bosco, in modo tale da garantirne la loro perpetuità, concetto codificato per la prima volta a livello internazionale nell'ambito del Processo Pan Europeo del 1993 a Helsinki. Nelle aree boscate del Veneto, prevalentemente montane ma non solo, caratterizzate da elevati connotati di naturalità e spesso accompagnate da un'elevata fragilità strutturale, il significato di gestione sostenibile va inteso in senso ampio, non relegato a singoli ambiti territoriali o a singoli fattori di sviluppo. La sostenibilità della gestione forestale riguarda l'insieme delle attività condotte dall'uomo sul territorio, al fine di garantire un armonico sviluppo ecologico, economico e sociale.

La Legge Forestale Regionale (L.R. n. 52/1978), entrata in vigore esattamente un anno dopo il trasferimento alle Regioni di tutte le funzioni prima esercitate dallo Stato in materia di territori montani, foreste, sistemazioni idraulico-forestali e di conservazione del suolo, vincolo idrogeologico, difesa dagli incendi e

da altre calamità naturali, nonostante la sua datazione e l'evoluzione che il contesto sociale ed economico ha avuto nel corso degli anni, conserva la sua validità grazie ad una serie di emendamenti apportati negli anni, al fine di garantirne la coerenza con l'evoluzione normativa comunitaria e nazionale, da ultimo con la Strategia Forestale dell'Unione europea n. 659 del 20 Settembre 2013 e con il D.lgs. n. 34/2018, Testo Unico in materia di foreste e filiere forestali (TUFF).

I principi cardine della politica forestale regionale, che emergono anche dal presente Rapporto, possono essere sintetizzati nei seguenti quattro aspetti:

1. mantenimento e miglioramento della funzione produttiva e protettiva delle foreste e loro difesa dalle avversità biotiche e abiotiche, tutelandone al contempo la biodiversità;
2. miglioramento della competitività del settore foresta-legno, promuovendo e sostenendo anche la formazione degli operatori del settore;
3. valorizzazione sociale e culturale delle foreste, anche in ambienti non tipicamente forestali, trasformando i boschi in uno strumento di coesione sociale e territoriale;
4. miglioramento della cooperazione tra le diverse istituzioni e tra istituzioni e portatori di interesse al fine di coordinare gli obiettivi economici, ambientali e socio-culturali a diversi livelli, rendendo trasparenti i processi decisionali.

Elementi basilari per garantire la conservazione, la produttività e la vitalità degli ecosistemi forestali, in termini ecologici, sociali ed econo-

mici, sono la pianificazione forestale e la gestione sostenibile delle foreste, contrastando per quanto possibile il fenomeno dell'abbandono, che notoriamente spesso porta ad una semplificazione deteriorata dei paesaggi agrari e forestali; paesaggi, non intesi solamente in senso estetico, ma visti come unità territoriali in cui coesistono ambienti naturali, attività antropiche e tradizioni secolari. In accordo con le linee programmatiche delineate a livello nazionale nella nuova Strategia Forestale, in corso di approvazione, con D.G.R. n. 167/2019 sono state riviste e aggiornate le Direttive e Norme di Pianificazione Forestale per quanto attiene ai piani di riassetto forestali (vedi pagina 64); anche grazie ai fondi stanziati per l'attuazione dell'art. 23 della Legge Forestale Regionale è possibile procedere alla revisione o alla nuova stesura dei piani. Sempre in tema di pianificazione, tramite risorse del PSR 2014-2020, si sta procedendo alla predisposizione delle Linee Guida regionali per l'elaborazione dei Piani Forestali di Indirizzo Territoriale, in accordo a quanto espresso all'art. 6, comma 3 del TUFF. L'obiettivo è quello di diffondere la pianificazione forestale di area vasta, che, in sostituzione ai vecchi piani di riordino, verrebbe a costituire la base conoscitiva del patrimonio silvo-pastorale, in particolare per quello non soggetto a piani aziendali, al fine di contrastare l'abbandono e favorire la presa in gestione delle proprietà forestali private da parte delle imprese di settore.

Sul fronte della gestione, oltre alla revisione delle Prescrizioni di Massa e Polizia Forestale, adottate con

il recente Regolamento regionale n. 2/2020 (vedi pagina 50), è importante segnalare l'approvazione del Prontuario Operativo per gli interventi di gestione forestale (D.G.R. n. 7/2018), valevole per tutto il territorio boscato regionale, compresi gli Habitat forestali ricadenti nella Rete Natura 2000, che riporta, differenziate per piano altitudinale e per tipologia forestale, le indicazioni selvicolturali eseguibili senza necessità di specifica Valutazione di Incidenza ambientale (cfr. Allegato A alla D.G.R. n. 1400/2017, paragrafo 2.2, p.to 10).

Ai sensi dell'art. 23 bis della Legge Forestale Regionale, al fine di promuovere la crescita delle imprese e di qualificarne la professionalità, è stato istituito l'Albo regionale delle Imprese Forestali (D.G.R. n. 296/2016), con l'intento di migliorare la professionalità di coloro che operano in bosco, formare operatori specializzati, sviluppare modelli organizzativi adeguati e moderni, per una corretta applicazione dei principi propri della gestione forestale sostenibile (vedi pagina 53 e pagina 112). Tale deliberazione è stata successivamente integrata dalla D.G.R. n. 1821/2018, relativamente agli aspetti legati all'organizzazione dei corsi di formazione per Operatori forestali, corsi sostenuti finanziariamente dalla Misura 1 "Trasferimento di conoscenze e azioni d'informazione" del PSR 2014-2020.

Un aspetto determinante della cura e gestione del bosco, nonché della tutela di chi vive e opera in montagna, sono le azioni intraprese dalla Regione finalizzate al mantenimento del territorio, dei suoi equilibri e della sua efficienza, intesi sia in senso fisico sia in quello socio-economico. L'importanza della tutela idrogeologica, della lotta ai fenomeni di dissesto, ivi compresi gli interventi di miglioramento boschivo contro danni da calamità naturali, costituiscono

un punto fondamentale della politica forestale regionale, come dimostra il Programma di sistemazioni idraulico forestali sostenuto dal bilancio regionale con più di 20 milioni di euro all'anno. A questi fondi programmati, dal 2019 si sono aggiunti gli stanziamenti dello Stato per il recupero dei danni provocati dalla tempesta Vaia (vedi pagina 16). Della complessiva dotazione prossima a 1,2 miliardi di euro, circa 32 milioni di euro per le proprietà private e quasi 106 milioni di euro per le proprietà pubbliche, hanno finanziato opere, in parte ancora in corso di realizzazione, volte alla difesa idrogeologica e dalle valanghe, al ripristino della viabilità silvo-pastorale e ad interventi di allontanamento degli schianti e recupero delle aree forestali. Più recentemente, a tali risorse si sono aggiunti 859.000,00 € provenienti dal Fondo per le Foreste Italiane ex Legge n. 145/2018, destinati al ripristino ambientale delle aree colpite da Vaia (bando in corso, approvato con D.D.R. n. 9 del 22 Febbraio 2021), e 89.000,00 € destinati alle attività di monitoraggio degli effetti degli schianti sulla biodiversità vegetale e animale (D.G.R. n. 1550/2020).

A seguito del D.L. n. 111 del 14 Ottobre 2019, Misure urgenti per il rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria, nonché degli indirizzi della nuova politica agricola comunitaria per il periodo 2021-2027 incentrata sul *greening* e la lotta ai cambiamenti climatici, la Regione del Veneto ha provveduto al ri-finanziamento della Legge regionale n. 13/2003 "Norme per la realizzazione di boschi nella pianura veneta", stanziando 500.000,00 € sul bilancio 2020 per l'impianto di nuovi boschi di pianura e periurbani (vedi pagina 20).

Si segnala, inoltre, che per la valorizzazione sociale e culturale delle foreste è stata approvata la Legge

regionale n. 14 del 4 Maggio 2020, Boschi didattici del Veneto. L'obiettivo è quello di promuovere la conoscenza del settore forestale e sostenere le attività di educazione ambientale in bosco, favorendo la diffusione della cultura, tutela, conservazione e gestione del patrimonio boschivo.

La coerenza degli obiettivi regionali con gli obiettivi propri della politica forestale europea ha consentito l'utilizzo delle risorse stanziati dall'UE per lo Sviluppo rurale che, con riferimento al periodo di programmazione 2014-2020, sono state veicolate prevalentemente dalla Misura 8 "Investimenti nello sviluppo delle aree forestali, miglioramento della redditività delle foreste" (per maggiori dettagli si veda pagina 54 e pagina 156) e della Misura 4 "Investimenti in immobilizzazioni materiali". È indubbio che proprio queste siano state e siano tutt'ora determinanti per il sostegno del settore forestale, considerato ad oggi elemento essenziale per l'attuazione delle strategie europee in materia di ruralità, qualità della vita, incremento della biodiversità e lotta ai cambiamenti climatici.

Pernangono tuttavia problemi di debolezza del settore, che oltre ad essere legati alla marginalità territoriale delle aree forestali, derivano anche da problematiche di carattere fondiario (proprietà privata estremamente parcellizzata, difficoltà di accesso al bosco), esigenze di ammodernamento della meccanizzazione delle operazioni selvicolturali, limitata aggregazione della domanda e dell'offerta dei prodotti legnosi. Problemi che impongono la condivisione e la convergenza degli operatori e dei soggetti istituzionali sull'analisi della situazione, per focalizzare i fabbisogni, attribuirne una priorità e avviare un percorso strategico finalizzato allo sviluppo dell'intero settore.



Foto: Massimo Loreggian

Governance del territorio forestale

Elaborazione e commento a cura di

SILVIA MAJER
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto

In Veneto il sistema di governance del settore forestale è definito in adempimento all'attribuzione esclusiva delle competenze riconosciute dallo Stato con i Decreti del Presidente della Repubblica n. 11 del 1972 e n. 616 del 1977, in coerenza con l'art. 117 della Costituzione italiana. La norma di riferimento è la "Legge

regionale" n. 52 del 13 settembre 1978, che è stata oggetto di successivi aggiornamenti in linea con le evoluzioni normative comunitarie e nazionali.

Parimenti, il sistema di governance si è evoluto nel tempo, di pari passo con il mutarsi degli indirizzi organizzativi delle amministrazioni competenti.

Per quanto riguarda le strutture della Giunta Regionale operanti in ambito forestale, con le D.G.R. n. 802/2016 e n. 803/2016 e successive integrazioni e, più di recente, con la D.G.R. n. 1014/2017, è stata ridefinita l'organizzazione amministrativa regionale, anche al fine di perseguire la separazione tra compiti di livello programmatico e di indirizzo, da mantenersi in capo alla Regione, e compiti di natura operativa, da demandarsi invece ad Enti strumentali. Da ultimo, con la D.G.R. n. 269/2019, si è provveduto ad un ulteriore assestamento

dell'assetto organizzativo, con ridenominazione di alcune strutture regionali competenti nel settore forestale.

L'attuale assetto organizzativo regionale inquadra la competenza in materia di programmazione ed indirizzo presso la Direzione Regionale ADG FEASR e Foreste, cui afferisce l'Unità Organizzativa Foreste e Selvicoltura, con le seguenti attribuzioni: normativa e indirizzi per la tutela del bosco, gestione sostenibile delle risorse forestali e selvicoltura, pianificazione forestale, inventari forestali regionali, statistica e cartografia forestale; interventi a sostegno della filiera foresta-legno-energia; ricerca, innovazione e divulgazione in ambito forestale, selvicolturale e della filiera foresta-legno; coordinamento in materia di vincolo idrogeologico, qualifica professionale e idoneità tecnica per i lavori di carattere forestale e ambientale; cura inoltre i



Briglia all'interno della Foresta di Giazza (VR).

rapporti con Ministeri, Regioni e altri enti e istituzioni competenti, partecipando ai tavoli di concertazione e tecnici in materia forestale.

All'Unità Organizzativa Politiche per lo sviluppo turistico della montagna, incardinata nell'ambito della Direzione enti locali e servizi elettorali, è assegnata la competenza in materia di raccolta funghi, malghe e viabilità silvo-pastorale, protezione della flora e fauna minore, promozione del settore tartuficolo, vivaistico e certificazione forestale e della pioppicoltura.

L'Unità Organizzativa Forestale è attiva con diverse sedi nel territorio regionale, quale struttura periferica inquadrata nella Direzione regionale Difesa del suolo, con compiti di autorità forestale in relazione al patrimonio silvopastorale e ambientale, di programmazione e progettazione degli interventi di sistemazione idraulico forestale, di controllo ed applicazione dei vari adempimenti derivanti dalla legislazione forestale vigente, quali nulla osta forestali, autorizzazioni alla riduzione di superficie boscata, autorizzazioni al taglio, parere ai comuni in merito alla viabilità silvo-pastorale, oltre ad altre attribuzioni operative sul territorio come le attività di antincendio

boschivo. Quest'ultima attività è svolta in coordinamento con l'U.O. Protezione Civile e Strutture Periferiche - Direzione Protezione Civile e Polizia Locale, cui competono la programmazione annuale attività AIB, il catasto incendi, il coordinamento uffici periferici AIB.

Nell'ottica sopra richiamata di razionalizzazione delle risorse umane, strumentali e finanziarie, la legge regionale 29 dicembre 2017, n. 45 ha disposto il trasferimento della funzione di realizzazione del Programma annuale di interventi di Sistemazione Idraulico Forestale, precedentemente in capo alle strutture periferiche regionali, all'Agenzia veneta per l'innovazione nel settore primario - Veneto Agricoltura, ente strumentale della Regione del Veneto. Contestualmente sono stati trasferiti all'Agenzia gli operatori forestali, sino ad allora alle dirette dipendenze dei servizi forestali periferici, per l'esecuzione degli interventi di sistemazione idraulico-forestale, secondo la programmazione approvata dalla Giunta Regionale.

Veneto Agricoltura mantiene anche la gestione del demanio forestale regionale, inoltre opera nel settore della ricerca e dell'innovazione pro-

muovendo iniziative e progetti in linea con gli indirizzi programmatici stabiliti dalla Giunta Regionale ed è competente in materia di vivaistica forestale.

È da registrare la presenza dei Carabinieri Forestali: Reparto Carabinieri per la Biodiversità di Belluno, con compiti di gestione di alcune riserve comprese nel Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi e del Vincheto di Celarda; Reparto Carabinieri per la Biodiversità di Verona, competente per alcuni territori al di fuori della regione; Centro Nazionale Carabinieri Biodiversità di Peri e Reparto Carabinieri per la Biodiversità di Vittorio Veneto, competente per le Riserve di Campo di Mezzo-Pian Parrocchia, Somadida e Bus della Genziana.

Sono inoltre da menzionare i compiti di gestione del patrimonio forestale attuati nell'ambito delle competenze loro riconosciute dalle rispettive leggi istitutive dagli Enti Parco Naturale delle Dolomiti d'Ampezzo, Parco Naturale Regionale della Lessinia e Parco Regionale Colli Euganei.



Foto: Compagnia delle Foreste

Aggiornamenti della normativa forestale veneta

Elaborazione e commento a cura di

ISABELLA PASUTTO
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Le Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale (PMPF), previste dagli artt. 8, 9 e 10 del RD n. 3267/1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" approvate con Regolamento n. 2/2020, rappresentano la disciplina per il governo e l'utilizzo dei boschi e delle relative pertinenze, nonché per l'esecuzione dei lavori di dissodamento e di movimento terra, in linea con gli indirizzi generali di tutela espressi dalla Legge Forestale Regionale (L.R. n. 52/1978).

L'impostazione d'insieme delle nuove PMPF regionali segue la strutturazione di quelle precedenti, adottate per la prima volta nel 1980, ma risultano redatte in modo più organico, con un testo nell'insieme sem-

plificato e di più agevole lettura.

Sono stati eliminati articoli ritenuti del tutto superati in quanto afferenti ad attività non più in uso da parte delle popolazioni di montagna, come ad esempio quello sulla carbonizzazione o sulla preparazione della carbonella in bosco, materia comunque disciplinata da norme specifiche per la prevenzione degli incendi. Sono stati eliminati anche articoli normati da disposizioni regionali specifiche che non competono più esclusivamente all'Autorità forestale, quali ad esempio quello sulle cave di prestito e sulle miniere, per le quali il parere ai fini del vincolo idrogeologico è rilasciato dalla Commissione tecnica regionale per le attività estrattive (L.R. n. 13/2018). Inoltre, alcuni articoli ripetitivi nei contenuti sono stati riformulati, rendendone più chiara ed immediata la comprensione.

L'articolato è suddiviso in otto capi a seconda dell'argomento trattato. Fatta eccezione per i Capi VI, VII e VIII, che contengono disposizioni generali, transitorie e finali, nonché la disciplina sanzionatoria che fa riferimento alla normativa nazionale

vigente in materia, i Capi dal I al V contengono gli aspetti più squisitamente tecnici del Regolamento.

Le disposizioni generali riportate al Capo I rappresentano una novità, utile ad inquadrare le finalità e l'oggetto del Regolamento. Introducono una serie di spiegazioni indispensabili per una maggior comprensione del testo e soprattutto allineano alla normativa nazionale tre definizioni fondamentali: la definizione di bosco e di taglio a raso, che vengono uniformate a quanto stabilito agli articoli 3, 4 e 7 del D. Lgs n. 34/2018, e la definizione di taglio colturale, che viene esplicitata in più punti dettagliando quanto definito all'articolo 149, comma 1, lettera c) del D. Lgs n. 42/2004, che per tale tipologia di intervento dispone la non necessità di autorizzazione paesaggistica.

Il Capo II contiene i dettagli applicativi dell'art. 23 della Legge Forestale Regionale, inerente la pianificazione forestale e le procedure autorizzative per i tagli boschivi, facendo proprie varie disposizioni oggetto di diversi provvedimenti della Giunta Regionale nel corso degli ultimi anni.

In questo Capo si possono evidenziare tre importanti novità. La prima è il riferimento ai Piani Forestali di Indirizzo Territoriale, di cui all'art. 6 del D. Lgs n. 34/2018, non esplicitamente contemplati nell'articolo 23 della L.R. n. 52/1978. La seconda si riferisce all'esenzione dall'obbligo della dichiarazione di taglio per quei piccoli interventi che comportano un prelievo non superiore ai 20 m³ di legname in fustaia o ai 2.000 m² nei cedui; viste infatti le modeste quantità interessate, è stato ritenuto che tali interventi non possano pregiudicare la stabilità del popolamento o dell'ecosistema e nemmeno creare pregiudizio per la salvaguardia degli habitat e delle specie oggetto di protezione comunitaria, come disposto da apposita Valutazione di Incidenza Ambientale. La terza è conseguenza dell'entrata in vigore nel 2012 del Reg. (CE) n. 995/2010, riguardante il contrasto ai tagli illegali, e degli eventi calamitosi di eccezionale portata verificatisi a fine ottobre 2018. Infatti, per l'asportazione di piante deperienti, schiantate, divelte o con fusto spezzato non è necessario alcun titolo autorizzativo da parte dell'Autorità forestale competente per territorio (concetto già presente nelle precedenti PMPF). Tuttavia, ai fini della tracciabilità del legname sul mercato si deve prevedere una comunicazione rilasciata dal proprietario boschivo, vistata dall'Autorità forestale competente, attestante che il materiale legnoso commercializzato provenga da schianti riconosciuti e non sia conseguenza di tagli illegali. Il Capo III contiene le norme di tutela forestale, raggruppando gli articoli che hanno subito meno modificazioni rispetto a quelli presenti nelle passate PMPF. Le indicazioni selvicolturali previste per ciascuna tipologia forestale sono coerenti con l'evoluzione che il settore forestale ha avuto nel corso degli anni, passando da una selvicoltura

incentrata sui parametri di crescita dendro-auxometrici, quali l'altezza delle piante, l'area basimetrica, l'incremento corrente, ecc., ad una selvicoltura più attenta alla valorizzazione tipologico-strutturale e specifica dei popolamenti, con l'obiettivo di favorire l'instaurarsi di tipologie forestali in linea con le caratteristiche ecologiche della stazione. Tutti gli interventi selvicolturali inseriti nelle nuove PMPF sono stati giudicati compatibili con le norme attinenti la salvaguardia degli habitat e delle specie oggetto di protezione comunitaria da apposita Valutazione di Incidenza Ambientale, rilasciata dall'Autorità regionale competente in materia.

Il Capo IV disciplina le fasi del cantiere boschivo, il taglio, l'allestimento e lo sgombero dei prodotti legnosi. L'inserimento di un apposito articolo riguardante l'albo regionale delle imprese boschive è conseguenza dell'adozione da parte della Giunta regionale dell'Albo delle Imprese Forestali della Regione Veneto, disciplinato con D.G.R. n. 296/2016. Inoltre, è anche dettata una specifica disciplina sul regime autorizzativo degli impianti a fune mobili.

Il Capo V è dedicato al tema del vincolo idrogeologico e le modifiche in esso riportate rendono più organico e chiaro l'articolato, che comunque resta ancorato a quanto previsto dal RD n. 3267/1923 tutt'ora vigente, e dall'articolo 15 della Legge Forestale Regionale.

Le disposizioni finali, di cui al Capo VI, dettano la modalità eventualmente prescritta dall'Autorità forestale sul ripristino dello stato dei luoghi, allineandosi a quanto dettato all'art. 7, comma 6, del Testo Unico in materia di foreste e filiere forestali.

I capi VII e VIII, infine, richiamano la disciplina sanzionatoria prevista a livello nazionale dalla Legge n. 950/1967 per i boschi non sottopo-

sti a vincolo idrogeologico e le sanzioni amministrative pecuniarie di cui al R.D. 3267/1923 per i boschi soggetti a vincolo idrogeologico, nonché le disposizioni dell'entrata in vigore del nuovo regolamento.

Gli aggiornamenti al quadro normativo comprendono inoltre:

- D.G.R. n. 7/2018 "Prontuario operativo per gli interventi di gestione forestale": un vero e proprio manuale per la selvicoltura nel Veneto, costituito da otto schede monografiche sulla base delle diverse tipologie di intervento selvicolturale previsto, sottoposto con esito positivo alla Valutazione di Incidenza Ambientale da parte dell'autorità regionale competente in materia;
- D.G.R. n. 167/2019 "Aggiornamento ed integrazione delle Direttive e Norme di Pianificazione Forestale": con questa deliberazione vi è stata una vasta ristrutturazione e ammodernamento del sistema di gestione e di controllo del patrimonio silvo-pastorale. Oggi circa il 50% del territorio pubblico interessato da soprassuoli boschivi risulta soggetto a Piani di riassetto di durata decennale;
- D.G.R. n. 1821/2018 "Integrazioni alla disciplina dell'Albo delle imprese forestali": sono stati definiti criteri per il riconoscimento dell'equivalenza tra i percorsi formativi per operatori forestali adottati dalle Amministrazioni dell'arco alpino;
- DDR n. 461/2020: sono state riconosciute e inserite nel Repertorio Regionale degli Standard Professionali (RRSP) le figure professionali dell'Istruttore e dell'Operatore forestale.

Maggiori informazioni:
www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/gestione-forestale
www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/programmazione-silvopastorale

Pratiche obbligatorie per gli interventi selvicolturali

Elaborazione e commento a cura di

ISABELLA PASUTTO
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Secondo quanto dettato dalla Legge Forestale Regionale, all'articolo 23 commi 4 e 5, la gestione forestale si articola in diversi procedimenti autorizzativi. L'articolo 6 delle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale regola nel dettaglio le procedure di autorizzazione ai tagli boschivi.

Per i piccoli tagli boschivi, solitamente destinati all'autoconsumo, di entità inferiore ai 20 m³ nella fustaia o ai 2.000 m² nel ceduo non è necessaria alcuna preventiva comunicazione all'Autorità forestale competente. Mentre nel ceduo i 2.000 m² sono intesi su base annua, nel caso delle fustaie i 20 m³ non possono essere ripetuti sulla stessa particella catastale per i successivi 10 anni.

Nel caso di interventi selvicolturali di entità inferiore a 100 m³ lordi di legname nella fustaia e di superficie inferiore ai 2,5 ha nel ceduo, il proprietario o conduttore del fondo deve presentare all'Autorità competente una dichiarazione di taglio,



con validità di 2 anni. Entro 45 giorni dalla dichiarazione può essere modificato o limitato il taglio da parte dell'Autorità forestale, qualora sia ritenuto necessario ai fini della buona conservazione del bosco. Trascorso questo periodo, se non si ricevesse nessuna indicazione, si può procedere ai lavori secondo quanto dichiarato. È ammesso uno scostamento, in termini di massa prelevata o di superficie tagliata, non superiore al 20% di quanto previsto nella dichiarazione di taglio e generalmente in questo scostamento vengono fatti rientrare gli interventi per l'apertura di vie aeree di esbosco.

Qualora si voglia effettuare un intervento selvicolturale di entità pari o superiore a 100 m³ lordi di legname nella fustaia e di superfici pari o superiori ai 2,5 ha nel ceduo è necessario attendere una formale approvazione. Il proprietario o conduttore del fondo deve quindi presentare all'Autorità forestale competente un progetto di taglio redatto da un tecnico qualificato con validità di 4 anni. Entro 90 giorni dalla presentazione il progetto viene approvato e le utilizzazioni forestali potranno iniziare solamente dopo tale approvazione. Come nel caso precedente, è previsto uno scostamento del 20% dove in genere viene fatta rientrare la massa legnosa derivante dall'apertura di vie aeree.

Se si dovesse realizzare dei tagli colturali di contenimento della vegetazione arborea volti ad assicurare l'efficienza e la sicurezza di infrastrutture e manufatti o la funzionalità idraulica e l'eliminazione di rischi per la pubblica incolumità, si procede con una dichiarazione di taglio, indipendentemente dalla dimensione volumetrica o planimetrica dell'intervento. Il processo è lo stesso descritto precedentemente, fatto salvo il termine di 15 giorni entro il quale l'Autorità competente può modificare o limitare il taglio.

Le ripuliture, gli sfolli, l'asportazione di piante secche, schiantate, sradicate, divelte o con fusto spezzato non necessitano di alcun titolo autorizzativo. Tuttavia, ai fini della tracciabilità del legname sul mercato, in caso di esbosco di legname schiantato o comunque danneggiato a seguito di eventi calamitosi, il proprietario o conduttore del fondo deve comunicare all'Autorità forestale la quantità di massa legnosa oggetto dell'esbosco. Una volta comunicato, l'Autorità forestale prende atto della comunicazione e dà un riscontro all'interessato.

Note: maggiori informazioni:
www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/gestione-forestale

Obblighi formativi per operare in bosco

Elaborazione e commento a cura di

ISABELLA PASUTTO
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Freste

Ai sensi dell'articolo 23 bis della Legge Forestale Regionale, nel 2016 la Regione ha istituito l'Albo delle imprese forestali (D.G.R. n. 296/2016 e s.m.i.) andando a dettagliare i requisiti e le modalità per l'iscrizione da parte delle imprese che eseguono attività di utilizzazione boschiva (Ateco 02) o commercializzazione del legno (Ateco 16). Tra i requisiti richiesti vi è l'obbligo per il titolare dell'impresa (nel caso di ditte individuali), e i responsabili dei cantieri boschivi, di essere in possesso del patentino di idoneità tecnica.

Il patentino di idoneità tecnica viene rilasciato all'operatore forestale alla fine di un percorso formativo di 80 ore complessive e a seguito del superamento di un esame teorico-pratico tenuto di fronte ad una commissione appositamente nominata. Le 80 ore si suddividono in due step: un primo corso di 40 ore, denominato "Corso base" per operatore forestale, equivale al possesso dell'European Chainsaw Certificate (ECC) di livello 2 dello standard European Forestry and Environmental Skills



Council (EFESC), arricchito da ulteriori conoscenze, prevalentemente in tema di sicurezza dei cantieri, selvicoltura, gestione forestale e tecnologia del legno. Un secondo corso di ulteriori 40 ore, chiamato "Corso avanzato" per operatore forestale responsabile, equivale al possesso dell'ECC di livello 3, arricchito da ulteriori conoscenze in tema di normativa forestale e ambientale, vigente a livello comunitario, nazionale e regionale, meccanizzazione forestale, cantieristica ed esbosco per via terrestre. Tale percorso formativo dedicato agli operatori forestali in Veneto è in linea con quanto definito nella Norma UNI EN ISO n. 11260/2016 che definisce per le attività professionali non regolamentate i requisiti di conoscenza, abilità e competenza propri dell'operatore forestale.

L'operatore forestale del Quadro Europeo delle Qualifiche di livello 1 (EQF1) equivale all'operatore che nel territorio regionale ha superato il Corso base ed ha acquisito le seguenti abilità:

- effettuare la manutenzione della motosega;
- impiegare correttamente i DPI;
- utilizzare in sicurezza la motosega e gli attrezzi manuali per l'abbattimento e l'allestimento di alberi di piccole-medie dimensioni in condizioni normali;
- nelle fasi di esbosco, svolgere le operazioni di base, quali posizionamento delle funi del verricello,

per le fasi di legatura, carico e distacco.

L'operatore forestale del Quadro Europeo delle Qualifiche di livello 2 (EQF2) equivale all'operatore responsabile del cantiere boschivo che nel territorio regionale ha superato il Corso avanzato ed ha acquisito le seguenti abilità:

- abbattere ed allestire alberi di medie-grosse dimensioni in condizioni complesse;
- nelle fasi di esbosco, utilizzare macchine quali trattore, verricello, gabbie, rimorchi, gru idrauliche;
- organizzare il cantiere boschivo e il gruppo di lavoro;
- nel caso di utilizzo di macchine specializzate (harvester, forwarder, ecc.), coordinare e combinare le attività e i diversi sistemi di lavoro.

L'operatore forestale EQF2 acquisisce il livello EQF3 a seguito del superamento dell'esame teorico e pratico di qualifica professionale, potendo quindi richiedere all'Autorità forestale il rilascio del patentino di idoneità tecnica.

Con Decreto del Direttore della Direzione Regionale Lavoro n. 461 del 9 giugno 2020 la figura professionale dell'operatore forestale è stata riconosciuta ed inserita nel Repertorio Regionale degli Standard Professionali (RRSP)⁽¹⁾.

⁽¹⁾Consultabile al link <http://repertorio.cliclavoro.veneto.it> per ogni ulteriore dettaglio.



INVESTIMENTI PSR NELLA GESTIONE FORESTALE

Indicatore elaborato e commentato da

LUCA CESARO
CREA Politiche e Bioeconomia

Fonte dati

Regione del Veneto

Le politiche di sviluppo rurale cofinanziate dall'UE rappresentano nella Regione del Veneto la principale fonte di finanziamento del settore forestale regionale. Già a partire dalla programmazione di sviluppo rurale 2007-2013, è apparso chiaro che il meccanismo del cofinanziamento delle politiche di sviluppo rurale non consentiva di reperire risorse regionali per finanziare azioni diverse da quelle già previste nella programmazione. Nel successivo periodo di programmazione, 2014-2020 la politica di sviluppo rurale diventa il principale strumento di attuazione delle politiche forestali a livello europeo, nazionale e regionale. Tuttavia, si osserva una certa discontinuità e un'evidente disomogeneità nelle strategie e negli interventi proposti dalle Regioni, inclusa una differente dotazione finanziaria iniziale delle misure e capacità di spesa.

Le misure implementate dalle Regioni nella programmazione 2014-2020 rimangono legate agli interventi già collaudati nelle precedenti programmazioni, quali gli imboscamenti su terreni agricoli, il miglioramento economico dei boschi, le azioni di lotta e prevenzione degli incendi boschivi e gli investimenti nelle imprese di utilizzazione forestale. La maggior parte degli interventi sono riconducibili alla Misura 8 dello sviluppo rurale, ma trovano attuazione anche in altre Misure, in particolare la Misura 4 (Infrastrutture) con la realizzazione di strade silvopastorali, la Misura 16 (Cooperazione) con la costituzione e gestione dei gruppi operativi PEI e, seppur limitatamente, con la Misura 1 (Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione).

La Regione del Veneto ha inizialmente attribuito alla misura 8 una spesa pubblica programmata di circa 42 M€, che con successive rimodulazioni (l'ultima effettuata nel 2020) è scesa fino a 40,12 M€. Tale programmazione di spesa rappresenta il 3,4% del budget complessivo programmato dalla Regione per interventi di sviluppo rurale. A livello nazionale, invece, il budget delle misure forestali è mediamente del 7,5% (le Regioni con budget più elevato sono Liguria - 15,3%, Toscana - 14,4% e Basilicata - 13,2%, quelle

con quello più basso Provincia Autonoma di Trento - 3,3%, Veneto - 3,4% e la Valle d'Aosta - 3,5%).

Una rilevante novità della programmazione 2014-2020 è l'obbligo, per le autorità di gestione, di attribuire ad ogni sottomisura un chiaro e univoco obiettivo (Focus Area - FA). Le misure forestali programmate dalla Regione del Veneto contribuiscono ai Focus Area 2A, 4, 5C e 5E^(*).

La Misura 8 sostiene interventi per aumentare la superficie delle aree forestali e migliorare le foreste esistenti e la filiera bosco-legno.

È inoltre finanziata la realizzazione di sistemi agroforestali su superfici agricole.

Per tutti gli interventi sono disponibili informazioni relative alla spesa pubblica programmata, agli impegni effettuati e al livello di spesa erogata. I dati, aggiornati al 31/12/2019 sono riportati in tabella. Come si può vedere il rapporto tra impegni e spesa programmata è buono, complessivamente pari al 79,7% se si considerano anche i trascinamenti degli impegni della precedente programmazione (a causa della lunghezza dell'impegno), che sono circa 6,72 M€ sulla Sottomisura 8.1 e 0,38 M€ sulla 8.4. Questo meccanismo di trascinamento, che è ovviamente inevitabile, ha di fatto causato la perdita di efficacia della misura di imboscamento delle superfici agricole (8.1), che viene quasi totalmente assorbita dagli impegni precedentemente presi: su un totale di impegni pari ad 8,83 M€ la quota che riguarda nuovi imboscamenti effettuati nell'attuale programmazione è di soli 1,67 M€. La Sottomisura 8.2. ha avuto un'attuazione praticamente nulla, con uno stato di avanzamento della spesa pari a 0 e un rapporto tra impegni e livello di impegni/programmato pari a meno del 2%. La Sottomisura 8.4 ha invece un avanzamento discreto. Sono state impegnate il 56% delle risorse programmate ma la spesa è ancora piuttosto bassa, pari al 18% circa delle risorse programmate. Anche la Sottomisura 8.5 ha un avanzamento in termini di impegni ab-

^(*)Note: per maggiori informazioni sui Focus Area:
<https://bit.ly/3xSxEgr>

bastanza elevato (64%) ed un livello di spesa discreto (47%). La Sottomisura più importante in termini di dotazione finanziaria è però la 8.6. Questa misura è suddivisa in due azioni: la prima che contribuisce al raggiungimento della FA 2A è soprattutto indirizzata al miglioramento della produttività, ammodernamento e ristrutturazione delle imprese forestali (il livello di avanzamento degli impegni è pari al 89%, la spesa erogata è il 47% circa del totale programmato); la seconda è invece indirizzata a favorire l'approvvigionamento di fonti di energia rinnovabile, in questo caso biomasse legnose (sono state già impegnate tutte le risorse disponibili, 100%, mentre la spesa è di poco superiore al 50%).

Nel complesso, se si esclude la Sottomisura 8.2 per la quale evidentemente ci sono stati problemi in fase di programmazione ed una scarsa o nulla attrattività per gli imprenditori agricoli, le altre misure hanno livelli di avanzamento discreti o buoni. Va però ricordato che il Veneto ha comunque programmato una quantità di risorse sulle misure forestali minori della media nazionale, e che lo stesso valutatore indipendente nelle relazioni di valuta-

zione, suggerisce di "rimuovere le cause della scarsa partecipazione alle misure forestali".

Oltre alla Misura 8, altre Misure non specificamente indirizzate al settore forestale includono interventi rilevanti per la gestione delle risorse forestali: la Sottomisura 4.3 che, con l'intervento 4.3.1 (Infrastrutture viarie silvopastorali, ricomposizione e miglioramento fondiario e servizi in rete), su questo intervento sono stati concessi circa 17,19 M€. La misura 16 (Cooperazione), che nell'ambito dell'intervento 16.6.1 (Sostegno alle filiere per l'approvvigionamento di biomasse nel settore alimentare, energetico e per i processi industriali) ha concesso aiuti per 0,30 M€, e nell'intervento 16.2.1 (Realizzazione di progetti pilota e sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie) ha concesso aiuti per 1,83 M€ a progetti riconducibili al settore forestale.

Infine, nell'ambito della Misura 1 sono stati concessi aiuti per interventi di formazione professionale, informazione e dimostrazione pari a circa 89.000,00 €.

Nel complesso gli aiuti concessi al settore forestale ammontano a circa 51,4 M€.

Focus Area	Tipo di intervento		Aiuto concesso (impegni) (€)	Pagamenti al 31/12/2019 (€)	Spesa programmata (rimodulazione 2020) (€)	Spesa programmata al 31/12/2019 (€)	Rapporto impegni/spesa programmata (%)	Rapporto pagamenti/spesa programmata (%)
5E	8.1.1	Imboschimento permanente o temporaneo di terreni agricoli e non agricoli	8.839.716,00	6.005.733,00	9.545.455,00	9.044.527,00	92,6	62,9
5E	8.2.1	Realizzazione di sistemi silvopastorali e impianto di seminativi arborati	3.825.000,00	0	231.911,00	231.911,00	1,6	0
4	8.4.1	Risanamento e ripristino foreste danneggiate da calamità naturali, fitopatie, infestazioni parassitarie ed eventi climatici	2.783.350,00	873.593,00	4.942.022,00	3.942.486,00	56,3	17,7
5E	8.5.1	Investimenti per aumentare la resilienza, il pregio ambientale e il potenziale di mitigazione delle foreste.	7.128.848,00	3.404.164,00	11.059.833,00	12.059.369,00	64,5	30,8
2A	8.6.1 (FA 2A)	Investimenti in tecnologie forestali e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti forestali	8.804.549,00	4.560.613,00	9.930.427,00	8.930.891,00	88,7	45,9
5C	8.6.1 (FA 5C)		4.411.757,00	2.241.522,00	4.412.656,00	6.811.224,00	100	50,8
Totale Misura 8 al netto dei trascinamenti			24.460.096,00	17.085.625,00	40.122.303,00	41.020.408,00	61,0	42,6
Totale Misura 8 al lordo dei trascinamenti			31.972.046,00	17.085.625,00	40.122.303,00	41.020.408,00	79,7	42,6
Altre misure forestali (1, 4 e 16) - Formazione professionale, viabilità silvopastorale e cooperazione			19.417.888,00					
Totale Misure forestali			51.389.934,00					

An aerial photograph of a dense forest, likely a coniferous forest, with a stream or river winding through it. The trees are a vibrant green, and the water is a clear blue. The perspective is from directly above, looking down on the forest canopy.

Gestione sostenibile delle foreste

***Indicatori
Argomenti Commentati***



/ highlights

- **4.296**
pratiche amministrative
per interventi
selvicolturali richieste
- **133.321 ha**
di superficie forestale
pianificata
- **71.178 ha**
di superficie forestale
certificata



PRATICHE AMMINISTRATIVE PER INTERVENTI SELVICOLTURALI - Numero

Indicatore elaborato e commentato da

SERGIO ZEN
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Grazie al database gestionale regionale delle autorizzazioni al taglio è possibile elaborare tra i diversi dati disponibili, su base annuale, statistiche inerenti il numero e la localizzazione degli interventi. La registrazione viene effettuata per tutte le richieste di utilizzazione boschiva pervenute alle strutture regionali competenti, indipendentemente dalla vigenza o meno di un piano di gestione forestale per le superfici interessate.

La base conoscitiva costituita dalla registrazione delle utilizzazioni boschive è disponibile dal 2003. L'analisi dei dati sull'andamento dei prelievi legnosi nel territorio regionale fa emergere sia l'effetto causato dai fenomeni naturali che hanno comportato danni al patrimonio legnoso (schianti da neve del 2009 nell'altopiano di Asiago del 2014 nel bellunese, schianti da vento legati all'evento Vaia nel 2018), sia i fenomeni extra-locali collegati all'aumento della richiesta di legname da opera da parte delle segherie austriache, con un prelievo nella provincia di Belluno passato dai 140.000 m³ del 2014 ai 360.000 m³ del 2017. L'aumento esponenziale delle richieste di utilizzazioni registrato tra il 2018 e il 2019 è

conseguenza della tempesta Vaia. Questo evento ha provocato l'abbattimento di circa 2,7 Mm³ di legname. A seguito delle comunicazioni di esbosco forzoso pervenute nel 2019, si rileva che l'interesse a procedere all'utilizzazione è stato limitato a 2 Mm³.

Vaia ha influito, e influirà, sulle previsioni di taglio per i prossimi anni, in particolare nelle aree più prossime a quelle schiantate, sia per i possibili rischi connessi alla diffusione delle infestazioni da bostrico, con attacchi che potrebbero estendersi anche alle superfici boschive che non hanno subito danni o che hanno subito danni più lievi (schianti diffusi), sia perché si verrà a creare un disequilibrio tra offerta e richiesta di materia prima e un conseguente crollo del prezzo a metro cubo del legname.

Sebbene gli schianti da vento abbiano interessato quasi esclusivamente le superfici a fustaia, l'evento ha influito anche sui prelievi a carico del ceduo, per la diminuzione della richiesta di legna da ardere da tale fonte. Si è infatti passati da circa 80.000 t richieste nei periodi pre-evento, a circa 60.000 t registrate negli anni 2018 e 2019.

	Dichiarazioni Relazioni Tagli alveo (n.)	Progetti Prelievo Forzoso (n.)	Volume prelievi in fustaia (m ³)	Massa prelievi in ceduo (t)	Superficie (ha)
Belluno	554	648	852.870 ⁽¹⁾	17.298,1	6.195,2 ⁽²⁾
Padova	34	1	77	661,8	22,3
Rovigo	-	-	-	-	-
Treviso	418	23	9.103	6.559,3	244,4
Venezia	10	3	527	95	9,1
Verona	180	3	3.100 ⁽³⁾	1.920,8	6.505,8 ⁽⁴⁾
Vicenza	2.074	348	443.836	35.311	3.208,2
Totale	3.270	1.026	1.309.513	61.846	16.185

Note:

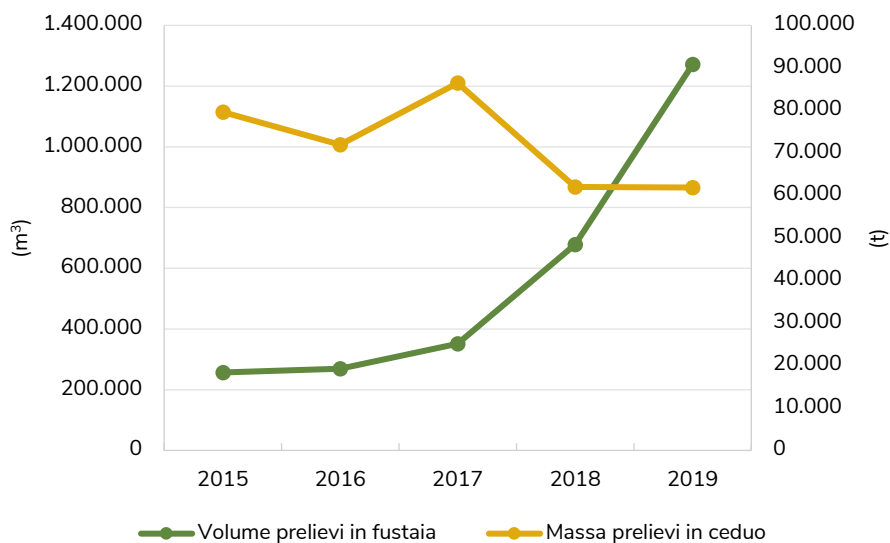
⁽¹⁾Di questi 37.450 m³ riguardano foreste demaniali regionali in gestione a Veneto Agricoltura.

⁽²⁾Di questi 400 ha riguardano foreste demaniali regionali in gestione a Veneto Agricoltura.

⁽³⁾Di questi 1.088 m³ riguardano foreste demaniali regionali in gestione a Veneto Agricoltura.

⁽⁴⁾Di questi 30 ha riguardano foreste demaniali regionali in gestione a Veneto Agricoltura.

Superfici, volumi e masse inerenti dichiarazioni di taglio, relazioni di taglio, tagli alveo, progetti di taglio e comunicazioni di prelievo forzoso in Veneto (2019).



Andamento dei prelievi legnosi, volume in fustaia e massa nel ceduo, in Veneto (2015-2019).



PRATICHE AMMINISTRATIVE PER INTERVENTI SELVICOLTURALI - Tipologia

Indicatore elaborato e commentato da

SERGIO ZEN
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Il database regionale delle autorizzazioni al taglio è in grado di fornire dati sotto l'aspetto delle diverse procedure di autorizzazione (dichiarazioni di taglio, progetti di taglio, relazioni di taglio, tagli in alveo e comunicazioni di esbosco forzoso).

Fatta eccezione per le comunicazioni di esbosco forzoso, concentrate soprattutto nelle province di Belluno e Vicenza, legate alla necessità di procedere urgentemente alla rimozione di alberi schiantati, si evidenzia che la procedura maggiormente utilizzata per procedere al taglio boschivo è la dichiarazione di taglio, pur riferita a tagli di modeste dimensioni, riconducibile prevalentemente a boschi di proprietà privata, generalmente privi di pianificazione forestale. Per le utilizzazioni superiori ai 100 m³ in fustaia e ai 2,5 ha nel ceduo, invece, i progetti di taglio restano la forma di autorizzazione principale e utilizzata per la gestione dei boschi

pubblici e privati di tipo collettivo (proprietà regoliere), sottoposti a piano di gestione forestale e concentrati quasi esclusivamente nelle province di Belluno e Vicenza.

La ripartizione delle domande di taglio per tipo di autorizzazione relative all'anno 2019 evidenzia da un lato la costante elevata numerosità di dichiarazioni di taglio legate ai consumi familiari (paragonabile agli interventi di maggiore intensità, attuati mediante progetti di taglio), dall'altro il significativo numero di comunicazioni di esbosco forzoso a seguito della tempesta Vaia, evento che ha determinato una drastica riduzione delle utilizzazioni ordinarie attuate mediante progetti di taglio. La numerosità delle domande di taglio a bassa intensità appare coerente con l'ampia diffusione della proprietà privata di piccole dimensioni, che risulta comunque essere gestita ogni anno, anche se in forma minimale, da varie migliaia di persone.

	Tipologia domande	Domande (n.)	Volume prelievi in fustaia (m ³)	Massa prelievi in ceduo (t)	Superficie (ha)
Belluno	art. 15 L.R. 52/78	9	1.611	0	8,6
	Dichiarazione	473	10.742	5.699,1	339,9
	Prelievo forzoso	582	817.482 ⁽¹⁾	2.276	5.441,1 ⁽²⁾
	Progetto	14	3.367	3.554,2	109,2
	Progetto ordinario	22	9.340	5.241,8	187,9
	Progetto speciale	10	4.007	304	33,3
	Relazione	52	6.281	72	63,2
	Richiesta	11	0	0	10
	Taglio in aree demaniali	29	40	151	2
Padova	art. 15 L.R. 52/78	-	-	-	-
	Dichiarazione	34	77	661,8	22,3
	Prelievo forzoso	-	-	-	-
	Progetto	-	-	-	-
	Progetto ordinario	-	-	-	-
	Progetto speciale	1	0	0	0
	Relazione	-	-	-	-
	Richiesta	-	-	-	-
	Taglio in aree demaniali	-	-	-	-

	Tipologia domande	Domande (n.)	Volume prelievi in fustaia (m ³)	Massa prelievi in ceduo (t)	Superficie (ha)
Treviso	art. 15 L.R. 52/78	-	-	-	-
	Dichiarazione	418	1.298	6.189,1	175,4
	Prelievo forzoso	19	7.592	10	61
	Progetto	-	-	-	-
	Progetto ordinario	4	213	360,2	8
	Progetto speciale	-	-	-	-
	Relazione	-	-	-	-
	Richiesta	-	-	-	-
	Taglio in aree demaniali	-	-	-	-
Venezia	art. 15 L.R. 52/78	-	-	-	-
	Dichiarazione	10	121	95	2,9
	Prelievo forzoso	-	-	-	-
	Progetto	-	-	-	-
	Progetto ordinario	3	406	0	6,2
	Progetto speciale	-	-	-	-
	Relazione	-	-	-	-
	Richiesta	-	-	-	-
	Taglio in aree demaniali	-	-	-	-
Verona	art. 15 L.R. 52/78	-	-	-	-
	Dichiarazione	180	2.012	1.544,8	6.466,4
	Prelievo forzoso ⁽³⁾	-	1.088	-	30
	Progetto	-	-	-	-
	Progetto ordinario	-	-	-	-
	Progetto speciale	-	-	-	-
	Relazione	-	-	-	-
	Richiesta	3	0	376	9,4
	Taglio in aree demaniali	-	-	-	-
Vicenza	art. 15 L.R. 52/78	-	-	-	-
	Dichiarazione	1.921	9.745	18.175,5	428,3
	Prelievo forzoso	294	425.135	751	2.392,8
	Progetto	-	-	-	-
	Progetto ordinario	37	2.343	15.484,7	298,1
	Progetto speciale	-	-	-	-
	Relazione	21	274	124,1	8,2
	Richiesta	17	6.126	404	80,8
	Taglio in aree demaniali	132	213	371,7	0
Totale		4.296	1.309.513	61.846	16.185

Numero, volumi, masse e superfici delle domande per tipologia e per provincia (2019).

Note:

⁽¹⁾Di questi 37.450 m³ riguardano foreste demaniali regionali in gestione a Veneto Agricoltura.

⁽²⁾Di questi 400 ha riguardano foreste demaniali regionali in gestione a Veneto Agricoltura.

⁽³⁾I dati riguardano interventi in foreste demaniali regionali in gestione a Veneto Agricoltura.

La provincia di Rovigo non è riportata in tabella poiché non ha avuto domande di taglio.



PRATICHE AMMINISTRATIVE PER INTERVENTI SELVICOLTURALI - Tipo di proprietà

Indicatore elaborato e commentato da

SERGIO ZEN
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Tra i dati estraibili dal database regionale delle autorizzazioni al taglio si possono ricavare i valori degli interventi suddivisi in base al tipo di proprietà in cui vengono eseguiti. Nel caso di proprietà pubblica questa può essere comunale oppure regionale o statale. La lettura della tabella di questo indicatore va effettuata congiuntamente alla tabella dell'indicatore 3.2 "Pratiche amministrative per interventi selvicolturali - tipologia" (vedi pagina 60), con riferimento in particolare alle richieste di esbosco forzoso. Infatti, nell'anno 2019 l'entità e la distri-

buzione delle masse riportate sono strettamente connesse alla tempesta Vaia, non riconducibili quindi a scelte gestionali o programmatiche attuate dalle diverse proprietà. Le utilizzazioni forestali condotte da Veneto Agricoltura nel demanio regionale non necessitano di preventiva autorizzazione. Quello che emerge quindi anche in questo caso è l'intensità dei danni, che hanno interessato in modo considerevole le proprietà comunali delle province di Belluno e Vicenza e le proprietà private della provincia di Belluno.

	Proprietà pubblica								Proprietà privata			
	Comunale				Regionale							
	n.	Volume prelievi in fustaia (m³)	Massa prelievi in ceduo (t)	Superficie (ha)	n.	Volume prelievi in fustaia (m³)	Massa prelievi in ceduo (t)	Superficie (ha)	n.	Volume prelievi in fustaia (m³)	Massa prelievi in ceduo (t)	Superficie (ha)
Belluno	114	334.213	4.588,5	2.427,4	32	38.084 ⁽¹⁾	143	405 ⁽²⁾	1.056	480.573	12.566,6	3.362,7
Padova	-	-	-	-	-	-	-	-	35	77	661,8	22,3
Rovigo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Treviso	3	90	288	26,1	-	-	-	-	438	9.013	6.271,3	218,3
Venezia	-	-	-	-	-	-	-	-	13	527	95	9,1
Verona ⁽³⁾	-	-	-	-	-	1.088	-	30	183	2.012	1.920,8	6.475,8
Vicenza	188	393.506	14.300,8	2.312,2	124	252	1.817,7	24,6	2.110	50.078	19.192,5	871,4
Totale	305	727.809	19.177,3	4.765,7	156	39.424	1.960,7	459,6	3.835	542.280	40.708	10.959,6

Numero, volumi, masse e superfici delle domande per tipo di proprietà e per provincia (2019).

Note:

⁽¹⁾Di questi 37.450 m³ riguardano foreste demaniali regionali in gestione a Veneto Agricoltura.

⁽²⁾Di questi 400 ha riguardano foreste demaniali regionali in gestione a Veneto Agricoltura.

⁽³⁾I dati della proprietà regionale riguardano interventi in foreste demaniali regionali in gestione a Veneto Agricoltura.



Foto: Compagnia delle Foreste



PIANIFICAZIONE FORESTALE

Indicatore elaborato e commentato da

SERGIO ZEN
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

La pianificazione forestale in Veneto è stata attuata, in ottemperanza alla L.R. n. 52/1978 "Legge forestale regionale", mediante la redazione di piani di riassetto, secondo le Norme di Pianificazione adottate nel 1980 e successivamente integrate e modificate con D.G.R. 158/1997 e, più recentemente, con D.G.R. 167/2019. Durante il decennio scorso sono stati introdotti, a carattere temporaneo, due nuove casistiche: il Piano Sommario e il Prolungamento Amministrativo. Il Piano Sommario, partendo dal presupposto che i tempi di evoluzione delle strutture forestali sono maggiori rispetto al periodo decennale di validità del piano, consente di redigere la nuova programmazione degli interventi selvicolturali mediante i dati dendro-auxometrici acquisiti in occasione del precedente piano di riassetto. Il secondo, denominato Prolungamento Amministrativo, è limitato a quei piani per i quali, alla loro scadenza, alcuni interventi selvicolturali programmati non sono stati eseguiti e pertanto si procede a prolungare il periodo temporale per la loro attuazione.

Inoltre, con modifica normativa, si è disposto

l'obbligo di redazione dei piani di riassetto per le proprietà di estensione superiori ai 100 ha di superficie boscata, anche al fine di incentivare un approccio associativo per la redazione dei piani tra proprietari boschivi e la conseguente gestione aggregata di proprietà parcellizzate.

Nonostante siano stati attivati, per le annualità 2019 e 2020, bandi per l'assegnazione di contributi per la redazione e revisione dei piani di riassetto, molti piani, tra cui numerosi di piccole dimensioni, risultano ad oggi non rinnovati.

A livello territoriale, la provincia di Belluno è quella che presenta il maggior numero di piani di riassetto e sommari attivi o in corso di revisione (rispettivamente 48 e 20) e la maggior estensione di superficie pianificata, seguita dalle province di Vicenza (13 e 9) e Verona (19).

Il totale della superficie forestale pianificata è pari a 133.321 ha, risultante dalla somma dei piani in corso di validità, scaduti e in fase di revisione.

	Piani di riassetto								
	In corso di validità			Scaduti - in corso di revisione			Scaduti		
	n.	Superficie totale pianificata (ha)	Superficie forestale (ha)	n.	Superficie totale pianificata (ha)	Superficie forestale (ha)	n.	Superficie totale pianificata (ha)	Superficie forestale (ha)
Belluno	34	88.073,5	38.023,6	13	28.831,1	15.890,3	15	24.209,2	10.881,8
Padova	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rovigo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Treviso	9	2.688,1	2.189,8	-	-	-	4	1.042,0	879,0
Venezia	-	-	-	-	-	-	1	62,7	51,8
Verona	16	8.633,7	5.649,2	-	-	-	12	3.212,5	1.634,0
Vicenza	11	29.590,9	22.171,8	2	2.940,4	2.110,0	5	2.515,7	1.881,6
Totale	70	128.986,2	68.034,4	15	31.771,5	18.000,3	35	31.042,1	15.328,2

Piani di riassetto in corso di validità, in revisione e scaduti per provincia (2019).

	Piani di riassetto con Prolungamento Amministrativo								
	In corso di validità			Scaduti - in corso di revisione			Scaduti		
	n.	Superficie totale pianificata (ha)	Superficie forestale (ha)	n.	Superficie forestale (ha)	Superficie totale pianificata (ha)	n.	Superficie totale pianificata (ha)	Superficie forestale (ha)
Belluno	1	964,5	617,3	-	-	-	1	960,2	523,1
Padova	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rovigo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Treviso	1	241,9	187,8	-	-	-	-	-	-
Venezia	1	113,6	112,0	-	-	-	-	-	-
Verona	3	2.219,8	1.597,0	-	-	-	1	1.528,3	1.262,2
Vicenza	-	-	-	-	-	-	1	134,01	133,6
Totale	6	3.539,8	2.514,1	-	-	-	3	2.662,6	1.918,9

Piani di riassetto con Prolungamento Amministrativo in corso di validità e scaduti per provincia (2019).

	Piani sommari								
	In corso di validità			Scaduti - in corso di revisione			Scaduti		
	n.	Superficie totale pianificata (ha)	Superficie forestale (ha)	n.	Superficie totale pianificata (ha)	Superficie forestale (ha)	n.	Superficie totale pianificata (ha)	Superficie forestale (ha)
Belluno	16	24.640,0	16.621,8	4	11.027,9	5.329,8	-	-	-
Padova	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rovigo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Treviso	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venezia	2	536,8	449,4	-	-	-	-	-	-
Verona	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicenza	7	5.882,1	4.100,8	2	1.304,5	1.023,8	-	-	-
Totale	25	31.058,9	21.172,0	6	12.332,4	6.353,6	-	-	-

Piani sommari in corso di validità e in revisione per provincia (2019).



FORESTE CERTIFICATE PER LA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE

Indicatore elaborato da

MICHELE NOVAK
FSC® Italia

GIOVANNI TRIBBIANI
PEFC Italia

Commento a cura di

MICHELE NOVAK
FSC® Italia

ANTONIO BRUNORI
GIOVANNI TRIBBIANI
PEFC Italia

Anche in Veneto, come in altre regioni italiane, i sistemi di certificazione della Gestione Forestale Sostenibile presenti sono due, il Forest Stewardship Council® (FSC®) e il Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC).

Per quanto riguarda FSC®, nel territorio Veneto è presente solamente un detentore di certificato: il Comune di Asiago. Le altre aree certificate FSC® ricadono all'interno di una certificazione di gruppo dell'azienda altoatesina WaldPlus. Alla fine del 2019, il Gruppo WaldPlus totalizzava poco più di 600 ha di foreste certificate, il 63% circa dei quali classificabili come "Foreste di Pianura". La maggior parte delle Unità di Gestione erano localizzate in provincia di Venezia e sostanzialmente coincidenti con i membri appartenenti all'Associazione Forestale di Pianura; seguiva la provincia di Verona, coincidente con l'area dei Monti Lessini. Ad inizio 2019 WaldPlus è stata la prima realtà al mondo certificata FSC® ad ottenere la verifica degli impatti su tutti e 5 i Servizi Ecosistemici previsti dalla nuova procedura FSC®, che fornisce strumenti per rafforzare gli incentivi per la salvaguardia delle foreste e dei Servizi Ecosistemici connessi. Le foreste venete certificate secondo il sistema FSC® sono

6.542,07 ha, di cui 6.312,13 su proprietà pubblica e 229,94 su proprietà privata.

Invece, la superficie forestale certificata dal PEFC è di 64.691,53 ha (terza regione per estensione della certificazione forestale in Italia, dopo Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia), di cui 45.445,42 ha su proprietà pubblica e 18.500,50 ha su proprietà privata. Tale superficie è gestita prevalentemente dal Gruppo PEFC "Veneto Foreste" di Confagricoltura Veneto e dal Gruppo PEFC "Foresta Amica", gestito da Coldiretti Belluno. La provincia di Belluno è quella con il maggior numero di boschi certificati PEFC, che annovera anche una delle certificazioni PEFC più piccole al mondo, con soli 3,39 ha. Seguono poi le province di Vicenza e Treviso. Il legname esboscato dopo la tempesta Vaia ha creato alcuni progetti di "filiera solidale" che hanno portato il legno della montagna veneta ad arredare le spiagge della costa veneta, legname garantito attraverso il sistema di tracciabilità della certificazione di catena di custodia PEFC. La pianura veneta ha visto anche le prime due certificazioni delle piantagioni policicliche in Italia (54,95 ha).

Proprietario/titolare foreste certificate	Codice di licenza/di certificazione	Provincia	Superficie certificata (ha)	Proprietà pubblica (ha)	Proprietà privata (ha)	Forma di governo prevalente (ceduo, fustaia, piantagione)	Anno di inizio della certificazione
Comune di Asiago	FSC-C134441	Vicenza	5.933,94	5.933,94	-	Fustaia	2017
Gruppo FSC® WaldPlus ⁽¹⁾	FSC-C121844	Padova, Treviso, Venezia, Verona, Vicenza	608,13	378,19	229,94	Fustaia, ceduo	2017 ⁽²⁾
Totale			6.542,07	6.312,13	229,94		

Foreste certificate FSC® (2019).

⁽¹⁾La certificazione del Gruppo WaldPlus comprende: Brotto Pio, Comune di Caminano di Brenta, Comune di Limena, Comune di Cessalto, Comune di Caorle, Comune di Concordia Sagittaria, Comune di Eraclea, Comune di Meolo, Comune di Quarto d'Altino, Comune di San Donà di Piave, Comune di San Michele al Tagliamento, Comune di San Stino di Livenza, Comune di Torre di Mosto, Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, Ente Parco Regionale del Fiume Sile, Leso Gianfranco, Pedrini Italo, Pomari Gabriele, Scandola Emanuele, Tinazzi Lidia, Pertile Fausto.

⁽²⁾Le proprietà boschive di Brotto Pio, Comune di Caminano di Brenta, Comune di Limena, Comune di Cessalto, Comune di Meolo, Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, il "Bosco Trieste" e il "Bosco Triestina" del Comune di San Stino di Livenza sono entrate a far parte del Gruppo dal 2019.

Proprietario/titolare foreste certificate	Codice di licenza/di certificazione	Provincia	Superficie certificata (ha)	Proprietà pubblica (ha)	Proprietà privata (ha)	Forma di governo prevalente (ceduo, fustaia, piantagione)	Anno di inizio della certificazione
De Battista Elena	51994	Belluno	3,39	-	3,39	Ceduo	2017
Gruppo PEFC "Foresta Amica" Coldiretti Belluno ⁽²⁾	52601	Belluno, Venezia, Verona, Vicenza	22.938,30	19.690,68	3.247,62	Ceduo e fustaia	2018
Gruppo PEFC "Veneto Foreste" Confagricoltura Veneto ⁽¹⁾	53516	Belluno, Treviso, Vicenza	41.629,98	26.214,74	15.415,24	Ceduo e fustaia	2018
Ferraresi Matteo	51921	Rovigo	10,03	-	10,03	Piantagione	2018
Società Agricola Morari Società Semplice di Fioroni Fabio e C.	53518	Venezia	8,43	-	8,43	Piantagione	2019
Studio Tecnio Associato Pro. Terr. A.	56635	Verona	46,48	-	46,48	Piantagione	2019
Totale			64.636,61	45.905,42	18.731,19		

Foreste certificate PEFC in Veneto (2019).

⁽¹⁾La certificazione del Gruppo PEFC "Veneto Foreste" di Confagricoltura Veneto comprende: Atesina San Marco srl, Castelnuovo Piero, Ceola Claudio, Comune di Asiago, Comune di Borgo Valbelluna, Comune di Calalzo di Cadore, Comune di Caltrano, Comune di Calvene, Comune di Enego, Comune di Foza, Comune di Gallio, Comune di Lamon, Comune di Longarone, Comune di Lugo, Comune di Luisiana-Conco, Comune di Mel, Comune di Miane, Comune di Pieve del Grappa, Comune di Roana, Comune di Seren del Grappa, Comune di Trichiana, Comune di Valbrenta, Comune di Valdobbiadene, Comunione Familiare Regola di San Nicolò di Comelico, Consorzio Visdende, Cugini Monti, Cunegato Armando, Cunegato Giorgio, Dalla Riva Ermenegildo, Demanio Civico di Rotzo S.Pietro e Pedescala, Fattoria del Legno di Andrea Zenari, Gaspari Luca, Gruppo PEFC Veneto Foreste Confagricoltura Veneto, Klaudatos Silvia Anna, Le Volpi società agricola srl, Magnifica Regola di Vigo Laggio con Piniè e Pelos di Cadore, Magnifica Regola di Villagrande, Magnifica Regola di Villapiccola, Palezza Adelmo, Regola Comunione Familiare di Campolongo, Regola Comunione Familiare di Candide, Regola Comunione Familiare di Casada, Regola Comunione Familiare di Casamazzagno, Regola Comunione Familiare di Costa, Regola Comunione Familiare di Costalissoio, Regola Comunione Familiare di Dosoledo, Regola Comunione Familiare di Presenaio, Regola Comunione Familiare di San Pietro di Cadore, Regola Comunione Familiare di Santo Stefano di Cadore, Regola Comunione Familiare di Tutta Danta, Regola Comunione Familiare di Valle, Regola di Costalta, Regola di Cruden e Federola, Regola di Padola, Regola di Plois e Curago, Ronchi Pietro, Soc. agr. Corradin Luciano, Società agricola Monte Fasolo srl, Storti Nicola, Tomasi Antonello, Turcato Giuseppe, Valmorbidia Giuseppe, Zanetti Federico.

⁽²⁾La certificazione del Gruppo PEFC "Foresta Amica" di Coldiretti Belluno comprende: Comune di Agordo, Comune di Belluno, Comune di Canale d'Agordo, Comune di Cappella Maggiore, Comune di Cordignano, Comune di Falcade, Comune di Fregona, Comune di Lorenzago di Cadore, Comune di Rivamonte Agordino, Comune di Rocca Pietore, Comune di Sarmede, Comune di Taibon Agordino, Regola del Monte Salatis in Chies d'Alpago, Regola di Bragarezza, Regola di Funes, Pedol e Famiglie Munaro di Molini, Regola Grande di Coi, Regola Grande di Mareson, Veneto Agricoltura - F.D.R. del Cansiglio, Veneto Agricoltura - F.D.R. del Monte Baldo, Veneto Agricoltura - F.D.R. di Giazza, Veneto Agricoltura - R.N.I. di Bosco Nordio.

Vivaistica forestale in Veneto

Commento a cura di

ROBERTO FIORENTIN

MASSIMO LOREGGIAN

Veneto Agricoltura

Elaborazione dati

Regione del Veneto

Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali

ROBERTO FIORENTIN

MASSIMO LOREGGIAN

Veneto Agricoltura

Fonte dati

Veneto Agricoltura

Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali



Foto: Roberto Fiorentin

considerazioni.

La domanda di piante forestali è diminuita nel ventennio 1997/98 - 2018/19: il numero di ordini/anno si può considerare piuttosto costante, con una tendenza decrescente molto contenuta (tendenzialmente da circa 400 a circa 360); per contro, invece, la dimensione media degli ordini è calata in maniera drastica, a fine anni '90/inizio anni 2000 infatti questi erano consistentemente maggiori rispetto agli attuali (circa 1.200 piantine contro circa 100).

Parallelamente, il numero complessivo di piante richieste è calato nel periodo da valori massimi di 500-600.000 piante/anno alle attuali 100.000.

Interessante anche l'analisi della domanda: gli enti pubblici rappresentano da soli quasi la metà dei richiedenti nel ventennio esaminato, mentre l'analisi degli ultimi 10 anni porta questo dato al 27%. Inoltre, aumentano decisamente i "privati" in senso stretto, a testimonianza del crescente interesse per i cittadini che autonomamente, senza contributi, piantano alberi. Contributi che invece condizionano l'interesse all'impianto da parte delle grosse aziende agricole, protagoniste della

"bolla" di fine anni '90/inizio 2000 e grandi assenti una volta terminata la fase dei reg. CE 2080 e 2078. Tuttavia, la partecipazione delle aziende agricole è aumentata nel secondo decennio esaminato passando dal 31 al 37%; coerentemente con la dimensione media degli ordini, che è diminuita. Questi dati indicano la aumentata volontà di piantare, anche con proprie risorse, da parte di privati e di piccole medie aziende agricole, ovviamente con numeri complessivi inferiori e con l'oggettiva difficoltà degli enti pubblici alle prese nell'ultimo decennio con restrizioni nella capacità di spesa.

Per quanto riguarda la composizione in specie, i dati sono disponibili dal 2002. In testa alla classifica delle prime 20 specie più richieste vi sono quelle costitutive dei boschi planiziali e delle siepi, indicatore molto chiaro della principale destinazione delle piante; unica specie montana qui rappresentata è il faggio. Però, la variazione che si riscontra estraendo i dati dell'ultimo quinquennio ha fatto sì che si osservasse una maggiore eterogeneità dei richiedenti e delle variegate finalità dell'impianto (legna per combustione, boschetti, zone umide ecc.).

Peculiare del vivaio di Veneto Agricoltura è l'ingresso di specie erbacee riparie tra le specie più richieste: testimonianza delle possibilità di adattamento offerte dalla vivaistica quando orientata alla conservazione della biodiversità e degli habitat in senso lato, e della domanda di tali piante da parte di soggetti quali gli enti di gestione delle risorse idriche. Non sono disponibili dati del periodo più recente, tuttavia si registra un crescente interesse per l'impianto di alberi da parte di soggetti "nuovi", quali start-up, agenzie di green-marketing, aziende (anche, ma non solo, a seguito della tempe-

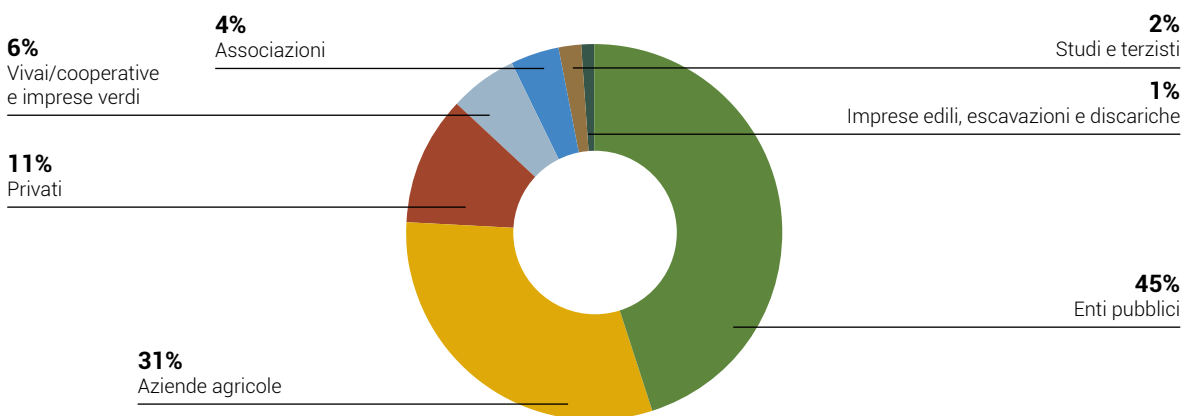
sta Vaia) e un ritorno di interesse da parte del settore pubblico, anche a seguito delle campagne mediatiche ed informative che evidenziano il contributo di alberi e forestazione per il contenimento del *global warming* ma anche per il benessere delle comunità locali.

Per quanto concerne la produzione vivaistica forestale del settore privato, invece, gli unici dati disponibili a livello regionale sono riferiti al numero di certificati principali d'identità per i materiali di mol-

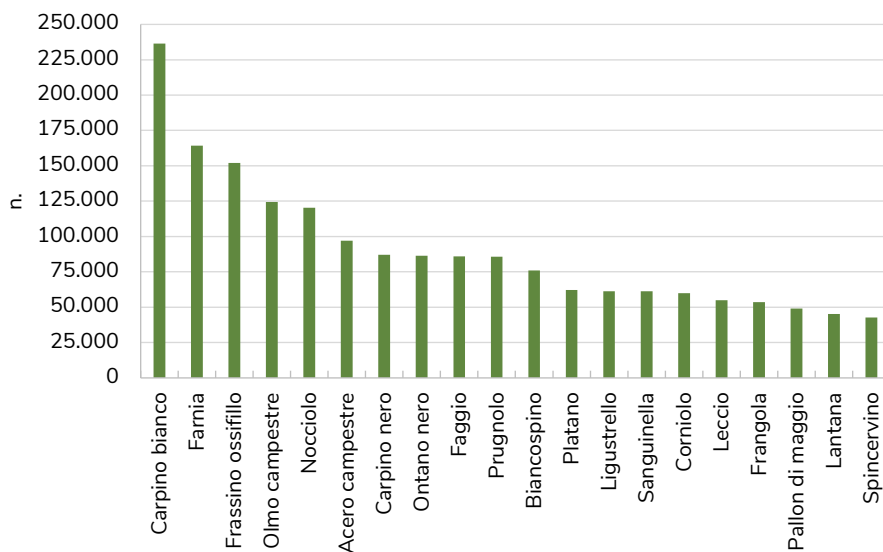
tiplicazione provenienti da fonti di seme e soprassuoli, sementi e talee, rilasciati in conformità alla direttiva 1999/105/CE/ e al D.Lgs. 386/2003, su richiesta dei vivaisti produttori/raccoglitori in possesso di licenza per la produzione e commercializzazione di materiale forestale di propagazione.

Da essi viene desunto il dato relativo al quantitativo di semente raccolto nell'anno 2019 con la prevista autorizzazione, pari a 4.150 kg, dei quali 3.305 kg (80%) proveniente

da boschi da seme regionali riconosciuti. Non si rilevano variazioni nel numero di produttori a testimoniare una certa stagnazione del settore. Anche per la produzione vivaistica pioppiccola i dati disponibili sono quelli relativi ai certificati principali d'identità clonale (D.Lgs. 386/03), riferiti alla produzione di piantine di 1 o 2 anni in vivaio che risultano essere, nel 2019, 22 per un totale complessivo di 150.400 pioppelle relative a 6 produttori.



Richiedenti di piantine al vivaio di Veneto Agricoltura (1997/1998 - 2018/2019).



Prime 20 specie di piantine più richieste al vivaio di Veneto Agricoltura (2002 - 2019).

Boschi da seme del Veneto



Foto: Roberto Fiorentin

Bosco da seme VEN 003 di Moriago della Battaglia (TV).

Commento a cura di

ROBERTO FIORENTIN
Veneto Agricoltura

Elaborazione dati

Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali

I materiali forestali di moltiplicazione necessari per la produzione vivaistica provengono da boschi compresi nel “Libro Regionale dei Boschi da Seme” (LRBS), recepito dalla Regione del Veneto all’interno della D.G.R. 3263 del 15/10/2004, in attuazione del D.Lgs. 386/2003. L’elenco è stato predisposto escludendo popolamenti difficilmente accessibili o con “raccolgibilità” del seme ridotta e popolamenti artificiali e di dubbia origine (es. parchi di ville).

Dei 168 boschi, 150 sono popolamenti regionali comprendenti spe-

cie facenti parte dell’Allegato I del D.Lgs. 386/03, 3 ex boschi nazionali e 15 con sole specie arbustive, non soggette al Decreto. Tutti i dati sono supportati da database GIS con codice identificativo per i 150 boschi comprendenti specie dell’Allegato I.

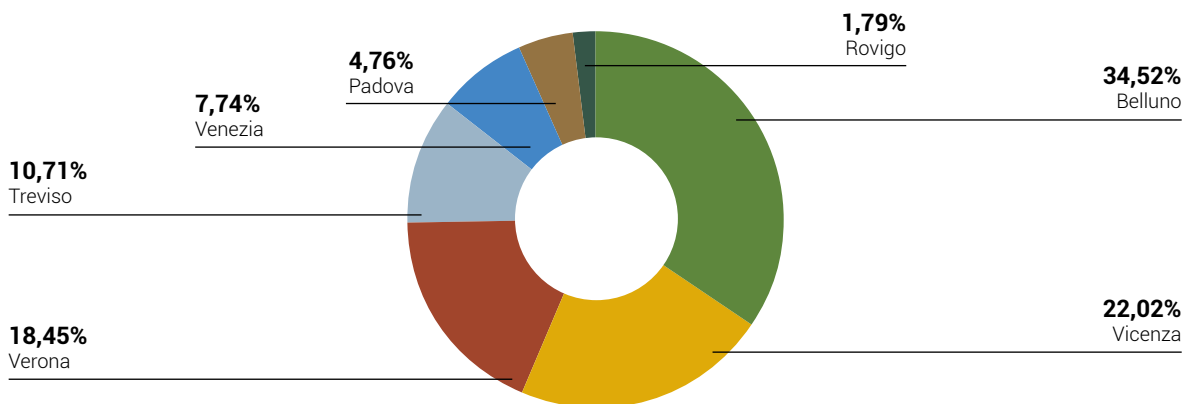
I popolamenti da seme del Veneto rappresentano bene l’eterogeneità del territorio regionale quanto a caratteristiche ecologico-climatiche e, quindi, vegetazionali, ma testimoniano fedelmente anche il diverso grado di integrità della regione: esigui e quanto mai frammentati i popolamenti di pianura, compatti e ben rappresentati quelli sui rilievi. I primi, tuttavia, particolarmente importanti per le finalità di una vivaistica forestale regionale concentrata, al netto di Vaia e delle sue possibili conseguenze “vivaistiche”, sulla ricostruzione degli ecosistemi

forestali di pianura, perlopiù assenti dal paesaggio pianiziale e pertanto maggiormente “attenzionati” negli interventi di forestazione degli ultimi decenni.

Note: mappa della distribuzione dei popolamenti da seme <https://bit.ly/34kcMSh>

	n.
Belluno	58
Padova	8
Rovigo	3
Treviso	18
Venezia	13
Verona	31
Vicenza	37
Totale	168

Numero dei popolamenti da seme in Veneto, per provincia (2019).



Ripartizione percentuale dei popolamenti da seme in Veneto, per provincia (2019).



Bosco da seme VEN 038 di Tembre (BL).

Foto: Roberto Fiorentin

Rete Natura 2000 in Veneto e lo strumento del PAF

Elaborazione e commento a cura di

TOMMASO SITZIA

THOMAS CAMPAGNARO

Università degli Studi di Padova

LISA CAUSIN

MASSIMO LOREGGIAN

Veneto Agricoltura

Fonte dati

Regione del Veneto

Direzione Turismo

U.O. Strategia Regionale della

Biodiversità e Parchi

La Rete Natura 2000 costituisce il punto centrale della politica europea sulla conservazione della biodiversità, un obiettivo perseguito attraverso la realizzazione di un sistema coordinato di aree protette, istituite con l'intento di realizzare una rete ecologica di siti caratterizzati dalla presenza di habitat naturali e semi-naturali, di specie vegetali e animali minacciate o rare a livello comunitario e parte di elenchi della Direttiva Uccelli (2009/147/CE) e Direttiva Habitat (92/43/CEE). Con la Direttiva Habitat, la Comunità Europea ha dato seguito a quanto sottoscritto durante la conferenza di Rio de Janeiro, in merito alla conservazione della Biodiversità, dando avvio all'individuazione di Zone Speciali di Conservazione (ZSC), a partire da una lista di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), proposti dai singoli Paesi. I criteri con i quali



Biotopo di Ceolè (BL).

i singoli Stati erano tenuti a individuare i siti che ospitano gli habitat e le specie elencate negli allegati I e II della direttiva, sono contenuti nell'allegato III della stessa.

Nella rete ecologica Natura 2000, secondo la stessa direttiva Habitat, sono incluse anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), identificate dai Paesi membri ai sensi della Direttiva Uccelli, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Nella Regione del Veneto sono attualmente presenti 130 siti Natura 2000, ripartiti fra due regioni biogeografiche (alpina e continentale), estesi per circa 4.120 km² (2.596 km² in area biogeografica alpina e 1.525 km² in area biogeografica continentale, di cui 44 km² a mare), ossia il 22,3% della regione, interessando per larga parte ambienti forestali ed aree in ambito montano, collinare o pianiziale, comunque coperte da vegetazione.

Nella regione del Veneto vi sono 104 ZSC che sono state designate con tre recenti Decreti del Ministero dell'Ambiente (D.M. 27/7/18, D.M. 10/5/19, D.M. 20/6/19).

Questi siti occupano 3.707 km², di cui 2.318 km² nell'area biogeografica alpina e 1.389 km² nell'area bio-

geografica continentale. Un totale di 41 km² ricade a mare anche se riportate all'interno dell'area biogeografica continentale. Le ZPS sono 67 e, tenendo in considerazione anche le aree protette designate come ZPS e ZSC, occupano il 19,2% del territorio regionale.

L'estensione delle ZPS è di 3.532 km² (2.347 km² in area biogeografica alpina, 1.181 km² in area biogeografica continentale terrestre e 3,33 km² a mare).

Attualmente, la Rete Natura 2000 terrestre del Veneto può considerarsi completata. Per quanto concerne la superficie a mare, la Regione ha proposto un ulteriore sito marino per rispondere alla procedura d'infrazione EU-Pilot 8348/16/ENVI, questo avrà una superficie complessiva di circa 225 km².

La Regione del Veneto provvede ad attuare il coordinamento amministrativo e dei relativi adempimenti previsti per la Rete Natura 2000 anche in relazione ai rapporti con l'UE, attraverso l'Unità Organizzativa Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi incardinata presso la Direzione Turismo Regionale, mentre la gestione dei siti è deputata direttamente agli Enti gestori

quali, ad esempio, gli Enti Parco o l'Agenzia Veneto Agricoltura.

Attualmente (Dicembre 2020) è in fase finale di redazione da parte dell'Unità Organizzativa Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi, in collaborazione con il Dipartimento TESAF dell'Università degli Studi di Padova, il Prioritised Action Framework (PAF).

I quadri di azioni prioritarie sono strumenti strategici di pianificazione pluriennale, intesi a fornire una panoramica generale delle misure necessarie per attuare la Rete Natura 2000, specificando il fabbisogno finanziario e collegandole ai corrispondenti fondi o programmi di finanziamento dell'UE (FEASR, FEAGA, FEAMP, LIFE, INTERREG), nell'intento di conseguire gli obiettivi di conservazione a livello di sito per le specie e i tipi di habitat.

La definizione delle priorità delle azioni da intraprendere, con le relative misure di attuazione, si è quindi basata sulle misure di conservazione delle ZSC correlate all'analisi delle condizioni di habitat e specie, focalizzando l'attenzione sulle situazioni che presentano uno stato di conservazione sfavorevole con adeguata stima dei costi.

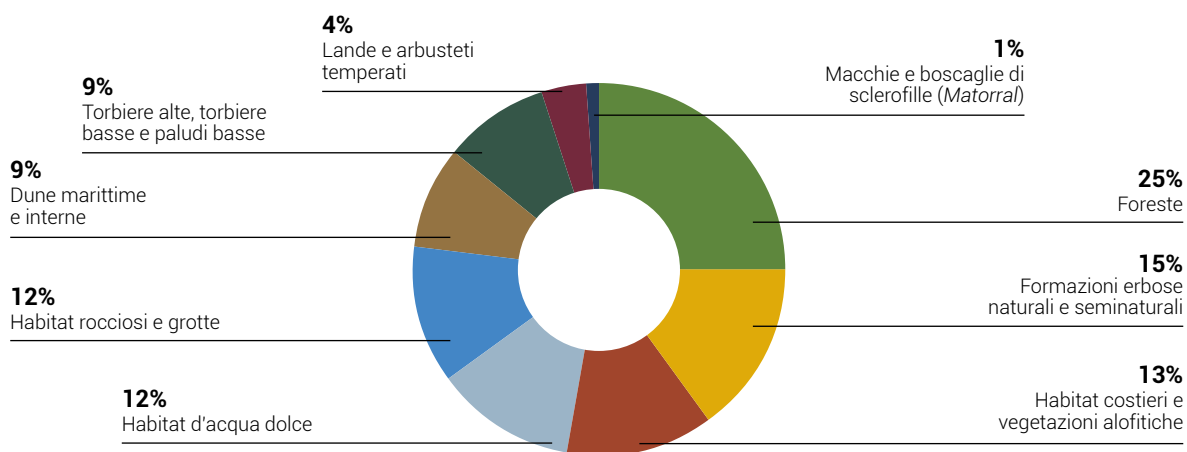
Si evidenzia che le misure di conservazione (D.G.R. n. 786/2016 "Approvazione delle Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della rete Natura 2000" e successive modifiche e integrazioni), articolate in divieti, obblighi e buone prassi sono state predisposte anche per la Regione del Veneto, in attuazione dell'articolo 6, comma 1, della Direttiva 1992/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 e dall'articolo 4 del D.P.R. n. 357/1997. Il loro recepimento permette allo stato attuale di qualificare per le diverse aree di riferimento, gli strumenti di pianificazione previsti dalla normativa forestale quali i piani di riassetto, di riordino forestale o i piani forestali di indirizzo territoriale come piani di gestione dei siti Natura 2000.

Nel PAF del Veneto sono state identificate le principali misure specifiche per gli habitat e le specie riferite alla categoria MAES boschi e foreste che rappresentano una sintesi delle misure di conservazione. Inoltre, all'interno del PAF 2021-2027 della Regione del Veneto sono identificate una serie di misure da considerarsi prioritarie per il periodo di programmazione in esame.

Tali misure si traducono dunque in priorità identificate considerando lo stato di conservazione delle specie e degli habitat, la pertinenza e l'efficacia delle misure di conservazione previste nonché la possibilità d'incidere sulle minacce e pressioni.

Tra queste misure, un numero cospicuo riguardano tipi di habitat, specie e habitat di specie nell'ambito forestale e si riconducono ad azioni che interessano i seguenti ambiti:

- pianificazione forestale funzionale a Natura 2000 e alla biodiversità;
- interventi volti al ripristino e mantenimento di un buono stato di conservazione dei tipi di habitat d'interesse comunitario attraverso azioni mirate (alcuni esempi sono la ceduzione del 9260 e il rilascio della necromassa in vari habitat);
- interventi che migliorano le condizioni degli habitat di varie specie o che riducono le pressioni su di esse (alcuni esempi sono il ripristino di aree umide per Rana latastei e il sostegno di interventi selvicolturali nell'ambito di conservazione della Salamandra atra aurorae in base alle misure di conservazione specifiche).



Percentuale dei tipi di habitat presenti in Veneto nella Rete Natura 2000 (2019).



Foto: Arma dei Carabinieri

Illeciti e controlli nel settore forestale veneto

Elaborazione e commento a cura di

PIERANGELO BARATTA

Arma dei Carabinieri

Comando Regione Carabinieri Forestale "Veneto"

Fonte dati

Arma dei Carabinieri

Comando Regione Carabinieri Forestale "Veneto"

L'Arma dei Carabinieri, attraverso il Comando unità forestali, ambientali e agroalimentari, anche in Veneto effettua controlli e sanzioni in merito alla tutela ambientale e forestale.

Nel corso del 2019, i controlli svolti dai Carabinieri Forestali nel territorio veneto in materia di tutela am-

biennale sono stati circa 21.000. Di questi, circa il 70% ha riguardato le attività di gestione forestale, con particolare riferimento alla tutela dei boschi e delle foreste attraverso la verifica delle utilizzazioni boschive e dei movimenti terra finalizzati ai cambi di coltura. Il restante 30% ha ricompreso i controlli relativi alla polizia fluviale e alle captazioni di acque in alveo, nonché alcune specifiche verifiche su aspetti urbanistici, sulle cave e, più in generale, sulle pratiche riconducibili al vincolo idrogeologico. Relativamente alla materia di tutela della flora, invece, i controlli nel 2019 sono stati circa 2.300 ed hanno interessato in particolare la raccolta dei funghi e dei tartufi e la circolazione dei mezzi fuoristrada nelle aree forestali, nei parchi e nelle riserve. Se gli illeciti di natura penale riscontrati nel corso dei controlli in questo tema si sono attestati intorno alle 70 comunicazioni di notizie di reato, quelli di natura amministrativa hanno sfiorato il numero di 700 verbali contestati e notificati. Di questi ultimi, circa 200 sono riconducibili a violazioni di norme sulla tutela della flora.

Tra le attività dei Carabinieri Forestali, di particolare rilevanza e intensità operativa, si trova poi il

contrasto agli incendi boschivi. Nel 2019 sono stati effettuati circa 450 controlli che hanno interessato le diverse province e che hanno portato ad individuare 39 incendi classificati come boschivi, di cui più della metà colposi, a conferma che in Veneto il fenomeno si mantiene marginale, con una limitata estensione annua media di superficie percorsa dal fuoco e con una prevalenza dei fenomeni di tipo colposo.

Infine, un cenno particolare meritano i controlli sulla tutela della fauna e della flora minacciate di estinzione e di loro parti o prodotti derivati, affidati ai Carabinieri Forestali dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali in attuazione della Convenzione di Washington sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora minacciate di estinzione (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES). Nel corso del 2019 l'Arma ha effettuato con i tre Nuclei Operativi CITES operanti nel territorio regionale circa 640 controlli, che hanno portato all'elevazione di 80 verbali di sanzioni amministrative ed alla redazione di 20 comunicazioni di notizie di reato.

Il progetto BIOΔ4

Elaborazione e commento a cura di
MASSIMO LOREGGIAN
Veneto Agricoltura

Fonte dati
Progetto BIOΔ4

Il progetto BIOΔ4 - Nuovi strumenti per la valorizzazione della biodiversità negli ecosistemi forestali transfrontalieri (www.biodelta4.eu) si è proposto di testare modalità innovative di valutazione della biodiversità degli ecosistemi forestali attraverso l'utilizzo di indici biotici sintetici, oltre che elaborare un prototipo di certificazione e progettare e sperimentare modelli operativi di pagamento dei servizi ecosistemici. Metodologie di rilievo ed analisi sono state svolte con il coordinamento del Dipartimento TESAF dell'Università degli Studi di Padova e hanno riguardato formazioni boscate del Cansiglio (Veneto) e di Ampezzo (Friuli-Venezia Giulia). Pur considerando che la biodiversità in bosco deriva da un elevatissimo numero di componenti, ognuna delle quali potrebbe essere oggetto di rilevamento diretto, per non procedere con rilievi esaustivi, BIOΔ4 si è riferito a un set di indicatori rappresentativo, anche in modo indiretto, dei principali elementi della biodiversità, ognuno dei quali si esprime a una diversa scala, che può variare da quella di una nicchia in un singolo tronco a quella dell'intero popolamento forestale. Tra gli obiettivi del progetto vi è stata anche l'elaborazione di uno schema di certificazione basato



sull'applicazione di questo set di indicatori che possa consentire di promuovere e sostenere sul mercato la commercializzazione del legname proveniente da boschi ricchi di biodiversità.

La vasta gamma di servizi ecosistemici forniti dall'ecosistema foresta,

per i quali è sempre più viva l'esigenza di definirne i sistemi di remunerazione, avranno la possibilità di fregiarsi di un'attestazione di biodiversità collegata al bosco e ai requisiti stabiliti dagli indicatori messi a punto da BIOΔ4, a sostegno di una gestione forestale attiva.

Indicatori BIOΔ4		Criterio generale di valutazione
Articolazione della struttura del bosco		Conteggio del numero di strati in cui è articolata in verticale la vegetazione
Numerosità di specie che compongono lo strato arboreo e arbustivo		Conteggio del numero di specie arboree e arbustive (escluse quelle alloctone)
Dendro-microhabitat		Conteggio del numero e della varietà dei dendro-microhabitat sugli alberi viventi
Necromassa in piedi		Conteggio del numero e della diffusione di fusti morti in piedi
Necromassa a terra		Conteggio del numero e della diffusione di tronchi morti a terra (e/o ceppaie)
Numero piante di grandi dimensioni		Conteggio del numero e della varietà di alberi di grandi dimensioni
Specie di interesse conservazionistico		Conteggio del numero di specie rare/protette di flora e fauna
Siti riproduttivi e zone di allevamento di specie di interesse conservazionistico		Verifica di presenza e conteggio di nidi e/o fori di picchi, tane, rendez-vous, arene di canto e zone di allevamento della covata di specie faunistiche qualificate
Presenza di radure		Misura dell'incidenza di radure erbacee o basso-arbustive che contribuiscono all'articolazione della struttura orizzontale della vegetazione
Habitat legati alla morfologia e alle acque		Verifica di presenza e stima della varietà di habitat umidi o rocciosi che contribuiscono all'articolazione geomorfologica del sito forestale
Superficie interna ad aree protette o soggetta a specifici regolamenti o impegni		Incidenza delle superfici specificatamente regolamentate ai fini della tutela ambientale
Fattori di disturbo per la biodiversità	brucatura di ungulati selvatici	Verifica di presenza di condizioni o attività a determinismo antropico in grado di limitare (direttamente o indirettamente) in misura rilevante la biodiversità: <ul style="list-style-type: none"> • perdita di rinnovazione per eccessiva brucatura; • presenza di formazioni forestali sostitutive e/o antropogene o di specie alloctone; • rilevanza di altri disturbi/danni legati alla presenza antropica (infrastrutture, turismo, ecc.)
	lontananza dalla vegetazione potenziale	
	presenza di alloctone invasive	
	altri fattori di disturbo	

Indicatori messi a punto dal progetto BIOΔ4.

Rischi naturali nelle foreste

***Indicatori
Argomenti Commentati***



A vertical photograph showing a dense forest fire. The sky is filled with thick, orange-brown smoke. In the lower-left corner, a dark silhouette of a bird is captured in flight against the smoke. The overall scene is dramatic and highlights the impact of forest fires.

/ highlights

- **49,87 ha**
percorsi da incendi
boschivi
- **39**
incendi boschivi
- **8.254.466,00 €**
investiti per il contrasto
agli incendi boschivi
dal 2017 al 2019



NUMERO E SUPERFICI PERCORSE DA INCENDI

Indicatore elaborato e commentato da

GIORGIO DE ZORZI
STEFANO GUDERZO
Regione del Veneto
Direzione Protezione Civile e Polizia Locale

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Protezione Civile e Polizia Locale

Le superfici percorse da incendi nel decennio 2010-2019 si mantengono in genere inferiori ai 100 ha/anno. Fanno eccezione gli anni 2011, 2018 e, in misura minore, 2012, i cui valori sono condizionati da pochi incendi di significativa estensione. Nel 2011 due incendi, verificatisi entrambi in provincia di Belluno (comuni di Feltre e La Valle Agordina), hanno percorso oltre il 90% della superficie totale dell'anno. Ancora più impattante l'incendio delle Pale di San Lucano (comuni di Taibon Agordino e Cencenighe) sempre nel bellunese, che nel 2018 ha bruciato 646 ha, pari a quasi il 98% della superficie. Si è trattato del secondo incendio, per estensione, registrato in Veneto dal 1981 ad oggi, a cui è seguita, senza soluzione di continuità temporale, la tempesta Vaia. Nel 2012 il 57% della superficie percorsa totale è dovuto a soli 4 incendi (3 dei qua-

li in provincia di Vicenza) su 187 verificati. Il 75% della superficie totale percorsa nel decennio è dovuta all'1% degli incendi registrati. Le province con maggiori superfici percorse sono quelle montane e pedemontane, dove è più estesa la copertura forestale: Belluno (oltre il 70%), Vicenza (19%), Treviso e Verona (3%). Il numero degli incendi, in media 60 all'anno, evidenzia un solo picco nel 2012, anno nel quale si sono verificati oltre il 30% degli eventi del decennio. In termini di numerosità, disaggregando i dati per provincia, si osserva la maggior incidenza a Vicenza (26%), seguita da Verona (23%), Treviso (18%) e Belluno (17%). Analizzando i trend del decennio non si registrano sostanziali variazioni, mentre in termini di numerosità è possibile osservare una linea di tendenza in decremento.

	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	Numero	Superficie (ha)	Numero	Superficie (ha)	Numero	Superficie (ha)	Numero	Superficie (ha)	Numero	Superficie (ha)	Numero	Superficie (ha)	Numero	Superficie (ha)	Numero	Superficie (ha)	Numero	Superficie (ha)	Numero	Superficie (ha)
Belluno	9	5,74	11	582,95	25	14,26	13	1,65	5	2,65	10	5,09	8	2,07	12	1,72	5	632,93	6	22,56
Padova	1	0,03	8	6,85	24	13,21	5	1,9	0	0	10	1,75	0	0	4	3,21	0	0	1	0,12
Rovigo	0	0	2	0,61	9	6,23	1	0,02	4	0,19	2	0,12	0	0	0	0	0	0	1	0,04
Treviso	11	4,07	9	7,35	30	28,55	11	1,63	2	0,15	13	3,81	4	3,1	13	14,46	3	0,56	14	5,4
Venezia	0	0	2	0,5	3	4,07	4	8,44	3	0,59	2	5,83	5	1,19	2	0,3	2	1,47	0	0
Verona	10	3,24	23	11,79	42	18,79	8	1,96	3	0,48	16	9,35	17	6,24	10	6,33	2	1,73	6	2,83
Vicenza	11	7,33	31	25,89	54	184,5	5	1,24	1	7,1	9	49,43	10	6,3	22	31,28	4	9,46	11	18,93
Totale	42	20,41	86	635,95	187	269,6	47	16,84	18	11,18	62	75,38	44	18,91	63	57,3	16	646,15	39	49,87

Numero incendi e superficie percorsa per provincia (2010-2019).

INCENDI PER CLASSI DI SUPERFICIE



La suddivisione per classi di estensione evidenzia una netta prevalenza degli incendi "piccoli" (inferiori ad 1 ha), che nel decennio 2010-2019 rappresentano in media l'83%, con valori annui compresi tra il 75% del 2018 e l'89% del 2013 e 2014. Il dato conferma il buon livello raggiunto dal sistema organizzativo impegnato nella lotta attiva. Gli incendi "contenuti" (tra 1 e 5 ha) rappresentano il 13% medio nel decennio, mentre gli incendi "medi" (tra 5 e 20 ha)

corrispondono al 3%. La bassa numerosità degli incendi maggiori di 20 ha (critici, rilevanti, complessi e grandi) suggerisce di raggrupparli, per l'analisi statistica, in un'unica classe corrispondente all'1% del totale. In questa classe gli incendi maggiori (superiori ai 250 ha), complice l'orografia montuosa complessa, sono accaduti tutti nel bellunese, i restanti riguardano la provincia di Vicenza.

Indicatore elaborato e commentato da

GIORGIO DE ZORZI
STEFANO GUDERZO
Regione del Veneto
Direzione Protezione Civile e Polizia Locale

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Protezione Civile e Polizia Locale

Tipologia	Classe di superficie (ha)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Piccoli	≤ 1	34	73	149	42	16	54	38	52	12	31
Contenuti	> 1 ≤ 5	8	7	31	4	1	7	6	9	2	4
Medi	> 5 ≤ 20	-	4	5	1	1	-	-	1	1	4
Critici	> 20 ≤ 50	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-
Rilevanti	> 50 ≤ 100	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Complessi	> 100 ≤ 500	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Grandi	> 500	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Totale		42	86	187	47	18	62	44	63	16	39

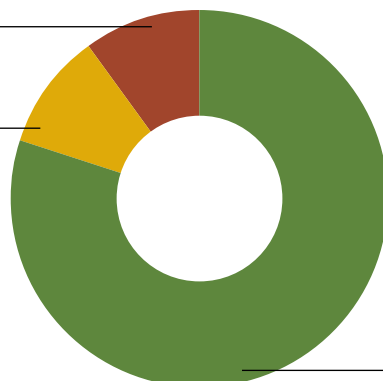
Numero di incendi in Veneto per classe di superficie (2010-2019).

10%

Medi

10%

Contenuti



80%
Piccoli

Ripartizione percentuale degli incendi avvenuti in Veneto, per tipologia (2019).



SPESE SOSTENUTE PER IL CONTRASTO AGLI INCENDI BOSCHIVI

Indicatore elaborato e commentato da

GIORGIO DE ZORZI
STEFANO GUDERZO
Regione del Veneto
Direzione Protezione Civile e Polizia Locale

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Protezione Civile e Polizia Locale

Le spese sostenute dalla Regione nel triennio 2017-2019 in merito all'attività di antincendio boschivo riguardano le fasi di previsione, prevenzione e lotta attiva. La voce previsione interessa le attività svolte da ARPAV (Agenzia Regionale Prevenzione e Protezione Ambientale Del Veneto) per la raccolta dati e l'elaborazione e pubblicazione giornaliera del pericolo di incendi boschivi, che in Veneto si basa sull'indice FWI (Fire Weather Index).

Nella voce prevenzione si trovano azioni mirate a ridurre grado di rischio e vulnerabilità, nonché gli interventi finalizzati a mitigare il danno, una volta che l'incendio si sia verificato. In dettaglio le voci di spesa riguardano:

- 421.000,00 € (11%) per interventi diretti sul territorio con specifica finalità antincendio (realizzazione e manutenzione di punti di prelievo idrico, manutenzione della viabilità silvo-pastorale e dei Centri Operativi Polifunzionali) finanziati nell'ambito dei programmi S.I.F. (Sistemazioni Idraulico Forestali);
- 2.384.000,00 € (61%) per interventi diretti sul territorio con finalità multiple (manutenzione di viabilità silvo-pastorale, interventi culturali di miglioramento dei parametri selvicolturali, di ricostruzione di boschi

degradati e di prevenzione fitosanitaria), finanziati nell'ambito dei programmi di interventi S.I.F. L'importo è stato considerato in quota parte, stimando i benefici in termini di prevenzione antincendio;

- 977.500,00 € (25%) per interventi diretti sul territorio con finalità plurime (costruzione o adeguamento di viabilità silvo-pastorale, reti e punti approvvigionamento idrico, interventi selvicolturali) cofinanziati dalla Regione nell'ambito delle misure forestali previste nel Programma di Sviluppo Rurale. Anche in questo caso gli importi sono considerati in quota parte, stimando i benefici in termine di prevenzione antincendio;
- 128.942,00 € (3%) per attività di formazione al personale istituzionale e volontario.

Infine, la voce lotta attiva comprende le attività di ricognizione, sorveglianza, allarme e spegnimento con mezzi terrestri e aerei. In dettaglio le voci di spesa riguardano:

- 1.469.125,00 € (34%) per personale regionale (in servizio presso la Sala Operativa Regionale COR-AIB e i cinque Uffici Forestali periferici), di Veneto Agricoltura (in convenzione) e di 64 organizzazioni di volontariato AIB (rimborsi spese in convenzione);
- 1.193.325,00 € (28%) per mezzi terrestri, rete radio e sedi: acquisto e manutenzione di mezzi antincendio e rete di radiotrasmissioni, spese per sedi del COR-AIB e sei Centri Operativi Polifunzionali;
- 1.650.574,00 € (38%) per mezzi aerei: contratto di appalto per servizio aereo con elicotteri.

Spese sostenute da Regione del Veneto nell'attività di contrasto agli incendi boschivi: previsione, prevenzione e lotta attiva (2017-2019).

Tipo di attività	Spesa (€)	%
Previsione	30.000,00	0,36
Prevenzione	3.911.442,00	47,39
Lotta attiva	4.313.024,00	52,25
Totale	8.254.466,00	100



Foto: Compagnia delle Foreste

Formazione e volontariato AIB

I dati della formazione effettuata nel periodo in esame riguardano i volontari che hanno partecipato ai corsi "base antincendio boschivo" e "caposquadra antincendio boschivo". La formazione "strutturata" dei volontari inizia in Veneto alla fine degli anni '90 ed è conseguente all'incremento delle attività svolte direttamente dalla Regione in materia di incendi boschivi, che nel 1998 approva il Piano regionale AIB e stipula con le organizzazioni di volontariato convenzioni per lo svolgimento delle attività antincendio. Le prime sessioni di corsi attivati riguardano il modulo "base antincendio boschivo" ed i dati evidenziano nei primi 6 anni (1998-2003) una media di quasi 300 volontari/

anno, a testimonianza del grande sforzo prodotto e dell'impegno richiesti nella fase iniziale alle componenti istituzionale e volontaria del sistema. Nel successivo periodo (2004-2016) si osserva la riduzione del numero di volontari formati a quasi 100 volontari/anno. Il 58% dei volontari sono stati formati nei primi sei anni. Le province più rappresentate sono nell'ordine Belluno, Vicenza, Verona e Treviso. La formazione dei capisquadra è iniziata invece nel 2010 e ha interessato circa il 10% dei volontari che hanno conseguito la formazione base. Si è concentrata prevalentemente nel 2010, anno nel quale sono stati formati quasi l'80% dei capisquadra.

Elaborazione e commento a cura di

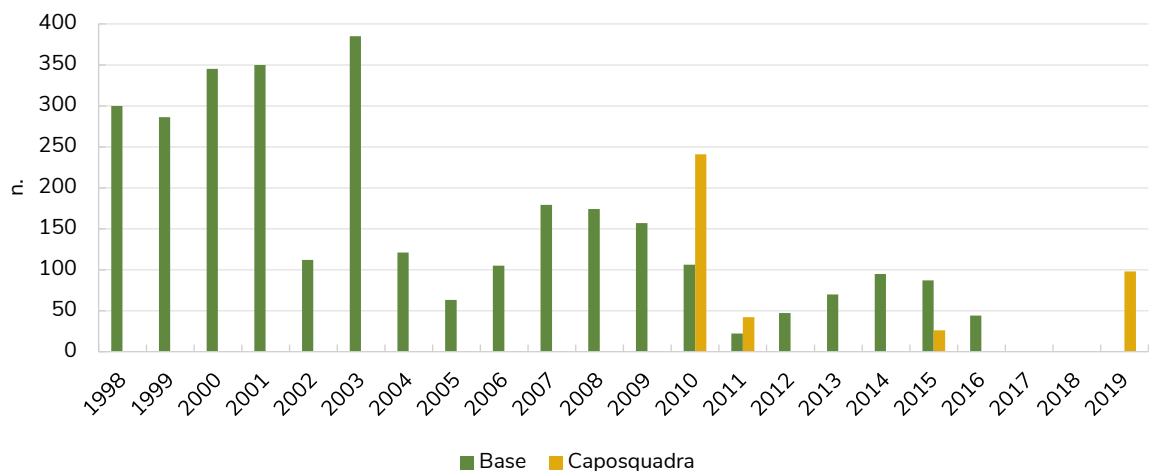
GIORGIO DE ZORZI
STEFANO GUDERZO
Regione del Veneto
Direzione Protezione Civile e
Polizia Locale

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Protezione Civile e
Polizia Locale

	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		
	Base	Caposquadra	Base	Caposquadra	Base	Caposquadra	Base	Caposquadra	Base	Caposquadra	Base	Caposquadra	Base	Caposquadra	Base	Caposquadra	Base	Caposquadra	Base	Caposquadra	
Belluno	39	77	-	-	5	-	18	-	20	-	16	5	22	-	-	-	-	-	-	-	15
Padova e Rovigo	15	18	21	18	35	-	2	-	19	-	20	4	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Treviso e Venezia	24	36	1	-	-	-	-	-	56	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	33
Verona	-	32	-	-	-	-	26	-	-	-	51	3	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Vicenza	28	78	-	24	7	-	24	-	-	-	-	5	22	-	-	-	-	-	-	-	33
Totale	106	241	22	42	47	-	70	-	95	-	87	26	44	-	-	-	-	-	-	-	98

Numero di volontari base e caposquadra formati in Veneto, per provincia (2010-2019).



Numero di volontari base e caposquadra formati in Veneto (1998-2019).

Tempesta Vaia: i danni alle foreste venete

Elaborazione e commento a cura di

NICOLA DELL'ACQUA
Veneto Agricoltura

GIANMARIA SOMMAVILLA
Regione del Veneto
Direzione Difesa del Suolo

DELIO BRENTAN
Regione del Veneto
Infrastruttura Dati Territoriali
Area Tutela e Sviluppo del Territorio

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Difesa del Suolo

Regione del Veneto
Infrastruttura Dati Territoriali
Area Tutela e Sviluppo del Territorio

La tempesta Vaia, abbattutasi in Veneto da fine Ottobre agli inizi di Novembre 2018, è stato il fenomeno meteorologico più rilevante degli ultimi decenni. Soprattutto, si è trattato di eccezionali raffiche di vento (200 km/h) estese in molti ambiti del territorio regionale; le precipitazioni (20-30 mm in 96 h sulla costa e fino a 715,8 mm in 96 h in val Zoldana) hanno poi causato diffusi e catastrofici fenomeni di instabilità dei versanti, rilevanti eventi di trasporto solido e sovralluvionamento nei corsi d'acqua della rete minore e numerose erosioni di sponda e frane in alveo della rete principale, nonché il raggiungimento di livelli idrometrici eccezionali, con l'interessamento delle aree golenali nelle porzioni di pianura dei principali corsi d'acqua.



Le aree del territorio regionale maggiormente colpite riguardano l'alto bellunese, con elevati livelli di criticità nelle vallate dell'Agordino, del Comelico e parte del medio alto Cadore.

Sono state interessate da problemi derivanti da Vaia, dovuti alle raffiche di vento e in maniera minore dai dissesti, anche le rimanenti porzioni della provincia di Belluno e parte della provincia di Vicenza, come l'altopiano di Asiago e le valli circostanti. In tutti questi territori, inoltre, le fortissime e persistenti raffiche di vento hanno provocato lo sradicamento di alberi in vaste superfici forestali, devastando completamente il patrimonio arboreo, divenuto secolare in alcune parti delle foreste dolomitiche.

La tempesta Vaia nel suo complesso ha comportato 2.700.000 m³ di legname schiantato su una superficie di 18.181 ha, corrispondente al 4,4% della superficie forestale veneta. A fronte di questi dati, il sistema veneto ad Ottobre 2020 ha già venduto il 63% del totale, ovvero l'equivalente di 1.675.000 m³ di alberi. Un'operazione di mercato che è stata condotta direttamente dai soggetti proprietari dei boschi

(principalmente Comuni, Regole e privati), grazie all'intermediazione dell'ente regionale AVEPA (Agenzia Veneta per i Pagamenti) che, soprattutto in fase iniziale, ha facilitato il dialogo con i grandi acquirenti internazionali, in particolare austriaci. La nuova fase, che si apre a due anni dalla tempesta Vaia, prevede che venga rivista la pianificazione forestale delle aree colpite e non solo, adeguando le previsioni di prelievo per i prossimi 15-20 anni. Particolare attenzione dovrà essere dedicata, nel breve e medio periodo, all'insetto bostrico tipografo (*Ips typographus*), con azioni di monitoraggio ma soprattutto di lotta attiva mediante il rapido allontanamento dal bosco degli alberi attaccati.

Un altro tema che dovrà essere monitorato sarà la gestione delle aree schiantate con riferimento agli effetti del pascolo di bovini e ovi-caprini e, soprattutto, della fauna selvatica, al fine di sostenere il più possibile la rinnovazione naturale favorendo una diversificazione compositiva e strutturale dei boschi per renderli più resistenti e resilienti ad eventi che sempre più spesso possono essere definiti estremi.



Foto: www.freepik.com

Impatto degli ungulati sulle foreste venete

Elaborazione e commento a cura di

MICHELE BOTTAZZO
Veneto Agricoltura

GUIDO LAVAZZA
Regione del Veneto
Direzione Agroambiente, Programmazione
e Gestione ittica e faunistico-venatoria
U.O. Pianificazione e Gestione faunistico-venatoria

Fonte dati

Veneto Agricoltura

La questione dei danni provocati dagli ungulati al patrimonio forestale, e alla rinnovazione in particolare, è un argomento particolarmente sentito che determina, da tempo, accesi dibattiti e controverse opinioni tra forestali, ambientalisti e mondo venatorio. In tutto il territorio naziona-

le le popolazioni di ungulati hanno registrato da decenni un costante e progressivo aumento. Ciò ha determinato, e determina, forti impatti ambientali sul patrimonio forestale, in particolare per asportazione della rinnovazione. Infatti, animali quali il cervo, il daino e il capriolo prediligono nutrirsi di germogli e gemme di alberi e arbusti soprattutto nelle stagioni avverse, ovvero quando tali alimenti rappresentano spesso l'unica fonte di cibo fresco disponibile. Particolarmente sensibili all'impatto si sono dimostrate *in primis* le formazioni forestali all'interno di aree protette, dove riferendosi alla grande maggioranza dei casi, le popolazioni di ungulati crescono indisturbate senza alcun intervento di controllo numerico da parte dell'uomo. Impatti diversi si hanno anche a seconda della stazione e tipologia forestale; i danni in proporzione più rilevanti si registrano infatti nelle aree meno favorevoli e con scarsa rinnovazione, oltre che nelle formazioni forestali costituite da specie arboree particolarmente appetite dai cervidi.

Nel caso delle foreste del Veneto, la specie sicuramente più impattante nei confronti del patrimonio forestale è rappresentata dal cervo in quan-

to ampiamente diffusa lungo tutto l'arco alpino ed in gran parte del territorio pedemontano. Tra le aree forestali venete con maggior concentrazione di cervi troviamo la Foresta demaniale del Cansiglio (BL/TV), dove da decenni è particolarmente evidente ed osservabile il problema dell'impatto causato da questa specie alla rinnovazione forestale.

Dalle indagini svolte da Veneto Agricoltura, sin dai primi anni 2000, su recinti di esclusioni ed aree di comparazione, si è dimostrato che solo nelle formazioni monospecifiche, a faggio e ad abete rosso e in zone a forte potenzialità di rinnovazione, il bosco riesce a resistere all'impatto di brucatura del cervo, anche se nei primi anni l'effetto di riduzione di crescita era evidente. Molto differenziati si sono dimostrati invece gli effetti nei boschi misti del Cansiglio, in quanto la selezione alimentare attuata dal cervo determina in questo caso uno sviluppo della rinnovazione più semplificato.

La rinnovazione di abete bianco è infatti la più colpita e nella maggior parte dei casi viene totalmente asportata dal cervo. Stesso destino registrano anche le specie di latifoglie arboree accessorie quali acero

montano, frassino maggiore, olmo montano ed altre specie minori che spesso risultano ormai scomparse dal sottobosco.

Questi risultati si sono dimostrati in linea con altre ricerche analoghe effettuate nel resto dell'arco alpino.

Malgrado il riscontro a queste osservazioni e i dati sugli evidenti impatti causati dalla popolazione di cervo alla foresta, è comunque molto difficile monetizzare il danno economico causato dalla riduzione di produzione di legname. In questo caso servirebbero infatti comparazioni di dati di diversi decenni per valutare se, a maturità del bosco, esisteranno o meno delle differenze sostanziali in termini di produzione legnosa. Ad oggi non sono disponibili dati che possano supportare quanto sopra esposto con una significativa evidenza.

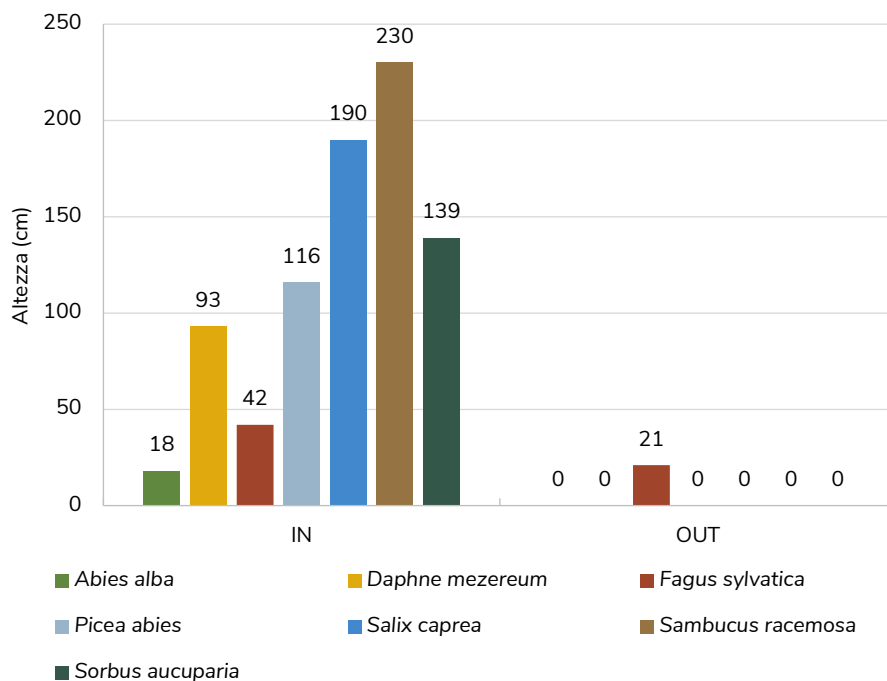
Più grave ed attuale risulta invece il danno ambientale in termini di perdita in biodiversità. Sempre dai dati di Veneto Agricoltura in Consiglio si evidenzia come risulti accentuata la semplificazione del sottobosco, sia in

termini di copertura sia come numero di specie dello strato arboreo-arbustivo. Degli studi inediti hanno confrontato i dati medi di 5 aree campione tra aree precluse e non al cervo, riscontrando una maggiore densità di copertura arboreo-arbustiva del sottobosco (il 30% in aree recintate contro il 14% in aree non recintate) e soprattutto una maggiore presenza e sviluppo di specie in soli 5 anni di rilievi (vedi grafico). Tale minore variabilità strutturale del sottobosco vuol dire anche minori disponibilità in termini di nicchie ecologiche, una riduzione potenziale di habitat anche per le altre specie faunistiche e floristiche forestali e, quindi, di tutta la biodiversità nel suo complesso.

Garantire un equilibrio tra bosco e fauna, in particolare quella degli ungulati, non è comunque un'operazione semplice in quanto non esistono parametri di riferimento in ordine alla popolazione di cervidi ritenuta compatibile in ogni formazione forestale. La fauna selvatica autoctona va innanzitutto considerata come una ricchezza ed un valore per cia-

scun ecosistema forestale. Quale sia però la soglia di densità ottimale, in cui se superata possa risultare dannosa per l'uomo e/o per l'ambiente, è del tutto relativa e si deve basare sugli obiettivi programmatici di gestione del territorio forestale. Per esempio, nel caso di formazioni forestali particolarmente redditizie in produzione legnosa, si dovrà mirare ad un carico di ungulati contenuto e controllato. Viceversa, in formazioni forestali a valori multifunzionali più ampi può essere tollerata una densità maggiore di cervidi, purché non determini impatti evidenti sulle altre componenti faunistico ambientali.

In tutti i casi è quanto mai auspicabile un costante monitoraggio nel tempo dello sviluppo delle popolazioni di ungulati forestali e soprattutto degli impatti ambientali nel territorio, che rappresentano il parametro effettivo per la determinazione delle densità auspicabili di ungulati in foresta. Fondamentale a tal riguardo sarà anche un maggior rapporto collaborativo tra forestali, opinione pubblica e cacciatori.



Distribuzione media delle presenze ed altezze delle specie arboree ed arbustive di sottobosco in 5 aree campione nella Foresta del Consiglio (IN = rilievi in recinti di esclusione per ungulati di 5 anni. OUT = rilievi in stazioni di comparazione non recintati).



Estese morie di castagno e roverella causate da *Phytophthora cinnamomi*.

Foto: Benedetto Linaldeddu

Situazione fitosanitaria in Veneto

Elaborazione e commento a cura di

VALERIO FINOZZI

GIOVANNI ZANINI

Regione del Veneto

Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria

ANDREA BATTISTI

LUCIO MONTECCHIO

BENEDETTO LINALDEDDU

MASSIMO FACCOLI

Università degli Studi di Padova

Fonte dati

Regione del Veneto

Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria

Università degli Studi di Padova

Il patrimonio forestale del Veneto è variegato e plurispecifico, sviluppandosi in ambienti ecologicamente molto differenti tra loro, in una composizione mutevole che va dalle

formazioni litoranee (pinete di pino marittimo e domestico) a quelle planiziali (querceti e carpineti), dai boschi collinari-pedemontani (castagneti, aceri-frassineti, orno-ostrieti) fino alle foreste montane e altimontane dell'arco alpino (peccete, lariceti, pinete di pino nero, silvestre e cembro). Le peculiarità naturalistiche che caratterizzano questi ambienti li fanno rientrare, nella maggior parte dei casi, all'interno della Rete Natura 2000 finalizzata a tutelarne il pregio. Si tratta di ecosistemi sostanzialmente stabili, dove il ciclo della sostanza organica e i flussi di energia si bilanciano in un "equilibrio dinamico" in cui le componenti vegetali, animali (vertebrati e artropodi) e microbiche (funghi, batteri e virus) sono in grado di interagire, perpetuarsi e sostenersi. Improvvise perturbazioni di varia origine, come eventi climatici estremi, possono tuttavia diventare un fattore di danno sia diretto, provocando ad esempio schianti o disseccamenti, sia indiretto, in grado di indurre stati di grave stress fisiologico in interi comprensori forestali esponendoli ad attacchi parassitari. Negli ultimi decenni tali eventi sono accresciuti in intensità e frequenza all'interno

del complesso fenomeno che caratterizza i cambiamenti climatici, responsabile anche di influenzare il manifestarsi e l'evolversi di specifiche fitopatie o di favorirne la comparsa di nuove. La tempesta Vaia del 2018, con venti a quasi 200 km/h e precipitazioni medie cumulate tra 600 e 700 mm, ha comportato danni ai boschi italiani per circa 8,5 milioni di m³ schiantati. In ambiente alpino questo evento, che in Veneto ha particolarmente colpito le province di Belluno, Treviso e Vicenza, si è associato a situazioni climaticamente sempre più sfavorevoli alle conifere (inverni miti ed estati siccitose) dovute al riscaldamento globale. In tali condizioni, nel 2019 le popolazioni di coleotteri scoltidi, nello specifico *Ips typographus* (bostrico dell'abete rosso) e *Ips acuminatus* (bostrico del pino silvestre), già notoriamente diffuse nelle formazioni forestali dell'arco montano e alpino, si sono sviluppate nella grande massa di alberi caduti o stressati, avviando una crescita demografica esponenziale che successivamente ha in parte interessato la sopravvivenza anche degli alberi non direttamente colpiti dalla tempesta. I risultati dei monitoraggi condotti

con trappole a feromoni mostrano che nelle aree colpite da Vaia la densità del bostrico tipografo ha già raggiunto preoccupanti livelli di circa 8-9.000 insetti/trappola; l'aumento delle catture nella seconda parte del 2019 è stato inoltre il presupposto per la crescita delle infestazioni registrate nel 2020 e potenzialmente negli anni a seguire.

Per la zona pedemontana, lungo la fascia fitoclimatica del *Castanetum*, è ormai ampiamente diffusa la vespa galligena del castagno *Dryocosmus kuriphilus* (cinipide del castagno), specie aliena originaria della Cina molto dannosa per il castagno e in grado di compromettere la produzione di frutti, provocando inoltre scompensi fisiologici alla pianta. Segnalata per la prima volta in Veneto nel 2007, in breve si è diffusa in tutti i castagneti della regione. A partire dal 2010 il parassita è stato combattuto con successo grazie alla lotta biologica classica tramite rilascio dell'antagonista esotico *Torymus sinensis*, un imenottero asiatico che ne ha limitato l'espansione con una percentuale di parassitizzazione superiore al 70%. In associazione a galle infestate da *Dryocosmus kuriphilus*, sui Colli Euganei è stata rinvenuta la specie fungina *Gnomoniopsis smithogilvyi*, agente del marciume delle castagne e della necrosi delle galle.

Negli stessi ambienti il fungo patogeno *Phytophthora cinnamomi* ha assunto un carattere epidemico causando diffuse morie nei castagneti e nei querceti. Le piante colpite dalla malattia (mal dell'inchiostro) sono facilmente riconoscibili a causa dell'essudato di tannino che fuoriesce dalla lesione necrotica presente alla base del colletto. La malattia ha interessato, a partire dal 2007, la zona collinare della provincia di Treviso e quella dei Colli Euganei. Qui, nel 2020 sono state rinvenute per la prima volta su piante di castagno sintomatiche anche le specie *Phytophthora bilorbang* e *P. ci-*

trophthora. Di particolare interesse è il recente rinvenimento di *Botryosphaeria dothidea* (pericoloso patogeno dell'ulivo) su castagno e di *Diplodia corticola* su farnia e roverella. In ambito alpino, in provincia di Belluno (Vigo di Cadore), su ontano bianco è stata segnalata per la prima volta la presenza di *Phytophthora plurivora* e su ontano verde di *P. alpina*, specie nuova. Oltre a ciò, negli ultimi anni si è verificata una serie di crescenti problematiche determinate dall'arrivo di alcuni coleotteri scolitidi esotici originari del sud-est asiatico e appartenenti al genere *Xylosandrus*. Tra questi *X. germanus* e *X. crassiusculus* in grado di attaccare svariate specie legnose di interesse forestale (principalmente latifoglie) sia coltivate che spontanee, inclusi i castagneti al confine tra le province di Treviso e Belluno. Di più recente segnalazione vi è anche *X. compactus*, rinvenuto su piante di alloro, leccio e orniello lungo il litorale lagunare in provincia di Venezia e in alcune zone del lago di Garda (provincia di Verona). Fra i parassiti fungini di recente introduzione in Veneto si conferma la presenza di *Hymenoscyphus fraxineus* (già segnalato nel 2010), responsabile del disseccamento del frassino. Gli esemplari giovani di frassino possono andare incontro a morte anche nel corso di una stagione vegetativa, mentre alberi più vecchi sono interessati da un processo cronico di disseccamento degli apici vegetativi che si estende poi fino alle branche della pianta colpita. Si tratta di una malattia diffusa tanto in ambito urbano e periurbano (giardini e piantagioni) quanto in foresta (formazioni naturali), a partire dalla fascia collinare-pedemontana fino a quella alpina, in maniera ubiquitaria nell'intera regione.

Nelle piantagioni specializzate di noce nero e noce europeo, il rinvenimento nel 2013 - anno di prima segnalazione europea avvenuta proprio in Veneto - del fungo ascomicete *Ge-*

osmithia morbida (agente del cancro rameale del noce) e del suo vettore, il coleottero scolitide *Pityophthorus juglandis*, sta alimentando un'emergenza fitosanitaria che partendo dalla provincia di Vicenza ha progressivamente interessato tutto il Veneto e le regioni attigue. Entrambi i parassiti, originari degli Stati Uniti sud-occidentali e del Messico settentrionale, dal 2019 sono considerati organismi di quarantena per l'Unione Europea. Fra le avversità del verde urbano e ornamentale merita di essere segnalato il caso del cerambicide esotico *Anoplophora glabripennis* (tarlo asiatico del fusto), anch'esso organismo di quarantena rinvenuto per la prima volta nel 2009 nel trevigiano. Nell'area colpita, la specie ha causato gravi danni dal punto di vista paesaggistico in quanto lignicola e polifaga a carico di latifoglie ornamentali che sono state abbattute e cippate, anche a scopo preventivo entro un determinato raggio, per un totale di circa 2.400 piante. A seguito del mancato rinvenimento di *A. glabripennis* dal 2016 e per i quattro anni successivi, nel 2020 la specie è stata dichiarata eradicata, evento raro e di grande successo nel contenimento di specie esotiche invasive.

Per ottenere un sano e armonioso sviluppo delle specie arboree e dei popolamenti che queste costituiscono in ambito forestale, in grado di contrastare le nuove possibili avversità climatiche e fitosanitarie che si prospettano nei prossimi decenni, è indispensabile ripensare alle scelte selvicolturali e gestionali del passato, individuando con attenzione le specie e la loro mescolanza per le formazioni del futuro. Al fine di evitare gravi scompensi fitosanitari e mitigare gli attuali, si rende dunque necessaria una pianificazione forestale di lungo periodo basata su strategie adeguatamente ponderate e inserite nel nuovo contesto climatico che si sta delineando.



Prodotti legnosi

**Indicatori
Argomenti Commentati**



/ highlights

- **3.064**
imprese di trasformazione
del legno
- **754**
certificati per la Catena di
Custodia
- **salito a 97,5 €/t**
valore medio del legname
di pioppo in piedi



IMPRESE DI TRASFORMAZIONE DEL LEGNO

Indicatore elaborato da

FRANCESCO BILLI
Compagnia delle Foreste

Commento a cura di

MASSIMO ROSSETTI
Università Iuav
di Venezia

Fonte dati

Istat, Archivio Statistico
delle Imprese Attive
(ASIA)

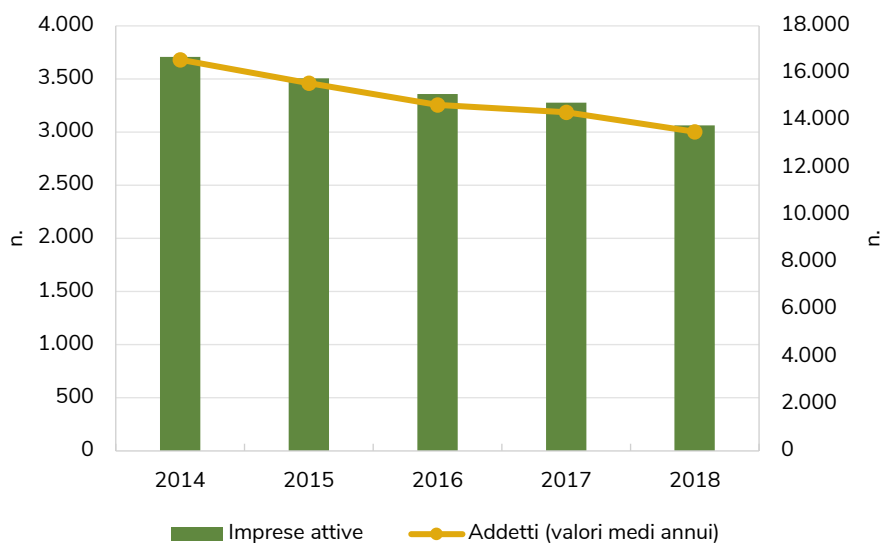
Le imprese comprese nella classificazione Ateco 16 “Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio”, a sua volta suddivisa in Ateco 16.1 “Taglio e piallatura del legno” e Ateco 16.2 “Fabbricazione di prodotti in legno, sughero, paglia e materiali da intreccio”, rappresentano il settore della prima e seconda trasformazione del legno, nel quale rientrano segherie, carpenterie, falegnamerie, ecc.. Dall’analisi dei dati, risulta come tali imprese siano suddivise prevalentemente in provincia di Treviso (22,7%), Vicenza (19,8%), Padova (18,6%) e Verona (15,7%), e in misura minore nelle province di Venezia (11,4%), Belluno (8,6%) e Rovigo (3,1%). In particolare, è il settore rientrante nella categoria 16.1 che appare il meno consisten-

te, con sole 311 imprese attive a fronte di ben 2.753 appartenenti alla categoria 16.2, dato che testimonia una certa carenza di attività finalizzate soprattutto alle prime lavorazioni, quali le segherie.

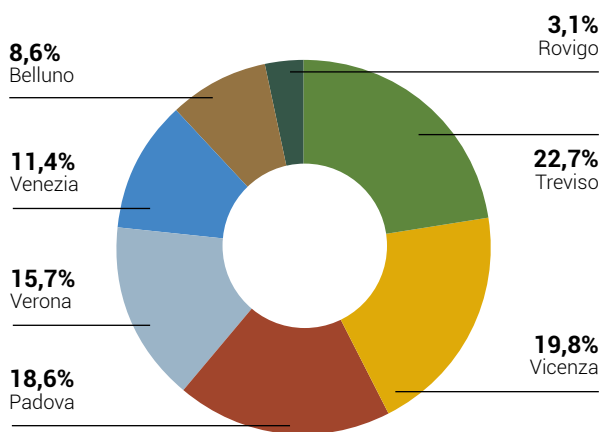
Dall’analisi dei dati risulta evidente come il settore compreso nella classificazione Ateco 16 soffra di un prolungato periodo di crisi, nato sul finire del primo decennio del 2000, accentuatosi in particolare dal 2009 e tuttora presente. Negli ultimi anni, in particolare, il numero di aziende attive è calato dalle 3.709 del 2014 alle 3.064 del 2018, con una conseguente diminuzione anche negli addetti, passati da circa 16.500 a 13.500, come valore medio annuo, andamento che rispecchia comunque una tendenza nazionale.

	Codice Ateco 16.1 “Taglio e piallatura del legno”		Codice Ateco 16.2 “Fabbricazione di prodotti in legno, sughero, paglia e materiali da intreccio”		Totale codice Ateco 16				
	Imprese attive (n.)	Addetti (valori medi annui) (n.)	Imprese attive (n.)	Addetti (valori medi annui) (n.)	Imprese attive (n.)	Ripartizione percentuale per provincia (%)	Addetti (valori medi annui) (n.)	Ripartizione percentuale per provincia (%)	Numero medio di addetti per impresa (n.)
Belluno	33	115	230	701	263	8,6	816	6,0	3,1
Padova	45	168	526	2.204	571	18,7	2.372	17,5	4,2
Rovigo	15	66	79	334	94	3,1	400	3,0	4,3
Treviso	76	647	621	3.808	697	22,7	4.455	33,0	6,4
Venezia	18	96	332	1.434	350	11,4	1.531	11,3	4,4
Verona	50	185	432	1.419	482	15,7	1.604	11,9	3,3
Vicenza	74	434	533	1.904	607	19,8	2.339	17,3	3,9
Totale	311	1.711	2.753	11.804	3.064	100	13.517	100	4,4

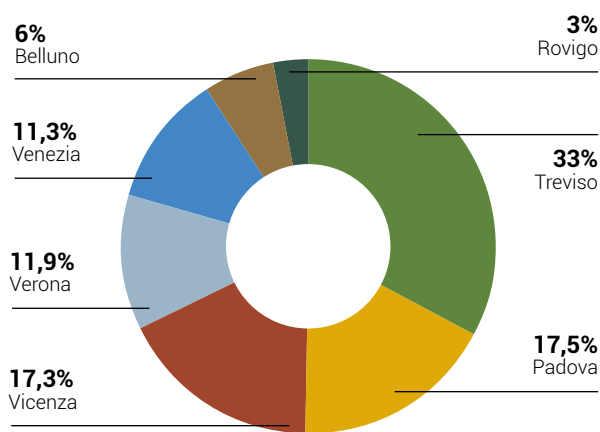
Imprese attive e relativi addetti (Codice Ateco 16, 16.1 e 16.2) con ripartizione percentuale sul totale, per provincia (2018).



Andamento del numero di imprese attive e relativi addetti (Codice Ateco 16) (2014-2018).



Ripartizione percentuale delle imprese con codice Ateco 16, per provincia (2018).



Ripartizione percentuale degli addetti delle imprese con codice Ateco 16, per provincia (2018).



CERTIFICAZIONE FORESTALE PER LA CATENA DI CUSTODIA

Indicatore elaborato e commentato da

MICHELE NOVAK
FSC® Italia

GIOVANNI TRIBBIANI
PEFC Italia

Commento a cura di

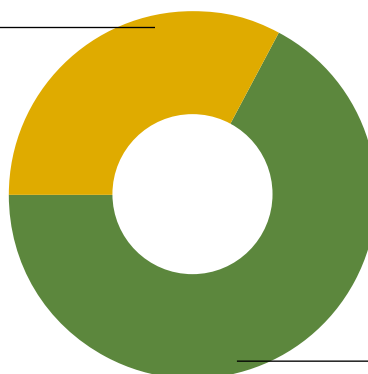
FRANCESCO BILLI
Compagnia delle Foreste

La certificazione di Catena di Custodia (Chain of Custody - CoC) è fondamentale per garantire la rintracciabilità dei materiali provenienti da foreste certificate dal Forest Stewardship Council® (FSC®) e dal Programme of the Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC). Senza il possesso di una valida certificazione FSC® o PEFC di Catena di Custodia è impossibile poter vendere un prodotto come certificato.

Il trend in regione Veneto di certificati è indubbiamente positivo, si passa da un totale dei due sistemi di certificazione di 586 certificati nel 2015, ad un totale di 754 certificati nel 2019 (+28,7%). Un notevole incremen-

to lo ha avuto soprattutto FSC®, passando da 381 a 503 certificati dal 2015 al 2019 (+32%); ma anche PEFC registra una tendenza positiva, con un incremento da 205 a 251 certificati dal 2015 al 2019 (+22,4%). La divisione per provincia, relativamente ai certificati PEFC, non è stato possibile reperirla in quanto è estrapolabile dalla banca dati solamente per l'anno corrente (in questo caso il 2020). Si segnala però, per dare un'idea della distribuzione delle aziende, che nel 2020 la provincia di Treviso è quella in cui sono stati emessi il maggior numero di certificati (82), seguita dalla provincia di Vicenza (61) e di Belluno (44).

33%
PEFC



Percentuale certificati FSC® e PEFC per la Catena di Custodia in Veneto (2019).

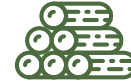
67%
FSC®

	Certificati CoC (n.)									
	2015		2016		2017		2018		2019	
	FSC®	PEFC	FSC®	PEFC	FSC®	PEFC	FSC®	PEFC	FSC®	PEFC
Belluno	3	ND	3	ND	3	ND	4	ND	4	ND
Padova	80	ND	87	ND	84	ND	86	ND	97	ND
Rovigo	7	ND	6	ND	6	ND	7	ND	9	ND
Treviso	135	ND	143	ND	156	ND	170	ND	182	ND
Venezia	24	ND	27	ND	31	ND	34	ND	41	ND
Verona	69	ND	73	ND	77	ND	78	ND	80	ND
Vicenza	63	ND	69	ND	73	ND	81	ND	90	ND
Totale	381	205	408	229	430	237	460	249	503	251

Numero di certificati per la Catena di Custodia in Veneto, per provincia (2015-2019).

ND: non disponibile.

PREZZI DEL LEGNAME AD USO ENERGETICO



I prezzi riportati in questo indicatore sono stati rilevati con cadenza trimestrale e sono relativi ai produttori e distributori di biocombustibili solidi veneti tra il 2016 ed il 2019. I prezzi sono a tonnellata franco partenza, sono quindi esclusi i costi di trasporto all'utente finale, e riguardano i seguenti biocombustibili:

- legna da ardere classe M25⁽¹⁾;
- cippato classe M25;
- cippato classe M35;
- cippato classe M50.

L'analisi è stata effettuata attraverso la somministrazione di questionari online alle

aziende associate al gruppo produttori professionali biomasse di AIEL, ed ha comportato, nei 4 anni, 281 rilevazioni, mediamente 70,25 rilevazioni all'anno. I dati riportati fanno riferimento alle sole rilevazioni comunicate dalle aziende con sede in Veneto. I prezzi sono elaborati con una media delle singole rilevazioni, per categoria di combustibile e classe di qualità e per il periodo di riferimento (trimestre).

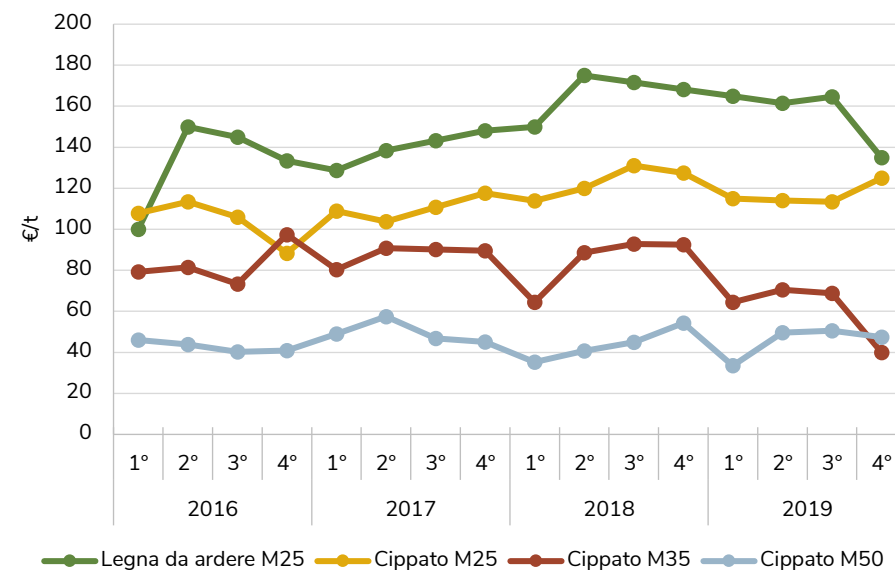
⁽¹⁾Come indicata dalla norma UNI EN ISO 17225-5:2014, ovvero la legna da ardere con un contenuto idrico inferiore al 25%, corrispondente indicativamente ad una stagionatura di due anni.

Indicatore elaborato e commentato da

DIEGO ROSSI
AIEL

Fonte dati

AIEL



Andamento dei prezzi medi dei biocombustibili legnosi rilevati tra i produttori e distributori associati ad AIEL per trimestre (2016-2019).

Anno	Trimestre	Legna da ardere M25 (€/t)	Cippato M25 (€/t)	Cippato M35 (€/t)	Cippato M50 (€/t)
2016	1°	100,00	107,80	79,33	46,00
	2°	150,00	113,50	81,50	43,81
	3°	145,00	106,00	73,33	40,20
	4°	133,33	88,33	97,40	40,90
2017	1°	128,67	108,83	80,33	49,00
	2°	138,33	103,80	90,86	57,48
	3°	143,17	110,73	90,23	46,77
	4°	148,00	117,67	89,60	45,10
2018	1°	150,00	113,86	64,45	35,26
	2°	175,00	120,00	88,60	40,77
	3°	171,61	131,07	92,90	45,00
	4°	168,23	127,50	92,50	54,35
2019	1°	164,84	115,00	64,50	33,50
	2°	161,45	114,00	70,45	49,59
	3°	164,67	113,50	68,80	50,61
	4°	135,00	125,00	40,00	47,50

Prezzi medi dei biocombustibili legnosi rilevati tra i produttori e distributori associati ad AIEL per trimestre (2016-2019).



PREZZI DEL LEGNAME DI PIOPPO

Indicatore elaborato da

FRANCESCO BILLI
Compagnia delle Foreste

Commento a cura di

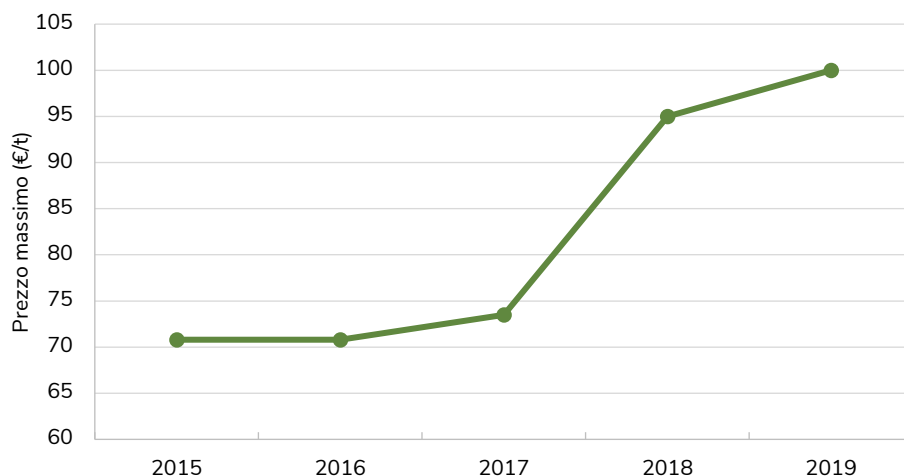
PAOLO MORI
Compagnia delle Foreste

Fonte dati

Camera di Commercio
di Venezia Rovigo

I prezzi del legname di pioppo in Veneto non hanno valori troppo specifici e rispecchiano, seppur con qualche eccezione, i dati di tutta l'area della pianura padano-veneto-friulana. Le oscillazioni nel prezzo degli assortimenti di pioppo sono periodiche, ben conosciute e generalmente legate a periodi di abbondanza o penuria di materia prima. Come si può notare dal grafico sottostante, a partire dalla metà del 2017 il prezzo del pioppo ha cominciato a salire. Il motivo è legato al fatto che, a scala europea, si è stimato che le superfici di pioppo disponibili per i 5 o 6 anni successivi alla valutazione (avvenuta tra 2016 e 2017) non fossero sufficienti a soddisfare il fabbisogno delle industrie di trasformazione. Ciò ha determinato una sorta di gara tra imprese di trasformazione per garantirsi una fornitu-

ra adeguata alle proprie esigenze. Il prezzo ha così cominciato a salire fino ad arrivare ad un massimo del +41,2% della fine del 2019. Un incremento così marcato non si registrava da alcuni decenni. La conseguenza di tale aumento è stata l'immediata espansione delle superfici coltivate a pioppo, almeno fino all'inizio del 2020. Si segnala che poco dopo le limitazioni alla produzione industriale e al commercio dei prodotti imposte dalla pandemia Covid-19, unite al fatto che ormai la gran parte dei possibili contratti di approvvigionamento era stata siglata, si è innescata una progressiva riduzione dei prezzi del legno di pioppo. Tale fenomeno fa ipotizzare che, per alcuni anni a venire, anche in Veneto ci sarà una contrazione delle superfici coltivate a pioppo.



Andamento del prezzo massimo del legname di pioppo in piedi franco luogo di produzione dalla base a 12 cm di diametro in punta (2015-2019).

Informazioni commerciali	2015		2016		2017		2018		2019	
	Prezzo minimo (€/t)	Prezzo massimo (€/t)	Prezzo minimo (€/t)	Prezzo massimo (€/t)	Prezzo minimo (€/t)	Prezzo massimo (€/t)	Prezzo minimo (€/t)	Prezzo massimo (€/t)	Prezzo minimo (€/t)	Prezzo massimo (€/t)
Dalla base a 12 cm di diametro in punta	69,30	70,80	70,80	70,80	70,80	73,50	70,80	95,00	95,00	100,00
Da 12 cm a 4 cm di diametro in punta (compreso capitozzato)	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,90	7,50	10,00	10,00	10,00

Prezzi del legname di pioppo in piedi franco luogo di produzione rilevati dalla CCIAA di Venezia Rovigo (2015-2019).



Foto: Compagnia delle Foreste

Utilizzo di biomasse legnose a fini energetici in Veneto

Commento a cura di

FRANCESCO BILLI
LUIGI TORREGGIANI
Compagnia delle Foreste

NICOLA COLONNA
ENEA

Elaborazione dati

NICOLA COLONNA
ENEA

VANESSA GALLO
FIPER

Fonte dati

ENEA
FIPER
GSE
Life prepAIR

Purtroppo, le fonti dei dati ad oggi disponibili non forniscono informazioni di sufficiente dettaglio sul numero e la tipologia degli impianti a biomasse presenti in Veneto, né sul consumo delle diverse fonti di biomassa. Con questo Argomento commentato si cercherà quindi di fornire una panoramica sintetica della situazione attuale in Veneto a partire dai dati disponibili.

Una prima fonte informativa, relativa agli impianti a scala domestica, è il fascicolo riferito al 2018 del progetto Life prepAIR intitolato "Action D3. Consumo residenziale di biomasse legnose nel bacino padano report sull'indagine per stimare i consumi di biomasse legnose nel residenziale"⁽¹⁾. Questo report fornisce una stima degli impianti presenti in Veneto e i relativi consumi di legna e pellet. Secondo lo studio, al 2018, sono presenti 702.094 apparecchi, rap-

presentati principalmente dalle stufe a legna (254.609 - 36,3% del totale), con un consumo totale di 227.385 t annue di pellet e 1.288.429 t di legna da ardere (corrispondenti a 1,5 e 1,7 t/anno a famiglia). Questi dati sono stati confrontati, all'interno del report del Life prepAIR, ad un'indagine ufficiale condotta dall'Istat nel 2013, che riporta consumi pari a 192.823 e 1.589.578 t/anno di pellet e legna da ardere (corrispondenti a 2,2 e 2,9 t/anno a famiglia). I dati, per quanto prodotti da fonti diverse, evidenziano un progressivo passaggio dall'uso della legna a quello del pellet attraverso l'adozione delle tecnologie più efficienti e performanti anche in termini di emissioni. Inoltre, in passato sono state prodotte altre analisi che hanno stimato la quantità di biomassa consumata in Italia per usi domestici a livello regionale, realizzate tramite indagini campionarie da ENEA (nel 1997 e 1999) e da ARPA Lombardia (nel 2008), le quali hanno mostrato valori diversi, ma comparabili, di consumo di legna da ardere in Veneto in un periodo in cui la diffusione del pellet era estremamente limitata (1.826.565 t/anno nel 1997, 1.355.611 t/anno nel 1999 e 2.126.163 t/anno nel 2006). I dati sulla diffusione delle tipologie di apparecchi testimoniano la presenza di sistemi domestici di maggior efficienza, ma anche il permanere di tanti apparecchi la cui efficienza nella produzione del calore è limitata ed una parte dei quali sono utilizzati a integrazione di impianti a metano o per motivi ludici più che per le reali esigenze di riscaldamento.

Nel valutare i consumi di biomassa in ambito domestico una sottosti-

ma dei valori è normale in quanto ci sono quote elevate di autoproduzione o di acquisto presso canali non commerciali che sfuggono ad ogni rilevamento.

Un'altra fonte dati che ci può aiutare a comprendere la potenza termica installata in Veneto è Fiper (Federazione Italiana Produttori di Energia da Fonti Rinnovabili), che ha fornito i dati degli impianti di teleriscaldamento associati alla Federazione stessa, riferiti al 2018. In Veneto si trovano due impianti associati a Fiper, uno in provincia di Belluno ed uno in provincia di Vicenza. Il primo, ubicato a Santo Stefano di Cadore, con potenza 0,80 MW termici, è costituito da una caldaia a biomassa con consumo pari a circa 1.700 t/anno (circa 622.750 kg/anno di emissioni di CO₂ evitate). Il secondo, invece, si trova ad Asiago ed ha una potenza di 10,3 MW termici: in questo caso le caldaie sono due e il consumo di biomassa annua, costituita negli ultimi anni da cippato di legno vergine derivato da cantieri post Vaia (70%) e da residui di segherie (30%), è pari a circa 25.000 t (le emissioni di CO₂ evitate annualmente sono circa 6.537.330 kg). Inoltre, sempre Fiper, ha monitorato in provincia di Belluno la presenza di mini-reti di teleriscaldamento a cippato in 11 comuni, per una potenza prodotta totale di 3,07 MW e 2.920 t/anno di biomassa richiesta.

Sommando i dati dei due impianti Fiper a quelli delle mini-reti di teleriscaldamento si arriva ad un totale di 14,17 MW.

Questo dato è abbastanza in linea con una stima effettuata dal Rapporto GSE "Teleriscaldamento e teleraf-

⁽¹⁾Scaricabile al link:
<https://bit.ly/37D70Sv>

frescamento in Italia 2018”, stampato nel maggio 2020. Questo, infatti, per quanto accurato, non riporta dati specifici sulle quantità di biomasse consumate, tantomeno sulla tipologia delle stesse. Inoltre, non fornisce il numero di quanti sono gli impianti industriali alimentati a biomasse in modo esclusivo o parziale. Tuttavia, da un’analisi effettuata su 11 comuni teleriscaldati veneti si ha un totale di potenza termica installata di 349 MW, una rete di 143 km ed un volume teleriscaldato di 16,5 milioni di m³. Considerando che circa il 4% dell’energia termica immessa nelle reti di teleriscaldamento ha come origine la biomassa, si stimano all’incirca 13,96 MW di potenza termica installata che hanno come fonte primaria le biomasse legnose. Possiamo quindi ipotizzare che la potenza termica installata per quanto riguarda questa fonte energetica in Veneto sia compresa tra 13,96 e 14,17 MW. Sempre il GSE censisce e rende disponibili, tramite il portale Atlaimpanti, i dati di tutti gli impianti termoelettrici alimentati a biomasse solide in Italia: in Veneto ne sono censiti 33, distribuiti su tutto il territorio regionale, il più grande dei quali ha una potenza nominale di poco superiore a 20 MW ed il più piccolo di circa 20 kW. Tali impianti, la cui potenza installata complessiva ammonta a circa 62 MW consumano elevate quantità di biomasse, ma non essendo disponibili dati di dettaglio circa l’energia generata e le tipologie degli impianti è possibile stimare il consumo di biomassa solo in modo approssimativo tra le 500.000 e le 600.000 t per anno.

Il GSE, ente che gestisce ed eroga le diverse tipologie di incentivi concessi al settore della produzione di energia, attraverso i suoi rapporti statistici è oggi la fonte principale di informazione relativamente agli impianti presenti nel nostro territorio. Dall’analisi di queste fonti presentate si ricava un consumo in

Veneto di biomasse legnose per produrre energia termica di circa 1.300.000 t/anno di legna da ardere, circa 230.000 t/anno di pellet, circa 30.000 t/anno utilizzate negli impianti di teleriscaldamento e circa 550.000 t/anno nelle centrali termoelettriche per produrre energia elettrica (questi ultimi due dati per lo più rappresentati da cippato).

Possiamo concludere dicendo che questo argomento merita un approfondimento ed un impegno per

colmare alcune lacune informative, soprattutto per quanto riguarda gli impianti che generano calore nel settore industriale o in agricoltura, che non consentono una stima attendibile delle effettive quantità di biomasse consumate nella regione Veneto. Tali studi dovrebbero inoltre legarsi ai dati sulle utilizzazioni forestali ed i prelievi fuori foresta per poter comprendere al meglio la relazione tra produzione e consumo in ambito regionale.

Tipologia di apparecchio	Numero	Percentuale
Stufa a legna	254.609	36,3
Stufa a pellet	111.079	15,8
Caminetto aperto	96.198	13,7
Camino chiuso a legna	83.894	12,0
Cucina a legna	51.410	7,3
Stufa in maiolica	34.905	5,0
Termostufa e termocucina a legna	26.192	3,7
Caldaia a pellet	12.385	1,8
Camino chiuso a pellet	12.196	1,7
Caldaia a legna	10.271	1,5
Termostufa e termocucina a pellet	6.918	1,0
Cucina a pellet	2.037	0,3
Totale	702.094	100

Stima del numero di apparecchi domestici a biomassa in Veneto e ripartizione percentuale (2018). Fonte: Life prepAIR.

Tipologia di biomassa	Indagine 2018 Life prepAIR (t/anno)	Indagine 2013 Istat (t/anno)
Pellet	227.385	192.823
Legna da ardere	1.288.429	1.589.578

Stima dei consumi annuali di biomassa in Veneto (2013/2018). Fonte: Life prepAIR.

Tipologia di biomassa	Indagine 2018 Life prepAIR (t/anno)	Indagine 2013 Istat (t/anno)
Pellet	1,5	2,2
Legna da ardere	1,7	2,9

Stima dei consumi annuali di biomassa in Veneto, per famiglia (2013/2018). Fonte: Life prepAIR.

	Potenza (MW termici)	Consumo (t/anno)
Impianto Santo Stefano di Cadore	0,80	1.700
Impianto Asiago	10,30	25.000
Mini-reti di teleriscaldamento	3,07	2.920
Totale	14,17	29.620
Rapporto GSE su comuni teleriscaldati	13,96	ND

Potenza installata e consumo di biomassa annuo degli impianti associati a Fiper e della mini-rete di teleriscaldamento di 11 comuni e confronto con la stima presente nel GSE (2018). Fonte: Fiper.



Prodotti non legnosi

Indicatori
Argomenti Commentati



/ highlights

- **4.011**
licenze per la raccolta
di tartufi
- **68**
attestati di idoneità per
la commercializzazione
di funghi
- **158**
istituti privatistici
in ambito venatorio



ASSOCIAZIONI MICOLOGICHE

Indicatore elaborato e commentato da

MARIO VALERIO
 Federazione Micologica
 Gruppi Veneti

Fonte dati

Federazione Micologica
 Gruppi Veneti

La L.R. 19/08/1996 n. 23, "Disciplina della raccolta e commercializzazione dei funghi epigei freschi e conservati", aveva stabilito che la raccolta di funghi fosse subordinata: al rilascio di un'autorizzazione, sotto forma di apposito tesserino, valido per tutto il territorio regionale; ad un permesso di raccolta rilasciato dagli Enti preposti (Comunità Montane, Enti Parco, Regole e Veneto Agricoltura). Con la successiva L.R. 31/01/2012, n. 7, sono state apportate modifiche ed integrazioni alla L.R. 23/96 ed in particolare il tesserino ed il permesso sono stati sostituiti da un unico titolo per la raccolta, costituito dalla ricevuta di versamento di un contributo previsto dagli Enti già citati.

Questa importante semplificazione amministrativa ha senz'altro favorito i raccoglitori prevedendo semplicemente il versamento della somma stabilita ma, per contro, ha reso impossibile disporre di dati attendibili circa il numero di raccoglitori di funghi nel territorio regionale. In realtà questi dati potrebbero essere nella disponibilità degli Enti ai quali sono rivolti i versamenti, potendoli ricavare dalle matrici delle ricevute.

I Gruppi Micologici e le loro Associazioni più rappresentative in ambito regionale (Associazione Micologica Bresadola e Federazio-

ne Micologica Gruppi Veneti), da sempre sostengono la necessità della reintroduzione del "tesserino" collegato ad un corso di formazione, analogamente a quanto avviene in altre realtà regionali vicine dove, per ottenere il rilascio del patentino, è necessario superare un colloquio durante il quale il candidato deve dimostrare di possedere alcune informazioni di base in merito al riconoscimento delle principali specie di funghi eduli e velenosi, al ruolo che i funghi svolgono nell'ambiente, alle corrette modalità di raccolta, trasporto, preparazione e conservazione dei funghi raccolti. In tal senso si potrebbero perseguire due obiettivi: la diminuzione dei casi di intossicazione e/o di avvelenamento e contestualmente una maggiore educazione e rispetto all'ambiente naturale; un maggior monitoraggio dei dati sul numero di patentini rilasciati in Veneto.

Sul territorio regionale veneto sono presenti 27 gruppi micologici associati dell'Associazione Micologica Bresadola e della Federazione Micologica Gruppi Veneti, a cui sono iscritte 2.648 persone.

Tuttavia, il numero di gruppi è maggiore, in quanto alcuni non sono iscritti a nessuna associazione.

Gruppi micologici in Veneto ed associati (2019).

^(*)Include fra gli associati gruppi aderenti all'AMB (18) e Gruppi non AMB (7);

^(**)Gruppi e soci calcolati al netto di quelli aderenti all'AMB in quanto già conteggiati nella relativa riga.

	Gruppi (n.)	Soci (n.)
Associazione Micologica Bresadola	20	1.799
Federazione Micologica Gruppi Veneti ^(*)	7 ^(**)	849 ^(**)
Totale	27	2.648



LICENZE PER LA RACCOLTA DI TARTUFI



La raccolta dei tartufi in Veneto è regolata dalla L. R. del 28 giugno 1988, n. 30, "Disciplina della raccolta, coltivazione e commercializzazione dei tartufi", che, appunto, disciplina raccolta, coltivazione e commercializzazione dei tartufi freschi o conservati, nel rispetto dei principi fondamentali e dei criteri stabiliti dalla Legge n. 752 del 16 dicembre 1985.

Per praticare la raccolta dei tartufi i raccoglitori veneti devono essere muniti dello specifico tesserino di idoneità che viene rilasciato dopo aver sostenuto un apposito esame. Tuttavia, l'autorizzazione non è necessaria quando si pratica l'attività su un fondo di proprietà. Il tesserino ha validità decennale e viene rinnovato alla scadenza su richiesta dell'interessato e senza ulteriori esami.

Le province di Verona e Vicenza sono quelle che comprendono storicamente la maggioranza dei tesserini attivi in Veneto. Infatti, come si osserva anche nel 2019, nella prima erano presenti 1.955 autorizzazioni attive (48,74% del totale), mentre nella seconda 1.727 (43,06%). Su un totale di 4.011 tesserini, 3.682 appartenevano al territorio veronese e vicentino, ovvero il 91,8% del totale dei tesserini attivi in regione.

Dalla tabella si nota come questo trend si conferma anche nel decennio 2010-2019 dove, in ogni anno, le due province da sole rappresentano la quasi totalità delle autorizzazioni attive in Veneto.

Dal 2010 al 2019 si è avuto un incremento del 40,6% di tesserini attivi annui, passando da 2.853 a 4.011.

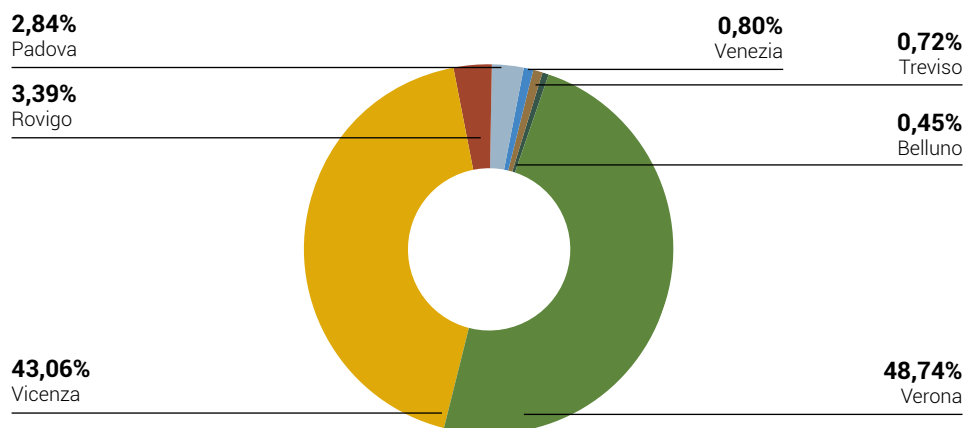
Indicatore elaborato da
LAURA FORTE
Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e
Servizi Elettorali

Commento a cura di
FRANCESCO BILLI
Compagnia delle Foreste

Fonte dati
Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e
Servizi Elettorali

Licenze (n.)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Belluno	7	10	10	8	12	12	12	14	14	18
Padova	75	88	92	96	96	92	97	104	104	114
Rovigo	78	87	91	92	88	95	95	118	127	136
Treviso	10	17	17	12	15	15	19	19	25	29
Venezia	20	26	23	29	29	34	27	27	27	32
Verona	1.329	1.436	1.512	1.584	1.638	1.630	1.751	1.827	1.899	1.955
Vicenza	1.334	1.385	1.442	1.498	1.571	1.543	1.594	1.657	1.688	1.727
Totale	2.853	3.049	3.187	3.319	3.449	3.421	3.595	3.766	3.884	4.011

Numero di autorizzazioni relative alla ricerca e raccolta di tartufi attive in Veneto, per provincia (2010-2019).



Ripartizione percentuale delle autorizzazioni alla ricerca e alla raccolta di tartufi attive in Veneto, per provincia (2019).



ISTITUTI PRIVATISTICI IN AMBITO VENATORIO

Indicatore elaborato e commentato da

GUIDO LAVAZZA
Regione del Veneto
Direzione Agroambiente,
Programmazione
e Gestione ittica e
faunistico-venatoria
U.O. Pianificazione e
Gestione faunistico-
venatoria

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Agroambiente,
Programmazione
e Gestione ittica e
faunistico-venatoria
U.O. Pianificazione e
Gestione faunistico-
venatoria

Attualmente in Veneto sono presenti 158 Istituti privatistici attivi in ambito venatorio, tra aziende faunistico venatorie, aziende agroturistico venatorie e istituti privati per la produzione di selvaggina.

La superficie totale è di circa 70.000 ha; si precisa che il dato si riferisce non alla superficie totale degli Istituti privatistici bensì alla sola superficie venabile, dove cioè è possibile praticare l'attività venatoria. Ciò poiché è l'unico dato in possesso della Regione e si riferisce alla superficie oggetto di calcolo della tassa di concessione che gli istituti sono tenuti a versare all'Amministrazione regionale.

Inoltre, si evidenzia che, per quanto riguarda in particolare i centri privati di produzione della selvaggina, il dato relativo alla superficie non è disponibile, poiché tali istituti sono soggetti ad una tassazione fissa e non dipendente dall'estensione della superficie

venabile dell'istituto stesso. Nel totale, quindi, il numero delle aziende è quello effettivamente reale, al contrario di quello delle superfici dove non è stato possibile calcolare i dati di un centro in provincia di Padova, 2 in provincia di Treviso e uno in provincia di Venezia.

Il maggior numero delle aziende si trova in aree pianeggianti e collinari delle province del Veneto. Spicca la provincia di Venezia, con 48 aziende, seguita da quella di Treviso (39) e Verona (29). Le aree maggiormente forestali e boschive, ovvero le province di Belluno e Vicenza, risultano essere quelle con il minor numero di aziende, rispettivamente 3 e 6. Tuttavia, particolarmente in provincia di Vicenza, la superficie totale risulta essere quasi uguale a quella della provincia di Rovigo, dove le aziende sono il quadruplo rispetto alle 24 dell'area vicentina.

Numero e superficie delle aziende faunistico venatorie e/o aziende agroturistico venatorie e/o istituti privati per la produzione di selvaggina, per provincia (2019).

⁽¹⁾Al numero manca la somma della superficie di un centro privato in provincia di Padova, 2 in provincia di Treviso e 1 in provincia di Venezia, dei quali non è stato possibile reperire il dato.

	n.	Superficie (ha)
Belluno	3	2.681
Padova	9	2.066
Rovigo	24	7.923
Treviso	39	16.498
Venezia	48	14.778
Verona	29	17.055
Vicenza	6	6.742
Totale	158	67.743⁽¹⁾



CENSIMENTI E ABBATTIMENTI VENATORI



Lo scopo del presente indicatore è quello di valutare il trend demografico e dei prelievi degli ungulati selvatici nelle singole province venete a partire dall'anno 1990, con l'intento di fornire precisi indirizzi sulla futura gestione delle loro popolazioni.

I dati raccolti confermano un costante e progressivo incremento demografico delle singole specie, in particolare rappresentate da capriolo, cervo, daino, camoscio e muflone, rispetto al passato, con valori di consistenza stimati complessivamente in 52.458 capi censiti nel 2019, rispetto ai 19.545 censiti nel 1990, ad indicare una corretta gestione faunistica basata su un prelievo equilibrato e sostenibile e su una regolamentazione che tiene conto delle esigenze biologiche di ciascuna specie.

Inoltre, in questi anni si è assistito ad una crescita delle popolazioni, e conseguentemente dei prelievi, anche nelle province i cui territori da pochi anni sono interessati dalla presenza degli ungulati, con riferimento alla provincia

di Treviso (camoscio, muflone) e di Verona (daino, cervo, muflone). Grazie alla presenza di un territorio favorevole, la provincia di Belluno da sempre risulta quella maggiormente interessata da tutte le specie, con rappresentatività variabili tra il 56,7% della consistenza totale a livello regionale per il camoscio e l'82,5% per il cervo; segue la provincia di Vicenza con valori tra l'11% e il 32% di rappresentatività a seconda della specie. Gli abbattimenti seguono lo stesso andamento demografico, anche a livello locale, a prova della loro sostenibilità.

L'analisi complessiva dei dati raccolti in questi ultimi trent'anni, oltre a confermare la crescita demografica delle popolazioni di ungulati, evidenzia anche la loro espansione territoriale, con conseguente interessamento di territori situati alle quote altimetriche inferiori dell'area alpina del Veneto. Il rapporto tra i prelievi e la consistenza degli ungulati nel 2019 è stato compreso tra il 9,5% (nel caso del camoscio) e il 19,3% (nel caso del cervo).

Indicatore elaborato e commentato da

IVANO CONFORTINI
Regione del Veneto
Direzione Agroambiente,
Programmazione e
Gestione ittica e
faunistico-venatoria

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Agroambiente,
Programmazione e
Gestione ittica e
faunistico-venatoria

	Camoscio		Capriolo		Cervo		Daino		Muflone	
	Censiti (n.)	Abbattuti (n.)	Censiti (n.)	Abbattuti (n.)	Censiti (n.)	Abbattuti (n.)	Censiti (n.)	Abbattuti (n.)	Censiti (n.)	Abbattuti (n.)
Belluno	7.250	715	13.607	1.682	10.400	2.673	108	30	2.428	350
Treviso	485	44	2.755	279	604	160	-	-	250	12
Verona*	1.768	149	2.214	280	121	22	244	36	91	10
Vicenza	3.289	430	3.948	738	1.479	158	-	-	1.297	87
Totale	12.792	1.338	22.524	2.979	12.604	3.013	352	66	4.066	459

Consistenza e prelievi degli ungulati, per provincia (2019).

*Al totale vanno aggiunti 120 capi censiti e 20 abbattuti in un'azienda faunistico venatoria recintata.

Raccolta e commercializzazione dei funghi in Veneto

Elaborazione e commento a cura di

FRANCESCO BILLI
Compagnia delle Foreste

LAURA FORTE
Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali

CAMILLA PEDRAZZINI
Veneto Agricoltura

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali
Veneto Agricoltura

La Legge Regionale n. 23 del 19 agosto 1996, "Disciplina della raccolta e commercializzazione dei funghi epigei freschi e conservati", è la norma di riferimento per chi si occupa della raccolta e della commercializzazione di questi prodotti del sottobosco. Alcuni articoli presenti nel testo sono stati poi modificati con la L.R. n. 7 del 31 gennaio 2012, "Modifiche e integrazioni alla legge regionale 19 agosto 1996, n. 23 "Disciplina della raccolta e commercializzazione dei funghi epigei freschi e conservati". Le leggi sono regolamentate dalla D.G.R. 739/12 "Disposizioni di attuazione della disciplina per la raccolta dei funghi epigei freschi e conservati".

Per andare a funghi in Veneto occorre essere in possesso del titolo per la raccolta, ovvero una semplice ricevuta di versamento di un contributo il cui ammontare è stabilito dagli enti incaricati (Unioni Montane, enti gestori dei parchi, Presidente delle Regole, Veneto Agricoltura, ecc.). Questo può essere giornaliero, settimanale, mensile o annuale ed ha valenza solamente nell'ambito territoriale dell'ente che lo ha rilasciato.

Giornalmente possono essere raccolti 3 kg di funghi pro-capite, ad eccezione di alcune specie per le quali la raccolta è limitata ad 1 kg.

Per la realizzazione di questo argomento commentato è stato possibile reperire il dato solamente delle autorizzazioni speciali, ovvero di quelle rilasciate dal Presidente della Giunta regionale per determinati scopi (come studi, mostre, seminari e altre manifestazioni di interesse micologico e naturalistico), che nel 2019 sono state pari a circa 800. Di queste non è stato possibile reperire il dato suddiviso per provincia. Inoltre, la L.R. 23/96 sancisce la necessità di essere in possesso dell'attestato d'idoneità all'identificazione delle specie fungine commercializzabili ammesse alla vendita, al fine di richiedere una specifica autorizzazione Comunale per la vendita di funghi freschi e di porcini secchi sfusi. L'attestato viene rilasciato a seguito del superamento di un esame che viene svolto mediante test scritto e riconoscimento fotografico delle specie appartenenti alla lista per la quale si richiede l'abilitazione alla vendita.

È possibile richiedere l'idoneità per due liste, la lista A e la lista B. L'idoneità al commercio delle specie appartenenti alla lista A abilita alla commercializzazione delle seguenti specie fungine: *Agrocybe aegerita*, *Armillaria mellea*, *Boletus aereus*, *Boletus aestivalis*, *Boletus edulis*, *Boletus pinophilus*, *Cantharellus cibarius*, *Cantharellus lutescens* e gli altri *Cantharellus* ammessi alla vendita ai sensi del D.P.R. 376/1995, ovvero *Cantharellus cornucopioides*. L'idoneità al commercio delle specie appartenenti alla lista B, invece, abilita alla commercializzazione all'identificazione di tutte le specie di funghi spontanei dichiarate commercializzabili, come riportate nell'Allegato I del D.P.R. 376/1995, comprese le specie *Polyporus pes-caprae* e *Russula virescens*. Nell'anno 2019 sono stati rilasciati 68 attestati di idoneità di cui 46 (67,6%) per la lista A e 22 (32,4%) per la lista B. Infine, si segnala che non è stata regolamentata la raccolta di altri prodotti secondari del bosco (come ad esempio mirtilli, lamponi, fragole) e non è pertanto disponibile alcun dato.



	Lista A	Lista B	Totale
Belluno	4	0	4
Padova	10	1	11
Rovigo	2	0	2
Treviso	9	2	11
Venezia	7	2	9
Verona	0	8	8
Vicenza	14	9	23
Totale	46	22	68

Numero di attestati di idoneità per la commercializzazione di funghi in Veneto per provincia (2019).



Il progetto Incredible

Elaborazione e commento a cura di

JACOPO GIACOMONI
NICOLA ANDRIGHETTO
ETIFOR

Fonte dati
ETIFOR

Il progetto Innovation Networks for Cork, Resin and Edibles in the Mediterranean basin (Incredible), è un progetto finanziato dal programma Horizon 2020 della Commissione Europea della durata di 3 anni. Il consorzio del progetto riguarda il bacino del Mediterraneo, con partner provenienti da Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Croazia, Grecia, Tunisia e Belgio e copre cinque gruppi di prodotti:

- sughero (iNet Cork);
- piante aromatiche e medicinali (iNet Aromatic & Medicinal plants);
- funghi e tartufi (iNet Wild Mushrooms & Truffles);

- resina (iNet Resins);
- frutta selvatica a guscio e bacche (iNet Wild Nuts & Berries).

La finalità del progetto è quella di creare delle reti innovative di scambio della conoscenza e buone pratiche relative ai Prodotti Forestali Non Legnosi (PFNL), divulgate tramite eventi, conferenze e convegni. Tra questi, vanno menzionati alcuni eventi tenuti in Veneto e organizzati da ETIFOR, uno dei due partner italiani del progetto:

- l'Inter-Regional workshop di Padova del 6-7 dicembre 2018 in cui i rappresentanti del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, delle associazioni di raccoglitori di PFNL, tecnici ed esperti hanno discusso e firmato una proposta relativa alla riforma fiscale sulla raccolta dei PFNL che ha rappresentato un ulteriore supporto a quelle che poi sono state le norme approvate nella riforma fiscale italiana del settore dei PFNL;
- l'organizzazione di una Open Innovation Challenge internazionale in cui sono state selezionate le 5 migliori idee imprenditoriali

relative ai PFNL (una per iNet), provenienti da 4 Paesi del Mediterraneo, che successivamente hanno partecipato ad un percorso di accelerazione d'impresa, organizzato presso il campus dell'Università degli Studi di Padova di Agripolis.

Un altro importante risultato del progetto Incredible è il documento politico programmatico "EU policy priorities for the sustainability of Non-Wood Forest Products: a white paper based on lessons learned from around the Mediterranean". Questo documento che sintetizza lo stato dell'arte del settore dei PFNL e lo tramuta in raccomandazioni politiche e strategiche di ampio respiro, vuole fornire un supporto scientifico alle future scelte politiche europee nel settore dei Prodotti Forestali Non Legnosi.

Per maggiori informazioni sul progetto è possibile consultare il sito www.incredibleforest.net

Prodotti non legnosi del bosco in Veneto



Foto: www.freeplk.com

Elaborazione e commento a cura di

PAOLA GATTO

DAVIDE PETTENELLA

Università degli Studi di Padova

Fonte dati

ENRICO VIDALE

ETIFOR

I prodotti spontanei non legnosi del bosco rappresentano una categoria di beni generati dal comparto foresta. All'interno di questi prodotti vi sono erbe eduli, funghi, tartufi, piccoli frutti e frutta in guscio che sono raccolti nei boschi del Veneto da un numero cospicuo di raccoglitori.

Non sono disponibili statistiche ufficiali circa il numero di raccoglitori e le quantità raccolte dei diversi prodotti. Tuttavia, uno studio del Dipartimento TESAF dell'Università degli Studi di Padova condotto nel 2015 ha stimato la dimensione sociale della raccolta di prodotti selvatici, registrando che il 17,6% delle famiglie venete, ovvero circa 850.000 persone, è coinvolto almeno una volta l'anno nella raccolta. L'attività di raccolta per autoconsumo più diffusa è quella delle castagne, seguita da funghi, piccoli frutti (more) ed erbe eduli (tarassaco), rispettivamente per il 12,8%, 11,8%, 11,5% e 10,1%.

Sempre il TESAF ha condotto ulteriori studi sui prodotti per cui è necessaria l'autorizzazione alla

raccolta, ovvero funghi selvatici e tartufi. Relativamente alla raccolta funghi, l'aggiornamento della L.R. 23/96 con la L.R. 7/2012 ha permesso di censire, seppure con alcuni limiti, il numero di raccoglitori attivi in regione nel periodo 2006-2011. È emerso che l'8,9% della popolazione residente in area montana e circa il 6% dei residenti in area di pianura si reca almeno una volta a stagione in bosco per la raccolta funghi. Da ulteriori rilievi attraverso interviste dirette, è risultato tuttavia che il dato è fortemente sottostimato nelle aree montane, dove la popolazione ha diritto alla libera raccolta nell'ambito dell'esercizio dell'uso civico all'interno dei boschi comunali. La sottostima sembra riguardare anche i raccoglitori che devono munirsi di permesso, in quanto meno della metà di questi ha riportato comportamenti regolari (acquisto del permesso).

Un dato significativo è stato registrato in comune di Tonezza del Cimone (VI), in cui ben il 64% della popolazione è risultato dedito alla raccolta di funghi selvatici. In totale si stima che tra le 390 e 580.000 persone in Veneto si rechino in bosco per la raccolta di funghi almeno una volta all'anno, con un incasso potenziale per gli enti gestori legato alla vendita di permessi variabile tra gli 0,9 e i 3,3 milioni di euro in funzione della disponibilità di funghi

durante la stagione.

Un altro prodotto per cui si hanno alcune informazioni è il tartufo, come possiamo vedere anche nell'Indicatore 6.2 "Licenze per la raccolta di tartufi" presente in questo Rapporto (vedi pagina 101). Il numero di autorizzazioni alla ricerca e alla raccolta di tartufi attive nel 2015 era di 3.421 unità, numerosità che in cinque anni è notevolmente aumentata raggiungendo le 5.000 unità circa nel 2020. Le aree con più elevata densità di raccoglitori di tartufo sono la collina e la montagna veronese, seguite dall'area Berica nel vicentino. Nessun dato significativo è invece disponibile per quanto riguarda le produzioni, ma si sa che dal 2015 ad oggi si è passati da 2 a 23 attività professionali di raccolta dei prodotti spontanei non legnosi del bosco, riconducibili per la quasi totalità alla raccolta del tartufo.

L'aspetto della pianificazione della gestione dei prodotti selvatici non legnosi nei piani di gestione forestale risulta essere pressoché assente. La letteratura finora ha proposto pochi modelli di gestione per incrementarne la produttività, con una ricaduta applicativa estremamente rara nei modelli selvicolturali adottati nei boschi. Questo aspetto, anche per le importanti ricadute sul turismo, meriterebbe maggior attenzione nelle politiche di settore.



Foto: Compagnia delle Foreste

A photograph of a forest worker in a green helmet and jacket, working with a large log in a forest. The worker is positioned on the right side of the frame, leaning over the log. The log is the central focus, with a rope and chain attached to it. The background shows a dense forest with green foliage. The text is overlaid on the left side of the image.

Imprese e lavoro in bosco

**Indicatori
Argomenti Commentati**



Foto: Compagnia delle Foreste

/ highlights

- **293**
imprese forestali attive
- **412**
Dottori Forestali
- **163**
infortuni sul lavoro
forestale



IMPRESE FORESTALI ATTIVE

Indicatore elaborato da
 SALVATORE CUSIMANO
 Istat

Commento a cura di
 MASSIMO ROSSETTI
 Università Iuav di Venezia

Fonte dati
 Istat, Archivio Statistico
 delle Imprese Attive
 (ASIA)

Nell'ambito della filiera del legno, le imprese forestali rappresentano il settore dedicato all'abbattimento e in alcuni casi al trasporto del legname, settore caratterizzato dalla presenza di alcune realtà specializzate e altre che si pongono in un ambito più prossimo all'artigianato. Dal punto di vista strettamente terminologico, per "impresa forestale" si definisce "ogni operatore economico che esegue lavori e servizi in ambito forestale, ovvero attività comprendenti lavori di utilizzazione boschiva, trasformazione e commercializzazione di materiale legnoso" (Allegato A alla D.G.R. 296/2016).

A seguito del D.Lgs 227/2001 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale", sostituito dal D.Lgs 34/2018 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali", alle Regioni è stato chiesto di istituire "elenchi o albi delle imprese che eseguono lavori o forniscono servizi [...], articolati per categorie o sezioni distinte a seconda della diversa natura giuridica delle imprese tenendo anche conto delle loro capacità tecnico-economiche e della tipologia di prestazioni". Mediante tale disposizione, la Regione del Veneto ha istituito nel 2016 l'Albo regionale delle imprese forestali, che a Dicembre

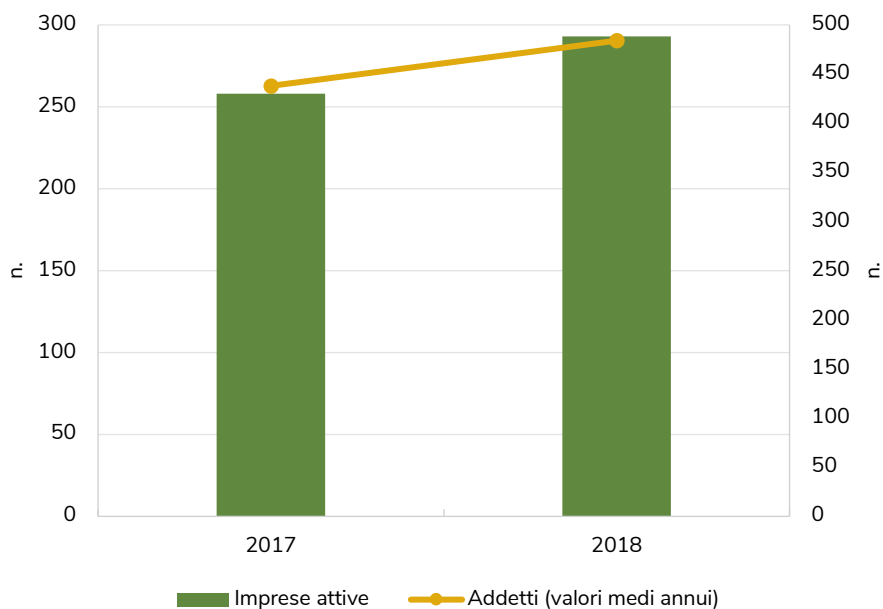
2019 conta 185 imprese iscritte.

Tale dato va però messo in relazione al calcolo - in base all'Archivio Statistico delle Imprese Attive - delle imprese comprese nella categoria Ateco 02 "Silvicoltura ed utilizzo di aree forestali", secondo il quale le imprese attive in Veneto nel settore di riferimento risultano, al 2018, 293, in crescita rispetto alle 258 del 2017. La percentuale maggiore di ditte si riscontra in provincia di Belluno (44%), seguita da Vicenza (26%) e Treviso (13%). Percentuali inferiori presentano Verona (6%), Padova (5%), Rovigo (3%) e Venezia (2%).

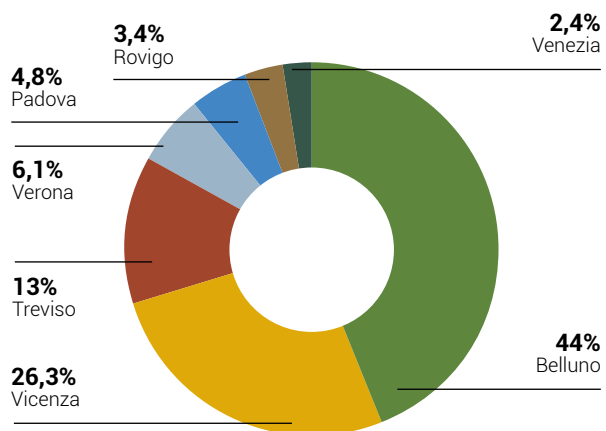
I dati che compongono questo indicatore, come detto, riguardano i valori delle imprese che rientrano nel codice Ateco 02, costituito dai sottocodici 02.1 "Silvicoltura ed altre attività forestali", 02.2 "Utilizzo di aree forestali", 02.3 "Raccolta di prodotti selvatici non legnosi" e 02.4 "Servizi di supporto per la silvicoltura". In merito al codice 02.3, si segnala che non è stato possibile estrarre il dato specifico per poter realizzare un apposito indicatore delle imprese di raccolta di prodotti non legnosi da inserire nel capitolo tematico "Prodotti non legnosi".

	Imprese attive (n.)	Ripartizione percentuale per provincia (%)	Addetti (valori medi annui) (n.)	Ripartizione percentuale per provincia (%)
Belluno	129	44,0	240	49,6
Padova	14	4,8	16	3,4
Rovigo	10	3,4	14	2,9
Treviso	38	13,0	84	17,2
Venezia	7	2,4	12	2,4
Verona	18	6,1	29	6,1
Vicenza	77	26,3	89	18,4
Totale	293	100	484	100

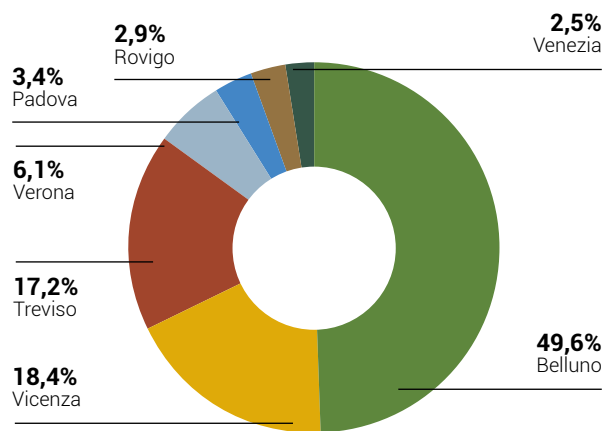
Imprese attive e relativi addetti (Codice Ateco 02) con ripartizione percentuale sul totale per provincia (2018).



Andamento del numero di imprese attive e relativi addetti (Codice Ateco 02) (2017-2018).



Ripartizione percentuale delle imprese con codice Ateco 02, per provincia (2018).



Ripartizione percentuale degli addetti delle imprese con codice Ateco 02, per provincia (2018).



ALBO DELLE IMPRESE BOSCHIVE

Indicatore elaborato da
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

Commento a cura di
STEFANO GRIGOLATO
Università degli Studi
di Padova

Fonte dati
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR
e Foreste

La Regione del Veneto ha istituito l'Albo delle imprese forestali tramite la D.G.R. n. 296 del 2016. Nel 2019 le imprese iscritte all'Albo sono risultate 185, di cui circa il 57% con sede in provincia di Belluno, circa il 31% in provincia di Vicenza e un 10% in provincia di Treviso. Il numero di imprese iscritte all'Albo risulta invece marginale per le province di Verona, Padova, Venezia e Rovigo, che rappresentano da sempre i territori in cui le attività selvicolturali sono limitate rispetto alla predominanza di attività agricole e pastorali (il restante 2%).

La disciplina dell'Albo stabilisce che l'iscrizione delle imprese forestali è condizione necessaria per ottenere in gestione aree silvo-pastorali di proprietà pubblica e per eseguire interventi di utilizzazione boschiva su superfici pubbliche, nei casi in cui questo sia richiesto dall'Ente proprietario. All'Albo possono iscriversi anche ditte individua-

li che svolgono attività in ambito forestale, ma anche imprese agricole e imprese di commercializzazione e vendita del legno integrate verticalmente, che svolgono attività di utilizzazione forestale.

Per procedere all'iscrizione dell'impresa all'Albo regionale è necessario che il rappresentante legale e/o il responsabile della conduzione del cantiere boschivo sia in possesso del patentino di idoneità tecnica. Il patentino di idoneità tecnica è rilasciato dall'Autorità regionale competente in materia forestale agli operatori che hanno svolto con successo un percorso formativo di 80 ore complessive, che includa l'acquisizione dei livelli di conoscenza ECS2 e ECS3, secondo lo standard EFESC.

La maggior parte delle imprese forestali si è iscritta tra il 2016 e il 2019 e, considerando che la durata dell'iscrizione all'Albo è quinquennale, l'attuale numero di imprese iscritte non dovrebbe cambiare di molto nei prossimi anni, nel caso in cui non siano previste revisioni della normativa da parte della Regione. Da rilevare che nel 2019, a tre anni dall'istituzione dell'Albo e ad un anno dalla tempesta Vaia che ha colpito ampie superfici forestali in provincia di Belluno e Vicenza, si nota un incremento delle iscrizioni di circa il 17% rispetto al triennio precedente. Sarà quindi da tenere in considerazione nel prossimo quinquennio se l'effetto Vaia rimarrà o si registrerà una contrazione nel numero di imprese iscritte.

	Imprese boschive (n.)
Belluno	105
Padova	1
Treviso	18
Rovigo	-
Venezia	1
Verona	2
Vicenza	58
Totale	185

Imprese forestali iscritte all'albo della Regione del Veneto, per provincia (2019).

FORMAZIONE FORESTALE



Indicatore elaborato e commentato da
 GABRIELE MENEGHETTI
 Veneto Agricoltura

Fonte dati
 Veneto Agricoltura

Molti sono gli aspetti che concorrono a rendere difficili, sotto l'aspetto tecnico, economico e ambientale, le operazioni di raccolta e lavorazione del legname in bosco. Formare gli operatori boschivi e, di conseguenza, qualificare le imprese forestali è quindi fondamentale per incrementarne la professionalità a tutela della salute, dell'ambiente, ma anche per favorirne la crescita competitiva e il riconoscimento sociale.

Negli anni trascorsi, fino al 2015, la formazione degli operatori forestali nella Regione del Veneto era lasciata alla libera iniziativa degli enti che organizzavano attività destinate per lo più per dare le nozioni di base agli operatori meno esperti e spesso non professionisti. Il patentino forestale veniva rilasciato in carta legale alle imprese la cui attività comprendeva operazioni inerenti alla selvicoltura e che, per ottenerlo, dovevano dimostrare capacità tecnica nella conduzione dei lavori boschivi. Con la D.G.R. 296/2016, come si può vedere nell'Argomento commentato 2.4 a pagina 52, è stata data concreta attuazione alle disposizioni legislative provenienti dalla Legge Forestale Regionale per quanto attiene l'elaborazione delle norme atte a disciplinare l'istituzione dell'Albo delle imprese forestali per l'esecuzione di lavori, opere e servizi in ambito forestale.

A livello regionale, dall'autunno del 2016, i corsi di formazione professionale per operatori forestali sono stati complessivamente 42 (21 di livello base e 21 di livello avanzato), con 325 soggetti formati. Tale attività

è stata realizzata inizialmente (2016-2017) con corsi riconosciuti dalla Regione del Veneto, ma autofinanziati tramite quote dei partecipanti (101 operatori formati), e successivamente (2018-2020) dalla Misura 1 del PSR (224 operatori formati). Non è stato quindi possibile estrapolare la situazione al 2019.

Inoltre, la normativa regionale attualmente in vigore riconosce l'opportunità di realizzare corsi di formazione professionale per Istruttori Forestali, con durata minima di 5 settimane completate da un tirocinio pratico di almeno 16 ore e una prova pratica finale di valutazione dell'idoneità professionale. Attualmente la Regione del Veneto non prevede l'avvio di tale iniziativa, in quanto partecipa al Progetto nazionale For.Italy (www.reterurale.it/FOR_ITALY), finanziato dal Mipaaf con la partecipazione di diverse regioni italiane, mediante il quale verranno attivati corsi di formazione interregionali per "Istruttori forestali", nuova figura professionale qualificata per la gestione dei lavori in bosco in sicurezza, inserita nell'Atlante nazionale delle professioni e nei Repertori Regionali degli Standard Professionali.

La Regione del Veneto è partner del progetto For.Italy e Veneto Agricoltura è stata individuata quale soggetto attuatore. È anche stata incaricata di realizzare sia la selezione di candidati da avviare ai corsi per istruttori forestali, coordinati da Regione Lombardia e Regione Toscana, sia un proprio cantiere didattico dimostrativo per ospitare tutte le regioni e province autonome del Nord Italia.

	Corso Base (n.)	Corso Avanzato (n.)	Operatori formati con Mis. 1 PSR 2014-2020 (n.)	Operatori formati con autofinanziamento dei corsi (n.)
Belluno	11	11	143	ND
Vicenza	10	10	81	ND
Totale	21	21	224	101

Corsi di formazione forestale e operatori formati in Veneto (2016-2020).

ND: non disponibile.



OPERAI FORESTALI PUBBLICI

Indicatore elaborato e commentato da

LISA CAUSIN
FEDERICO VIANELLO
MASSIMO LOREGGIAN
Veneto Agricoltura

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Difesa
del Suolo
Veneto Agricoltura

Annualmente in ambito regionale si attuano oltre 250 progetti in amministrazione diretta per le attività di sistemazione idraulico-forestale e di miglioramento del territorio boschivo che impegnano manodopera forestale assunta a tempo determinato e indeterminato.

I soggetti istituzionali coinvolti sono la Regione del Veneto, Direzione Regionale Difesa del Suolo-Unità Operativa Forestale, e Veneto Agricoltura. Come da Convenzione approvata con D.G.R. n. 2138/2017 al primo soggetto compete la programmazione e la progettazione degli interventi del programma regionale di Sistemazioni Idraulico Forestale (SIF), al secondo la progettazione per quanto concerne il patrimonio forestale regionale nonché l'esecuzione degli interventi su tutto il territorio del Veneto.

L'accordo stipulato con i sindacati di categoria allegato alla suddetta D.G.R. ha previsto il trasferimento a Veneto Agricoltura di tutti i lavoratori assunti al 31/12/2017 dalle Unità Operative Forestali presenti nelle varie province, già operanti nel settore forestale.

Tale concertazione ha riguardato anche 51 unità lavorative che inquadrati come impiegati forestali svolgono attività tecniche di direzione lavori-assistenza nei cantieri ed amministrative. Anche questa componente impiegatizia è stata trasferita dalla Regione a Veneto Agricoltura, a cui dal 2017 compete anche l'assunzione dei lavoratori forestali a tempo determinato (OTD) per un numero minimo di 165 giornate contributive annuali, come previsto dalla contrattazione di riferimento.

Per quanto riguarda la consistenza della manodopera occupata nei cantieri di sistemazione idraulico forestale, per gli anni 2018 e 2019 la convenzione vigente tra i due Enti individua una consistenza di manodopera pari a 515 unità tra personale assunto a tempo indeterminato (49%) e quello a tempo determinato (51%). Nel

dato complessivo sono ricompresi 19 operai forestali occupati dal Parco Naturale dei Colli Euganei. Tuttavia, si può evidenziare come questo rapporto differisce in alcune province, si riportano ad esempio la provincia di Belluno nella quale prevalgono gli OTI (72%) rispetto agli OTD (28%), e la provincia di Treviso, che vede prevalere gli OTD (70%) rispetto agli OTI (30%). Ai dati complessivi si somma il numero di 51 impiegati a tempo indeterminato che operano nell'ambito del SIF.

Negli ultimi anni è in corso una progressiva specializzazione degli operai addetti, correlata sia ad una maggiore attenzione alla formazione professionale alla quale corrisponde anche una migliore gestione degli aspetti legati sia alla sicurezza nel cantiere, sia all'introduzione di fasi lavorative fortemente caratterizzate dalla meccanizzazione. Questo ha comportato l'utilizzo frequente nei cantieri, sia intensivi che estensivi, di macchine operatrici quali escavatori, macchine per movimento terra e teleferiche che richiedono uno specifico patentino di specializzazione. Inoltre, situazioni particolari presenti in alcuni cantieri boschivi, quali ad esempio quelli derivanti da Vaia, impongono la necessità di operare con personale in possesso di specifica formazione per gli abbattimenti di alberi schiantati e/o per l'utilizzo di mezzi meccanici con pinza idraulica che rendono più sicura la lavorazione di piante sottoposte a forze di tensione.

Ne esce una fotografia che vede attualmente il 95% degli OTI inquadrati tra i livelli di operaio specializzato e di operaio specializzato super, percentuale che diminuisce al 60% per il personale stagionale (OTD).

In una moderna razionalizzazione della cantieristica forestale sembra obsoleta la figura dell'operaio comune, impiegato solo nelle attività lavorative residuali per le quali è previsto l'utilizzo di attrezzature manuali (es. roncola). Questo trend di specializzazione continuerà ad aumentare fino

a raggiungere un punto di equilibrio in cui il personale operaio non specializzato sarà limitato alle nuove assunzioni, per le quali sarà comunque previsto un percorso di specializzazione per una crescita professionale. Nella tabella e nel grafico sono riportati anche i dati relativi alle unità lavorative a tempo indeterminato e stagionale in forza a Veneto Agricoltura presso i Centri Forestali di Pian Cansiglio (BL), di Verona e presso il Centro per la Biodiversità di Montecchio Precalcino (VI).

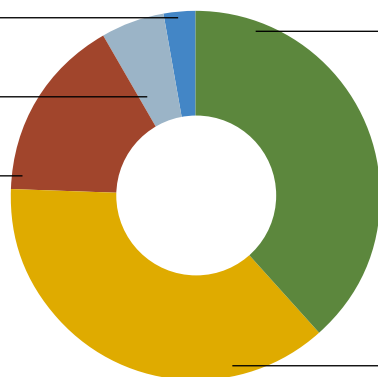
Tipologia operaio	Veneto Agricoltura	
	Trasferiti con D.G.R. 2138/2017 (n.)	Già in forza (n.)
Comune	11	4
Qualificato	82	8
Qualificato Super	26	5
Specializzato	192	23
Specializzato Super	204	5
Totale	515	45

Operai forestali pubblici in Veneto per qualifica (2019).

2,68%
Comune

5,54%
Qualificato Super

16,07%
Qualificato



38,39%
Specializzato

37,32%
Specializzato Super

Percentuale di operai forestali pubblici in Veneto per qualifica (2019).



DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI

Indicatore elaborato e commentato da

ORAZIO ANDRICH
 PAOLA BERTO
 ODAF Belluno

Fonte dati
 FODAF Veneto

Gli Ordini dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali del Veneto (ODAF) sono sette, corrispondenti alle Province, ed interloquiscono con la Regione tramite la Federazione regionale (FODAF Veneto). Quest'ultima è stata molto attiva nel coordinamento e nel supporto agli stessi Ordini provinciali, soprattutto in questi anni di trasformazione delle strutture ordinistiche e di aumento dei compiti e delle responsabilità (formazione professionale, deontologia, consigli di disciplina, anticorruzione, *privacy* ecc.), nonché della progressiva digitalizzazione. Si è così consolidata un'unitarietà complessiva che nello stesso tempo conserva il radicamento nel territorio e ne assorbe e trasmette le peculiarità.

In Veneto il settore primario è importante, e quindi gli agronomi rivestono un ruolo fondamentale, ma anche le foreste ricoprono rilevanza sotto il profilo ambientale e delle funzioni multiple che esse svolgono. Inoltre, in alcuni territori montani la produzione legnosa rientra tra i maggiori livelli italiani di qualità: pertanto, anche la consistenza dei dottori forestali negli Ordini è rilevante. Essa si è mantenuta nel tempo e non ha subito flessioni. Come si vede nel terzo grafico, nel

2019 i dottori forestali sono numericamente cospicui non solo in provincia di Belluno (come ci si poteva aspettare) ma anche altrove (tranne a Rovigo, dove comunque ci sono interessanti prospettive). L'attività tecnica si esplica in varietà di ambienti forestali dal Cadore e dalle altre zone delle Dolomiti alle vaste Prealpi venete, ai Colli Euganei e Berici, ai boschetti planiziali e alle formazioni litoranee.

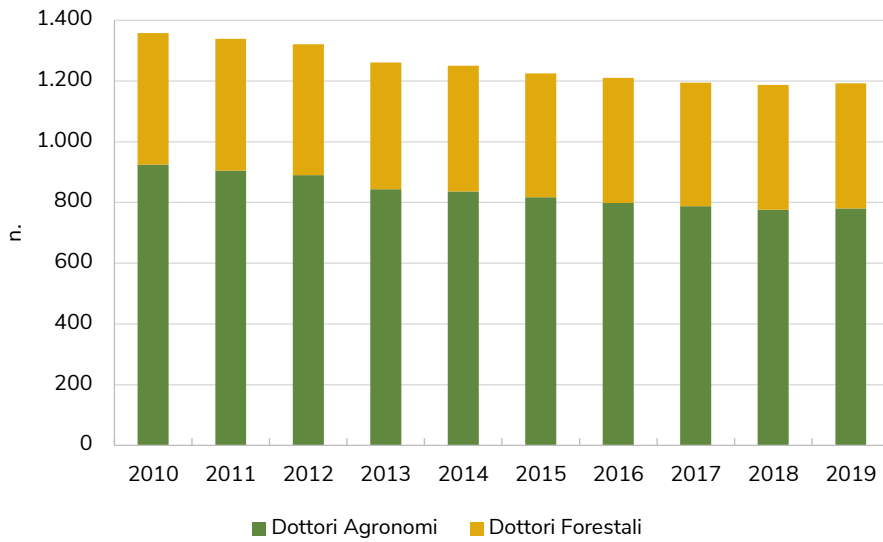
Forse anche per questo fascino e per l'orgoglio di appartenenza, i dottori forestali iscritti agli Ordini nel passato non sono stati solo liberi professionisti, ma vi hanno fatto parte anche soggetti operanti nelle amministrazioni dello Stato, della Regione, delle Province e di Enti locali. Tuttavia, con l'aggravio di doveri e obblighi intervenuti sugli Ordini, a partire da una decina di anni fa, si è avuta logicamente una riduzione di coloro che erano meno motivati; essa è stata però compensata da un aumento della componente dei liberi professionisti.

In definitiva, la categoria si presenta oggi, dopo una severa prova di tenuta, consolidata su posizioni ferme dalle quali si attende di poter lavorare a beneficio del territorio e della società veneta.

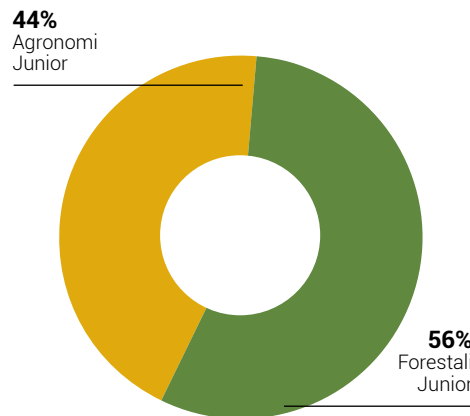
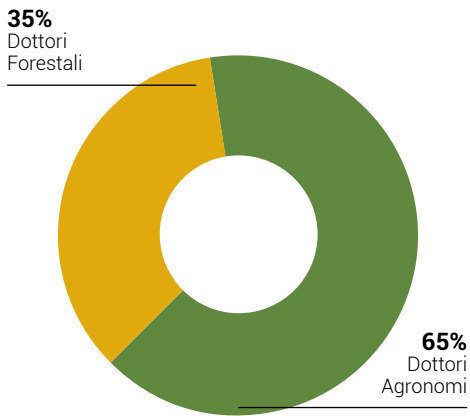
Dottori Agronomi, Dottori Forestali, Agronomi Junior e Forestali Junior in Veneto (2010-2019).

^(*)Il totale degli iscritti FODAF Veneto in alcuni anni non corrisponde con la somma di Dottori Agronomi + Dottori Forestali + Agronomi Junior + Forestali Junior in quanto nel conteggio totale vengono considerati anche gli Zoonomi.

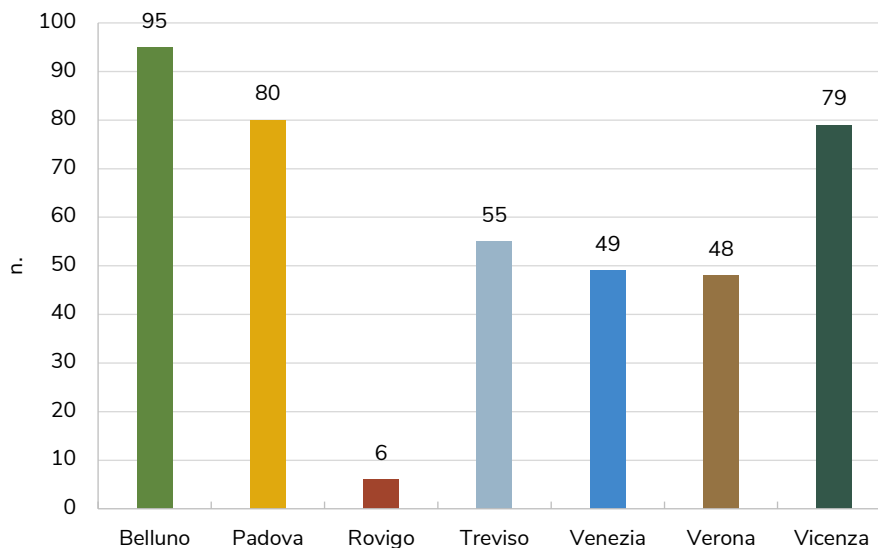
	Sezione A		Sezione B		Totale iscritti FODAF Veneto ^(*)
	Dott. Agr. (n.)	Dott. For. (n.)	Agr. Jr. (n.)	For. Jr. (n.)	
2010	925	433	7	12	1.379
2011	905	434	7	14	1.361
2012	890	431	10	14	1.346
2013	844	417	11	15	1.288
2014	836	414	12	17	1.280
2015	817	408	13	19	1.258
2016	798	412	13	19	1.243
2017	788	407	13	19	1.227
2018	776	411	13	19	1.219
2019	780	412	15	19	1.226



Andamento del numero di Dottori Agronomi e Dottori Forestali iscritti alla FODAF Veneto (2010-2019).



Ripartizione percentuale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali e degli Agronomi Junior e Forestali Junior iscritti alla FODAF Veneto (2019).



Dottori Forestali iscritti alla FODAF Veneto per provincia (2019).



DIPLOMATI FORESTALI ALL'I.S.S. "ANTONIO DELLA LUCIA"

Indicatore elaborato e commentato da

EZIO Busetto
Istituto di Istruzione
Superiore
"Antonio Della Lucia"

Fonte dati

Istituto di Istruzione
Superiore
"Antonio Della Lucia"

In Veneto sono operativi 3 istituti che hanno attivato l'opzione "Gestione risorse forestali e montane" e sono localizzati nei comuni di Feltre (BL), Conegliano (TV) e Bassano del Grappa (VI), rispetto ai 19 istituti operanti in tutta Italia.

L'istruzione forestale veneta, pertanto, costituisce una parte importante dell'istruzione forestale italiana. In Italia l'istituto con il maggior numero di studenti forestali è quello di Feltre, ovvero l'Istituto di Istruzione Superiore "Antonio Della Lucia", che, da alcuni anni, è il capofila della Rete italiana delle scuole forestali.

Le scuole secondarie ad indirizzo forestale preparano personale che opera a livelli operativi intermedi di cui il settore ha grande necessità; il diploma di maturità professionale in "Gestione delle risorse forestali e montane" permette l'accesso a tutti i corsi di laurea e, previo superamento dell'esame di stato, l'iscrizione all'albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici Laureati (per coloro che proseguiranno il percorso di studi).

L'istituto di Feltre ha anche attivato il percorso triennale per "Operatore specializzato nel settore silvicoltura e salvaguardia dell'ambiente", mentre dalla fine dell'anno scolastico 2022/2023 entrerà a regime la riforma dell'istruzione professionale (D.Lgs. 61/2017) che prevede la possibilità di inserire i percorsi forestali all'interno del macro-indirizzo "Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio, gestione delle risorse forestali e montane" tramite specifiche declinazioni.

In particolare, il percorso forestale verrà realizzato avendo come riferimento il codice Ateco A "Agricoltura, silvicoltura e pesca", nello specifico A 02 "Silvicoltura ed utilizzo di aree forestali", ed il riferimento alla formazione di tecnici forestali previsti dal sistema di classificazione delle professioni CP2011 3.2.2.1.2 (in questa classificazione per tecnici forestali si intendono le professioni che assistono gli specialisti nella progettazione di sistemi forestali, nella gestione, nel miglioramento e nella protezione delle risorse ambientali e naturali, nella loro messa a produzione e nel mantenimento e nella tutela della biodiversità florofaunistica, come ad esempio periti forestali, tecnici forestali e, dopo aver conseguito la laurea triennale, forestali junior).

Nell'anno scolastico 2018/2019 i diplomati in "Opzione gestione risorse forestali e montane" sono stati 52, mentre dall'anno scolastico 2014/2015 a quello 2018/2019 sono stati mediamente circa 40 ogni anno.

Anno scolastico	Diplomati (n.)
2014/2015	34
2015/2016	38
2016/2017	28
2017/2018	45
2018/2019	52
Totale	197

Studenti che hanno conseguito il diploma di maturità in "Opzione gestione risorse forestali e montane" presso l'Istituto di Istruzione Superiore "Antonio Della Lucia" (2014/2015-2018/2019).

ISCRITTI E LAUREATI AI CORSI DI LAUREA FORESTALI



L'Università degli Studi di Padova è l'unica università del Veneto che offre percorsi formativi inerenti le Scienze Forestali. Attualmente (a.a. 2020-2021) sono attivi tre corsi di studio: il corso di laurea triennale in Tecnologie Forestali e Ambientali e i due corsi di laurea magistrale in Scienze Forestali e Ambientali e Forest Science (in lingua veicolare).

I laureati triennali sono stati dal 2013 al 2019 oltre 70 all'anno con una lieve flessione nel 2019 (64). La media nazionale di tutti i corsi della stessa classe (L-25) è di circa la metà (39), ad indicare che il corso di laurea a Padova è quello più frequentato in Italia nel settore prettamente forestale. I laureati magistrali in Scienze Forestali e Ambientali, nello stesso periodo di quelli triennali, sono leggermente meno di 70 ogni anno, ma hanno un andamento maggiormente variabile (tra gli 80 ed i 50). In-

vece, i laureati in Forest Science, molti dei quali studenti internazionali, sono cresciuti dal 2016 al 2019 da 14 a 24. Rispetto alla media nazionale, nel periodo di riferimento 2014-2019, il corso padovano conferisce la laurea magistrale ad un numero di studentesse e studenti circa 4 volte superiore (67 contro 18). Se si aggiungono anche i laureati magistrali in Forest Science, arriviamo a circa 100 studenti laureati per anno che, nel panorama nazionale, rappresenta una situazione eccezionale visti anche i numeri di prestigiose sedi come Firenze e Viterbo, che nel triennio 2013-2015 hanno avuto in media 19 e 25 laureati magistrali ogni anno. A livello nazionale, negli anni 2013-2015, i laureati triennali del settore "forestale e ambientale" sono stati complessivamente circa 360 per anno, mentre ad acquisire il titolo di laureati magistrali sono stati circa 230 tra studentesse e studenti ogni anno.

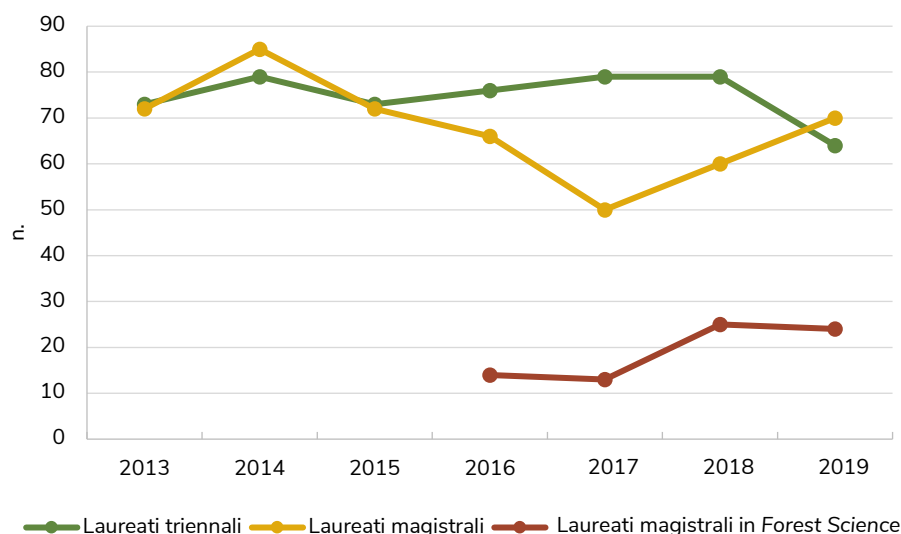
Indicatore elaborato e commentato da

TOMMASO ANFODILLO
Università degli Studi di Padova

Fonte dati

Università degli Studi di Padova

	Iscritti al corso di laurea triennale (n.)	Laureati triennali (n.)	Media nazionale dei laureati triennali (n.)	Iscritti al corso di laurea magistrale (n.)	Laureati magistrali (n.)	Media nazionale dei laureati magistrali (n.)	Iscritti al corso in Forest Science (n.)	Laureati magistrali in Forest Science (n.)
2017	104	79	45	76	50	18	24	13
2018	108	79	46	74	60	16	33	25
2019	90	64	46	70	70	18	30	24



Numero di iscritti e laureati forestali all'Università degli Studi di Padova e confronto con le medie nazionali (2017-2019).

Andamento dei laureati forestali all'Università degli Studi di Padova suddivisi per corso di laurea (2013-2019).



INFORTUNI SUL LAVORO FORESTALE

Denunce e accertamenti

Indicatore elaborato e commentato da
 ANDREA BUCCIARELLI
 INAIL - Consulenza
 Statistico Attuariale

Fonte dati
 INAIL

Nota:

I dati sono frutto di elaborazioni dagli archivi della Banca dati statistica online dell'Inail e si riferiscono alle denunce di infortunio sul lavoro pervenute all'Istituto per il quinquennio di accadimento 2015-2019 (rilevato al 30 Aprile 2020).

Le attività di interesse sono state individuate negli archivi tramite la codifica Ateco-Istat (versione 2007) "A 02 - Silvicultura" della sezione "A - Agrindustria", integrati con dati della gestione assicurativa Inail Agricoltura per la variabile "tipo lavorazione Silvicultura", e "C 161 - Taglio e piallatura del legno" in cui si identificano le segherie.

Numero di denunce di infortunio sul lavoro per tipo di attività per provincia, e confronto con il numero nazionale (2019).

In Veneto, le denunce di infortunio pervenute all'Inail nel 2019 sono state 163, di cui 72 nella selvicoltura e 91 nelle segherie, con un aumento di 9 casi rispetto al 2018 (154). Nell'intero quinquennio 2015-2019 le denunce ammontano ad oltre 800 casi (equamente distribuiti tra selvicoltura e segherie) con una media annua pari a 160 eventi (80 in selvicoltura e altrettanti nelle segherie). L'andamento delle denunce nel quinquennio⁽¹⁾ si caratterizza per un significativo calo degli infortuni nel 2017 in entrambe le attività, con una ripresa del fenomeno, ma solamente nelle segherie, già l'anno dopo. Le denunce per esiti mortali, nell'intero quinquennio 2015-2019, sono state complessivamente 9, mediamente 2 all'anno e pre-

valentemente nell'ambito della selvicoltura (7); la causa più frequente è il taglio di un albero con lo schiacciamento della vittima da parte dei tronchi. Delle denunce pervenute nel quinquennio, l'Inail ne ha accertate positivamente, cioè riconosciute come infortuni sul lavoro, circa l'85%. Nel 2019, sul dato nazionale di oltre 2.000 casi, quello del Veneto incide per quasi l'8% delle denunce, seguendo per numerosità Sardegna, Toscana e Trentino-Alto Adige. Suddetta quota è però la combinazione del 4% in selvicoltura (dove primeggiano per numerosità Sardegna, Toscana e Trentino-Alto Adige) e della quota, ben più alta, del 21% per le segherie (il Veneto è la regione con più casi, seguita da Trentino-Alto Adige e Lombardia).

A livello di ripartizione territoriale, le denunce di infortuni in Veneto concentrano quasi 1/3 di quelle riferibili al Nord-Est, media del 23% nella selvicoltura e del 40% per le segherie.

⁽¹⁾Il processo di attribuzione della codifica Ateco (di fonte Istat) negli archivi statistici Inail è condizionato dagli aggiornamenti della suddetta codifica e i dati dell'ultimo anno della serie osservata, nella distribuzione per Ateco, sono soggetti a consolidamento nelle successive rilevazioni.

	Selvicoltura	Taglio e piallatura del legno	Totale
Belluno	27	11	38
Padova	5	8	13
Rovigo	2	2	4
Treviso	8	33	41
Venezia	12	13	25
Verona	3	3	6
Vicenza	15	21	36
Totale Veneto	72	91	163
Con esito mortale	1	-	1
Totale Italia	1.676	436	2.112
% incidenza Veneto/Italia	(4,3%)	(20,9%)	(7,7%)

Attività/modalità di accadimento	In complesso					Con esito mortale				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Selvicoltura: in occasione di lavoro	91	88	76	60	71	2	3	-	-	1
Selvicoltura: in itinere	3	6	3	6	1	1	-	-	-	-
Selvicoltura totale	94	94	79	66	72	3	3	-	-	1
Taglio e piallatura del legno: in occasione di lavoro	75	77	56	75	81	-	1	1	-	-
Taglio e piallatura del legno: in itinere	6	7	12	13	10	-	-	-	-	-
Taglio e piallatura del legno totale	81	84	68	88	91	-	1	1	-	-
Totale in occasione di lavoro	166	165	132	135	152	2	4	1	-	1
Totale in itinere	9	13	15	19	11	1	-	-	-	-
Totale	175	178	147	154	163	3	4	1	-	1

Numero di denunce di infortunio sul lavoro per tipo di attività, modalità e anno di accadimento in Veneto (2015-2019).

Attività/modalità di accadimento	In complesso					Con esito mortale				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Selvicoltura: in occasione di lavoro	85	80	68	55	57	2	3	-	-	1
Selvicoltura: in itinere	2	5	3	4	-	1	-	-	-	-
Selvicoltura totale	87	85	71	59	57	3	3	-	-	1
Taglio e piallatura del legno: in occasione di lavoro	64	69	46	63	64	-	1	1	-	-
Taglio e piallatura del legno: in itinere	5	5	7	9	4	-	-	-	-	-
Taglio e piallatura del legno totale	69	74	53	72	68	-	1	1	-	-
Totale in occasione di lavoro	149	149	114	118	121	2	4	1	-	1
Totale in itinere	7	10	10	13	4	1	-	-	-	-
Totale	156	159	124	131	125	3	4	1	-	1

Numero di infortuni sul lavoro accertati positivamente per tipo di attività, modalità e anno di accadimento in Veneto (2015-2019).





INFORTUNI SUL LAVORO FORESTALE

Genere e età

Indicatore elaborato e commentato da

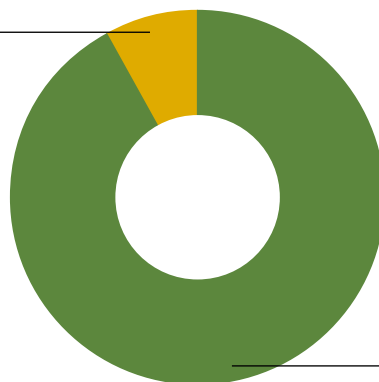
ANDREA BUCCIARELLI
 INAIL - Consulenza
 Statistico Attuariale

Fonte dati
 INAIL

Delle 163 denunce di infortunio per l'anno 2019, l'8% sono lavoratrici (con nessun decesso nel quinquennio). L'età media degli infortunati del 2019 è di 46 anni, risultando più colpite le fasce adulte 50-64

anni (36,8% delle denunce) e 35-49 anni (31,9%); segue la fascia giovanile fino a 34 anni (25,2%) e infine quella più matura degli over 64 anni (6,1%).

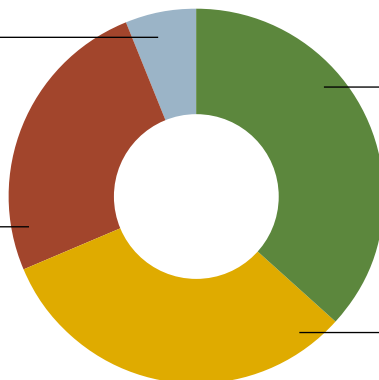
8%
 Donne



92%
 Uomini

Ripartizione percentuale delle denunce di infortunio sul lavoro in Veneto per genere (2019).

6,1%
 Oltre i 64 anni



36,8%
 Da 50 a 64 anni

31,9%
 Da 35 a 49 anni

25,2%
 Fino a 34 anni

Ripartizione percentuale delle denunce di infortunio sul lavoro in Veneto per fasce d'età (2019).

Nota:

I dati sono frutto di elaborazioni dagli archivi della Banca dati statistica online dell'Inail e si riferiscono alle denunce di infortunio sul lavoro pervenute all'Istituto per il quinquennio di accadimento 2015-2019 (rilevato al 30 Aprile 2020). Le attività di interesse sono state individuate negli archivi tramite la codifica Ateco-Istat (versione 2007) "A 02 - Silvicoltura" della sezione "A - Agrindustria", integrati con dati della gestione assicurativa Inail Agricoltura per la variabile "tipo lavorazione Silvicoltura", e "C 161 - Taglio e piallatura del legno" in cui si identificano le segherie.



Foto: www.pixabay.com



INFORTUNI SUL LAVORO FORESTALE Natura e sede delle lesioni

Indicatore elaborato e commentato da
 ANDREA BUCCIARELLI
 INAIL - Consulenza
 Statistico Attuariale

Fonte dati
 INAIL

Degli infortuni accaduti nel quinquennio 2015-2019 e accertati positivamente dall'Inail, si rileva che oltre la metà di questi è originata dall'insieme di "ferite" (30,4% dei casi) e "contusioni" (22,5%); a seguire, "lussazioni-distorsioni" (20,3%) e "fratture" (19,2%).

Se nelle segherie le ferite sono più incisive che in selvicoltura (33,7% delle denunce nelle segherie contro 27,3% delle denunce nella selvicoltura), così come le perdite anatomiche (2,2% contro 0,3%), in selvicoltura,

rispetto all'altra attività, prevalgono invece le fratture (21,3% contro il 17,0% per le segherie) e le lussazioni-distorsioni (23,0% contro 17,3%).

La parte del corpo più colpita in entrambe le attività è la mano (31,6% dei casi, media del 21,8% degli infortuni in selvicoltura e di un ben più incisivo 42,1% in segheria), seguita dalla colonna vertebrale (8% in entrambe le attività) e dal ginocchio col 7,6% (più frequente in selvicoltura, 11,2%, piuttosto che nelle segherie, 3,7%).

Nota:

I dati sono frutto di elaborazioni dagli archivi della Banca dati statistica online dell'Inail e si riferiscono alle denunce di infortunio sul lavoro pervenute all'Istituto per il quinquennio di accadimento 2015-2019 (rilevato al 30 Aprile 2020). Le attività di interesse sono state individuate negli archivi tramite la codifica Ateco-Istat (versione 2007) "A 02 - Silvicoltura" della sezione "A - Agrindustria", integrati con dati della gestione assicurativa Inail Agricoltura per la variabile "tipo lavorazione Silvicoltura", e "C 161 - Taglio e piallatura del legno" in cui si identificano le segherie.

Natura della lesione	Selvicoltura (%)	Taglio e piallatura del legno (%)	Totale (%)
Ferita	27,3	33,7	30,4
Contusione	22,1	22,9	22,5
Lussazione, distorsione, distrazione	23,0	17,3	20,3
Frattura	21,3	17,0	19,2
Corpi estranei	3,7	3,4	3,6
Lesioni da sforzo	1,1	2,2	1,6
Perdita anatomica	0,3	2,2	1,2
Lesioni da altri agenti	0,6	1,0	0,8
Lesioni da agenti infettivi e parassitari	0,6	0,3	0,4
Totale	100	100	100

Percentuale relativa alla natura della lesione negli infortuni accertati positivamente in Veneto (2015-2019).

Sede della lesione	Selvicoltura (%)	Taglio e piallatura del legno (%)	Totale (%)
Mano	21,8	42,1	31,6
Colonna vertebrale	7,5	8,7	8,0
Ginocchio	11,2	3,7	7,6
Gamba	6,9	5,0	6,0
Parete toracica	8,0	3,1	5,7
Caviglia	6,0	4,3	5,2
Piede	2,9	6,8	4,8
Cingolo toracico	5,5	3,7	4,6
Polso	4,6	4,0	4,3
Faccia	5,7	2,8	4,3
Braccio, avambraccio	3,2	5,0	4,0
Cranio	5,2	2,8	4,0
Occhi	5,5	1,9	3,7
Coscia	3,3	1,9	2,8
Cingolo pelvico	0,9	1,5	1,2
Collo	-	1,8	0,9
Gomito	0,9	0,6	0,8
Organi interni	0,3	0,3	0,3
Alluce	0,3	-	0,1
Altre dita	0,3	-	0,1
Totale	100	100	100

Percentuale relativa alla sede della lesione negli infortuni accertati positivamente in Veneto (2015-2019).



GUIDE ALPINE, NATURALISTICO AMBIENTALI E ACCOMPAGNATORI DI MEDIA MONTAGNA

Indicatore elaborato da

MARCO SPAZZINI
Collegio Regionale
Veneto Guide Alpine
Regione del Veneto
Direzione Turismo

Commento a cura di

MARCO SPAZZINI
Collegio Regionale
Veneto Guide Alpine

Fonte dati

Collegio Regionale
Veneto Guide Alpine
Regione del Veneto
Direzione Turismo

In questi anni di esplosione del turismo outdoor, che vedono la montagna protagonista assoluta, il numero di professionisti iscritti all'albo delle Guide Alpine del Veneto è naturalmente aumentato in risposta alle crescenti richieste del mercato. Il Collegio Regionale Veneto Guide Alpine assiste infatti ad un'impennata nelle richieste di partecipazione ai corsi di formazione per l'abilitazione all'esercizio della professione, sia per quanto riguarda i corsi per diventare Guida Alpina, ma soprattutto per quanto riguarda l'abilitazione ad Accompagnatore di Media Montagna. Se nel quinquennio 2015-2019 il numero delle Guide Alpine è aumentato del 22,5%, quello degli Accompagnatori di Media Montagna è aumentato del 48% dal 2016 al 2019, da quando cioè sono stati abilitati i partecipanti del primo corso di formazione regionale nel 2015 (si segnala che nel 2020 gli accompagnatori erano 68, con un aumento del 135% rispetto al 2016). La partecipazione è in costante crescita sia alle prove di selezione per l'accesso ai corsi di formazione, sia agli incontri propedeutici alla partecipazione alle selezioni: se nel 2017 avevano partecipato 39 persone, nel 2019 gli iscritti sono stati 63, ma al momento della stesura di questo indicatore (novembre 2020) ben 453 persone sono iscritte alla newsletter dedicata ai bandi di selezione, e cioè in attesa di partecipare alle prossi-

me prove di accesso ai corsi di formazione per diventare professionisti della montagna. Da qualche anno assistiamo alla richiesta di riconoscimento del titolo da parte di molte guide estere interessate ad operare nella nostra regione. Questi numeri non fanno altro che riflettere l'esigenza sempre più viva del pubblico di avvicinarsi alla natura e la costante crescita del turismo esperienziale. Il turista è sempre più alla ricerca di attività naturalistiche o sportive, per tenere con sé non soltanto le foto ricordo ma le emozioni di un'esperienza ed un bagaglio culturale arricchito. La professionalità delle Guide Alpine e degli Accompagnatori di Media Montagna, con l'aggiunta della formazione continua, li rende in grado di progettare esperienze che soddisfano e sorpremono, facendo di questi professionisti della montagna gli operatori centrali del turismo esperienziale nelle terre alte. Nei totali della tabella non sono stati aggiunti gli iscritti al Collegio che non esercitano la professione e che sono: 12 nel 2015, 7 nel 2016, 8 nel 2017, 9 nel 2018 e 11 nel 2019. Altra figura prevista dall'ordinamento regionale è quella della guida naturalistico ambientale (L.R. 33/2002) che al 2019, in Veneto, vede circa 495 operatori. Questi professionisti, non iscritti ad albo, operano nella divulgazione culturale dell'ambiente naturale ed in buona parte forestale.

	2015	2016	2017	2018	2019
Guida Alpina	89	95	91	103	105
Aspirante Guida Alpina	16	10	19	18	21
Accompagnatore di media montagna	0	29	29	49	43
Totale	105	134	139	170	169

Numero delle guide
iscritte al Collegio
Regionale Veneto Guide
Alpine (2015-2019).



Spiz di Lagunaz (BL)

Foto: www.alpinevibes.it



Foto: Massimo Loreggian

Formazione universitaria forestale in Veneto

Elaborazione e commento a cura di

TOMMASO ANFODILLO

PAOLA GATTO

Università degli Studi di Padova

Fonte dati

Università degli Studi di Padova

Presso l'Università degli Studi di Padova è possibile seguire un corso triennale, uno magistrale ed uno in lingua inglese che trattano le scienze forestali e ambientali.

Il corso di laurea triennale in Tecnologie Forestali e Ambientali è stato organizzato per offrire una preparazione propedeutica alla frequenza della laurea magistrale in Scienze Forestali ed Ambientali come anche richiesto dai principali portatori di interesse. Durante il percorso triennale vengono fornite adeguate conoscenze di ecologia forestale, zoologia forestale, pedologia e chimica del suolo, botanica sistematica e forestale, xilologia e genetica forestale attraverso le quali lo studente o la studentessa approfondisce e caratterizza la conoscenza dei sistemi forestali, migliorando la comprensione delle interrelazioni tra le diverse componenti dei sistemi stessi, nonché conoscenze di dendrometria e di selvicoltura generale finalizzate ad approfondire le tecniche di monitoraggio e misura e di gestione delle foreste. Sono forniti inoltre apprendimenti di geomatica, idrologia e sistemazioni idraulico-

co-forestali, finalizzati ad acquisire capacità di lettura e rappresentazione del territorio montano e ad imparare metodologie e tecniche per la sua difesa e per il controllo della rete idrica. Vengono date poi conoscenze di diritto forestale e ambientale e di economia e politica forestale, al fine di presentare lo scenario giuridico e istruire sulle implicazioni economiche dei processi di produzione forestale e della tutela ambientale.

Il percorso di laurea magistrale è organizzato in una parte comune ed in 5 aree tematiche di specializzazione. Nella parte comune a tutti i percorsi di studio sono fornite allo studente o alla studentessa adeguate conoscenze per la pianificazione dei principali sistemi ambientali in cui viene svolta l'attività professionale. In particolare, sono approfondite le conoscenze di: pianificazione ecologica del territorio, fluviomorfologia e protezione dal rischio idrogeologico, selvicoltura



speciale, assestamento forestale, gestione delle malghe e dei sistemi zootecnici in montagna, valutazione economica dei beni e servizi forestali e disegno tecnico assistito. I percorsi di specializzazione, invece, sono relativi alle tematiche:

- filiera del legno: con approfondimenti relativi alla gestione della produzione (sia in foresta sia in impianti specializzati di arboricoltura) all'utilizzazione forestale, alla trasformazione, commercializzazione e certificazione del legno;
- protezione del territorio: con approfondimenti relativi alle tematiche dell'analisi di processi naturali e antropogenici che rendono necessario intraprendere sul territorio azioni per la difesa del suolo, anche in considerazione degli effetti dei cambiamenti climatici sul ciclo idrologico;
- sistemi agro-forestali: con approfondimenti relativi alla gestio-

ne dei sistemi misti agroforestali (silvo-arabili o silvo-pastorali), per garantire migliori servizi ecosistemici rispetto alle pratiche consuetudinarie;

- verde urbano e periurbano: con approfondimenti relativi alla gestione e alla progettazione delle aree verdi e alla gestione della salute e del benessere degli alberi ornamentali;
- tutela della biodiversità: con approfondimenti relativi alla zoologia applicata, alla conservazione e gestione della fauna, alla gestione della biodiversità e dei servizi ecosistemici annessi e agli effetti dei cambiamenti climatici sulle foreste.

Forest Science è un corso di laurea magistrale in lingua inglese che l'Università degli Studi di Padova ha attivato nel 2014 con l'obiettivo di formare figure professionali con competenze spendibili in un contesto internazionale. Il corso è

articolato in due diversi percorsi di studio. Nel percorso *Forest and Land Management* si studia il funzionamento degli ecosistemi forestali e si impara a pianificare la gestione sostenibile ed integrata delle foreste e del paesaggio rurale, affrontando e risolvendo i disturbi tipici dei territori montani europei ed extraeuropei. Nel percorso *Forest and Nature for the Future*, invece, si studia la governance delle foreste e delle risorse naturali nel contesto del cambiamento climatico, della deforestazione, del cambiamento d'uso del suolo e della biodiversità e si impara a interpretare sistemi socio-ecologici complessi individuando soluzioni innovative per una gestione responsabile e in linea con i temi ambientali globali. In entrambi i percorsi la formazione curriculare viene completata da elementi di statistica, GIS, metodi di gestione della ricerca e dei progetti, sviluppo e rafforzamento delle capacità di comunicazione e di lavoro in gruppo. L'apprendimento è stimolato dal contesto internazionale e multiculturale, dalle numerose attività di campo e dalle diverse opportunità di svolgere attività di internato presso organizzazioni governative e non governative a livello nazionale e internazionale. Dal 2018 il corso di laurea ha aderito al programma di doppio titolo TRANSFOR-M, grazie al quale è possibile trascorrere un anno di studio presso prestigiose università canadesi acquisendo al termine degli studi il titolo di laurea sia dall'Università degli Studi di Padova sia dall'università canadese. A Forest Science afferiscono inoltre tre percorsi di doppio titolo in partenariato con atenei europei e sostenuti da progetti Erasmus Mundus: SUTROFOR, SUFONAMA e MEDFOR.

Personale forestale negli Enti pubblici

Elaborazione e commento a cura di

MASSIMO LOREGGIAN
Veneto Agricoltura

Fonte dati

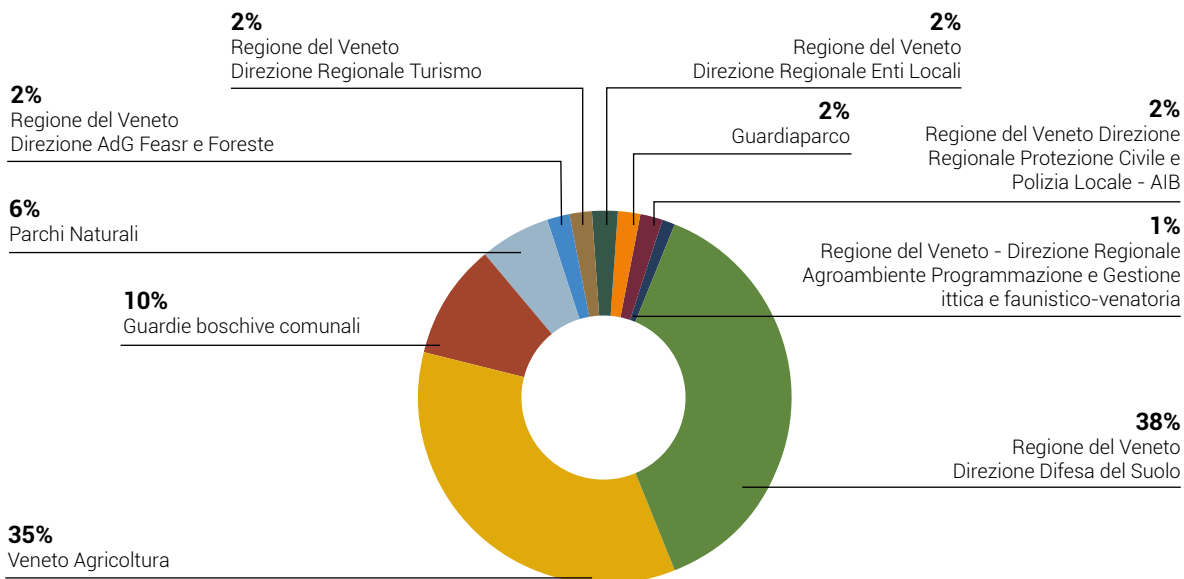
Regione del Veneto
Direzione Difesa del Suolo
Veneto Agricoltura

Sulla base delle diverse competenze in capo ai vari soggetti che nella Regione del Veneto si occupano della gestione forestale dei territori boscati o che afferiscono agli aspetti presi in considerazione dal Rapporto, comprendendo quindi i Parchi Naturali oggetto di indagine nonché l'Agenzia Veneta per l'Innovazione nel settore primario - Veneto Agricoltura che gestisce il patrimonio forestale regionale, e attua gli interventi di sistemazio-

ne idraulico-forestale, e tenuto conto del sistema di governance adottato in ambito forestale, si è cercato di quantificare il personale dipendente impegnato a tempo indeterminato a vario titolo in attività correlate. Si consideri che sono state comprese occupazioni riguardanti aspetti faunistici, ambientali, turistici, di supporto ad attività programmatiche e di controllo svolte dalla Giunta Regionale, avendo tuttavia trascurato alcune strutture che, seppur coinvolte come ad esempio nell'erogazione di contributi comunitari (AVEPA), non sono direttamente interessate ad interventi sul territorio o a pratiche di gestione attiva. Si è valutato anche l'impegno di personale amministrativo impiegato nelle sole prime fasi procedurali correlate ad aspetti economici derivanti dall'attuazione del programma regionale di Sistemazioni Idraulico Forestali e/o altri interventi, come liquidazioni di fatture e approvvigionamenti di beni e servizi, ben consci che molti altri ruoli amministrativi sono in ultima analisi coinvolti nell'articolata gestione dei territori boscati. La determinazione complessiva risultante non deriva quindi da una precisa rilevazione effettuata presso le varie amministra-

zioni ed esclude l'impegno profuso dai liberi professionisti, nonché la forza lavoro impegnata dagli Enti Locali (Comuni ed Unioni Montane) che, per quota parte o talvolta integralmente, impegnano proprio personale tecnico dipendente. I dati non conteggiano gli occupati come operai, esposti in un altro capitolo del Rapporto (vedi pagina 114) e vanno considerati, per le ragioni anzidette, certamente sottostimati.

Su un territorio forestale regionale di 412.880 ha, che comprende boschi di proprietà pubblica e privata, patrimonio forestale regionale e parchi naturali, si riscontra quindi la presenza di 244 dipendenti a tempo indeterminato così suddivisi: 117 laureati, dei quali il 95% in Scienze Forestali, 33 diplomati, 25 guardie boschive comunali, 4 guardiaparco e 65 amministrativi. La conoscenza e la consapevolezza del ruolo e delle funzioni svolte deducibili da questi dati, auspicabilmente da integrare in un prossimo rapporto con altri parametri e da rilevare con maggiore capillarità, rappresenta un utile elemento di valutazione dell'efficienza del sistema di governance posto in essere nella Regione del Veneto per il comparto forestale.



Ripartizione percentuale del personale forestale negli Enti pubblici veneti, per Ente (2019).

Gli eventi fieristici forestali in Veneto

Commento a cura di

GIUSTINO MEZZALIRA
Veneto Agricoltura

Fonte dati

AIEL

Longarone Fiere Dolomiti

Il Veneto ospita diversi importanti eventi fieristici che a vario titolo hanno a che fare con le attività e le filiere forestali.

Presso la Fiera di Verona, Progetto Fuoco da circa 20 anni rappresenta la più grande manifestazione fieristica internazionale dedicata ai sistemi di riscaldamento, dalla taglia domestica a quella industriale, alimentati a biomassa legnosa, in forma di legna da ardere, cippato e pellet.

Generalmente su circa 120.000 m² espongono circa 800 aziende, con una rilevante e crescente presenza di espositori stranieri. La fiera mediamente conta circa 60.000 visitatori. Grazie al contributo di AIEL - Associazione Italiana Energie Agroforestali, partner tecnico dell'evento, e alle varie altre associazioni e istituzioni pubbliche coinvolte, Progetto Fuoco nelle ultime edizioni ha riservato una crescente attenzione alla promozione e alle attività di sviluppo e professionalizzazione del settore forestale. Gli eventi dedicati alle attività forestali sono numerosi ed afferiscono a quattro macroaree:

- area dimostrativa esterna: espongono i principali costruttori indu-



Foto: Compagnia delle Foreste

striali di macchine ed attrezzature forestali dedicate alla produzione, trasformazione e conferimento dei biocombustibili legnosi;

- formazione degli operatori forestali: tramite AIFOR (Associazione Istruttori Forestali) vengono forniti una serie di spunti tecnici in materia di sicurezza nei cantieri forestali;
- progettazione: vengono presentati agli operatori i principali risultati di progetti, attivati grazie a fondi regionali del PSR, che si sono focalizzati sul miglioramento della logistica dei cantieri forestali e sulla valorizzazione alternativa delle biomasse di bassa qualità energetica;
- ricerca applicata: con il coinvolgimento di varie università italiane ed europee, vengono organizzati eventi di carattere internazionale per presentare agli operatori forestali il livello di avanzamento tecnologico e di innovazione per l'efficiamento energetico e ambientale delle operazioni boschive e il miglioramento della produttività dei cantieri forestali.

Longarone Fiere Dolomiti, quale polo fieristico della montagna, rappresenta una figura strategica per lo sviluppo dell'economia di un territorio in gran parte ricoperto dal bosco. Ne consegue che la maggior

parte delle manifestazioni coinvolgono in parte o in toto il mondo degli operatori forestali. Da Agrimont, fiera dell'agricoltura e zootecnia di montagna e delle attività forestali appunto, attiva da oltre 40 anni, a Ri-Costruire, fortemente caratterizzata dalla valorizzazione della materia prima legno sia in edilizia sia nel settore energetico, ospitando anche ogni due anni il progetto "Legno - Energia". Sempre la materia prima legno è al centro di un'altra grande manifestazione ospitata dal quartiere fieristico di Longarone: Arredamont, la mostra dell'arredare in montagna. Il mondo delle foreste per il quarto polo fieristico del Veneto, situato ai piedi delle Dolomiti patrimonio dell'UNESCO, è un tema centrale tanto da organizzare nel 2019 il duplice evento di Fiera e Festival delle Foreste. Un evento che si è da subito affermato a livello nazionale, grazie al lavoro del Comitato Scientifico che ha vagliato e selezionato attentamente i contenuti del Festival e a una vasta rete di partenariato, che insieme hanno visto protagonisti i principali attori del mondo forestale italiano, da AIEL a PEFC Italia, da Veneto Agricoltura a Coldiretti, e ancora Confagricoltura, CIA, Federforeste, Dipartimento TESAF dell'Università degli Studi di Padova, CREA, Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali e molti altri.



Bosco e società

**Indicatori
Argomenti Commentati**



/ highlights

- **55.992**
iscritti al
Club Alpino Italiano
- **4.513 km**
di sentieri alpini
- **43**
differenti attività
educative e ricreative
in bosco



ISCRITTI AD ASSOCIAZIONI ESCURSIONISTICHE

Indicatore elaborato da
GIAN PAOLO BOSCARIOL
CAI

Commento a cura di
FRANCESCO BILLI
Compagnia delle Foreste

GIAN PAOLO BOSCARIOL
CAI

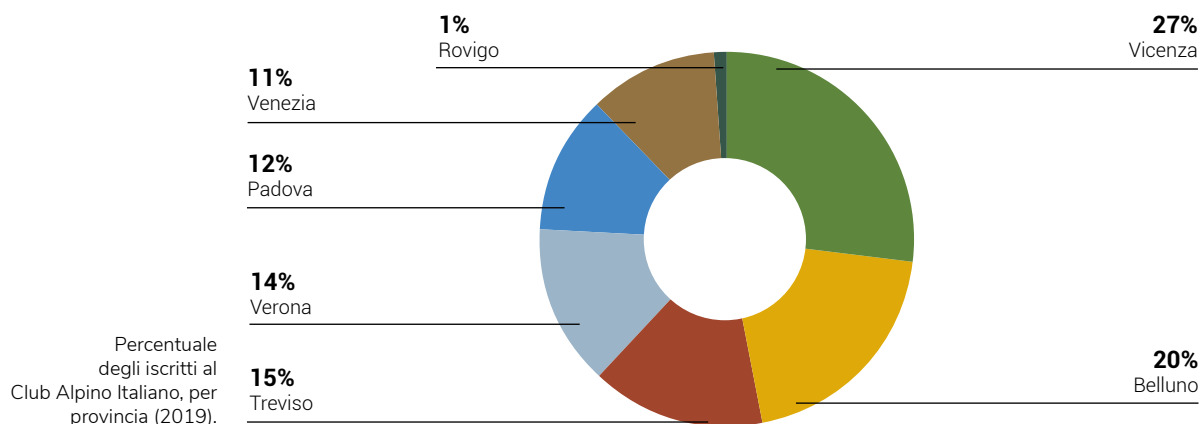
Fonte dati
CAI

Per la realizzazione dell'indicatore gli unici dati che è stato possibile reperire sono quelli relativi al Club Alpino Italiano (CAI). Tuttavia, in Veneto sono presenti anche altre associazioni di frequentatori di aree forestali e montane. Tra queste si ricorda l'Agesci (ed altre associazioni scoutistiche), la Federazione italiana escursionismo (FIE) ed altri gruppi escursionistici a carattere locale o zonale.

Non di meno importanza, vista la crescita che ha avuto negli ultimi anni, è la categoria dei cicloturisti e degli appassionati di mountain bike, che spesso e volentieri effettuano i loro percorsi in aree boschive. Un'altra categoria, non compresa in questo indicatore è quella degli escursionisti a cavallo, anch'essi frequentatori di sentieri e strade che si sviluppano in zone forestali.

Relativamente al Club Alpino Italiano, nel decennio 2009-2019 si nota un andamento degli iscritti pressoché costante un po' supe-

riore alle 50.000 unità, con una variazione in crescita tra il 2009 e il 2019 di 3.268 soggetti associati. Le province con il maggior numero di soci sono quelle di Belluno e Vicenza, caratterizzate dalla maggior parte del territorio boschivo e montano veneto; Rovigo, invece, è la provincia con il minor numero di iscritti. Si fa presente che le statistiche del CAI ricomprendono tra le Sezioni del Veneto anche la Sezione particolare di Fiume (esuli istriani), in quanto in provincia di Belluno è presente il rifugio Città di Fiume (giuridicamente in capo alla sede centrale del CAI) e la Sezione Fiamme Gialle, avente sede a Predazzo (TN), ma non facente parte della S.A.T (Società alpinisti tridentini), che a sua volta figura in ambito CAI come un'unica Sezione per tutta la provincia di Trento. Si tratta di 314 soci per la prima e di 34 soci per la seconda (dati al 2019), che non sono conteggiati nella tabella riportata in questo indicatore.



	2009	2014	2019
Belluno	11.260	10.594	10.945
Padova	5.907	5.905	6.804
Rovigo	581	529	660
Treviso	8.508	7.797	8.472
Venezia	6.814	6.100	6.002
Verona	6.219	6.716	8.099
Vicenza	13.435	13.165	15.010
Totale	52.724	50.806	55.992

Numero di iscritti al Club Alpino Italiano, per provincia (2009-2019).



Foto: www.freepik.com



Foto: Erica Zangrando

La rete escursionistica veneta

Commento a cura di

SIMONE BERTIN
Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali

MASSIMO LOREGGIAN
Veneto Agricoltura

Elaborazione dati

Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali

Fonte dati

Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali

La rete escursionistica comprende le strade forestali, i sentieri, le mulattiere e i tratturi utilizzati per attività escursionistica. Le foreste venete sono interessate da una buona parte dei sentieri che si sviluppano in regione e in questo argomento prenderemo in analisi solamente quelli alpini, in quanto, ovviamente, più occupati da boschi rispetto a quelli che si sviluppano in altre aree venete.

In base alla normativa regionale (L.R. 14 giugno 2013, n. 11), i sentieri si articolano in sentieri alpini, appunto, sentieri attrezzati e vie ferrate (che non analizzeremo poiché si sviluppano esclusivamente in zone rocciose).

Il sentiero alpino è un percorso pedonale, appositamente segnalato, che consente il movimento di escursionisti e di alpinisti in zone montane, al di fuori dai centri abitati. Questo viene utilizzato per l'accesso ai rifugi, ai bivacchi fissi o a luoghi di particolare interesse alpinistico, turistico, storico, naturalistico ed ambientale. Invece, i sentieri attrezzati, a differenza dei precedenti, sono dei sentieri alpini lungo i quali sono installati gli impianti fissi utilizzati per le ferrate, quali funi corrimano e brevi scale. La manutenzione dei sentieri viene effettuata principalmente dal Club Alpino Italiano (CAI), quale ente riconosciuto dalla Regione per il ruolo e la funzione culturale e sociale, la promozione e la diffusione dell'alpinismo e la conoscenza, la valorizzazione e la protezione dell'ambiente montano. Il CAI provvede al tracciamento, alla realizzazione e alla manutenzione dei sentieri, come previsto dalla Legge del 26 gennaio 1963 "Riordinamento del Club Alpino Italiano".

Attraverso il provvedimento n. 952 del 22 giugno 2016, la Giunta regionale ha individuato l'elenco regionale dei "sentieri alpini" presenti e

frequentati dagli escursionisti, comprendente sia i sentieri necessari per raggiungere le vie ferrate, individuati come elementi a sé stanti e non più come parte integrante delle vie ferrate, sia i sentieri alpini i cui tratti attrezzati sono di lunghezza poco significativa rispetto alla lunghezza totale. Questo elenco è stato condiviso con gli enti e le strutture competenti per territorio, in particolare con il CAI Regione Veneto e le relative Sezioni territoriali, l'Associazione Guide Alpine del Veneto, le Unioni Montane e i Comuni.

Note: maggiori informazioni:
<https://bit.ly/3gjZISC>

	Sentieri (n.)	Lunghezza (km)
Belluno	543	2.607
Treviso	45	204
Verona	90	669
Vicenza	224	1.033
Totale	902	4.513

Numero e lunghezza dei sentieri alpini presenti in Veneto (2019).



Alpago (BL).

Foto: Massimo Longeghini



Bosco Olmè (Cessalto - TV)

Foto: Ilaria Doimo

Attività educative e ricreative in bosco

Elaborazione e commento a cura di

ILARIA DOIMO

PAOLA GATTO

Università degli Studi di Padova

Fonte dati

Università degli Studi di Padova

I boschi del Veneto attraverso iniziative innovative che vedono il coinvolgimento di altri settori come educazione, arte, salute e turismo, forniscono dei servizi fondamentali per l'educazione e il benessere della popolazione. Queste iniziative sono relativamente recenti, spesso non formalizzate, e sono in rapida evoluzione ed espansione su tutto il territorio regionale e nazionale.

La mancanza di precise forme di regolazione e standard di qualità favorisce l'eterogeneità delle iniziative. In questo paragrafo possiamo darne una fotografia quanto più realistica, ma l'assenza di fonti ufficiali ci obbliga a reperire informazioni tramite una ricerca per parole chiave che utilizza fonti web (Google e Facebook) necessariamente riferite al momento della ricerca (fine 2020). I risultati qui riportati, quindi, sono da ritenersi una stima prudenziale. Possiamo contare un totale di 42 iniziative organizzate in ambito boschivo che si possono suddividere in cinque sottocategorie: educazione in bosco, parchi avventura in bosco, musei in bosco, inclusione sociale e riabilitazione, benessere e rilassamento.

All'interno delle iniziative di educazione in ambito forestale troviamo principalmente asili in bosco. Si tratta di progetti pedagogici che coinvolgono piccoli gruppi di bambini dai 0 ai 6 anni, in modo continuativo durante la settimana utilizzando per la maggior parte del tempo il bosco come aula didattica. I modelli pedagogici, come quelli

organizzativi sono molto eterogenei. In generale, queste iniziative utilizzano l'ecosistema forestale come stimolo privilegiato per affinare la motricità, stimolare la creatività e permettere la connessione con la natura dei più piccoli. Sono organizzate prevalentemente come associazioni, cooperative o nidi in famiglia.

A sottolineare l'importanza di queste iniziative, il premio Jean Gioino, istituito da Veneto Agricoltura, nell'edizione 2020 è stato assegnato a GIULIA DA SACCO, che nel suo bosco aziendale da anni porta avanti un asilo e promuove attività didattiche. Oltre agli asili in bosco, vi sono forme flessibili e creative di educazione e didattica che si svolgono in ambito forestale, con campi scuola, laboratori, dopo scuola, tutti dedicati all'educazione esperienziale. Inoltre, la Legge Regionale 14/2020⁽¹⁾, "Boschi didattici del Veneto" si propone di creare un circuito di boschi didattici, ovvero iniziative che promuovano la cultura della

⁽¹⁾Reperibile al link: <https://bit.ly/35zzQgQ>

	Benessere		Educazione in bosco		Inclusione sociale e riabilitazione		Musei in bosco		Parchi avventura	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Belluno	1	20	0	0	1	33,3	1	11,1	3	33,3
Padova	0	0	3	17,6	2	66,6	2	22,2	1	11,1
Treviso	2	40	2	11,7	0	0	2	22,2	0	0
Venezia	1	20	0	0	0	0	1	11,1	0	0
Verona	0	0	2	11,7	0	0	1	11,1	3	33,3
Vicenza	1	20	10	58,8	0	0	2	22,2	2	22,2
Totale	5	100	17	100	3	100	9	100	9	100

Attività educative e ricreative in bosco per provincia (2020).

tutela ambientale e del patrimonio boschivo, per valorizzare le figure forestali e gli ambienti sia montani che planiziali.

Questo rappresenta un primo passo verso il riconoscimento, il supporto e la valorizzazione delle attività in ambito forestale per l'educazione e il benessere della persona.

Soprattutto in ambiente alpino e prealpino, si localizzano invece i parchi avventura in bosco: aree verdi attrezzate, dove sia bambini che adulti, possono cimentarsi in percorsi ad ostacoli sospesi, con gli alberi che sono parte integrante dell'attrazione, fungendo da struttura portante, ostacolo o supporto. Queste iniziative hanno una funzione prettamente ricreativa, dove però si può affinare la motricità e l'equilibrio, possono inoltre supportare la socializzazione e anche l'autostima delle persone. I parchi avventura in bosco sono proposti prevalentemente durante i mesi più caldi.

Il Veneto è la regione in Italia con il maggior numero di musei ed esposizioni di *land-art* e arte contemporanea in ambiente forestale. In queste iniziative il bosco viene utilizzato come la scenografia per le opere che spesso si intersecano e si adattano all'ambiente. Queste possono essere totalmente slegate dalle tematiche ambientali e forestali, godendo dell'ambiente come amplificatore dell'esperienza arti-

stica, oppure possono servire per veicolare in chiave turistico-didattica con un linguaggio più diretto ed intuitivo, i principi di ecologia, protezione e conservazione della biodiversità. Questo è quello che avviene ad esempio nel percorso di *land-art* all'interno della Riserva Integrale Naturale di Bosco Nordio a Chioggia.

L'ambiente forestale si presta ad ospitare progetti ed iniziative per promuovere l'inclusione sociale di gruppi marginalizzati e la riabilitazione di persone con problemi psicologici, neurologici e fisici. Questo tipo di progetti è solitamente rivolto a piccoli gruppi di utenti con bisogni omogenei e si avvale della collaborazione tra gestori delle aree naturali, associazioni, ASL locali e guide ambientali e alpine (soprattutto con il Club Alpino Italiano).

L'ambiente forestale, spesso assieme a quello montano, viene utilizzato come strumento per scardinare alcuni comportamenti, creare nuove dinamiche personali o di gruppo difficili da innescare in ambiente ospedaliero, proporre piccole sfide da superare, stimolare la socialità e la creatività e rigenerare la mente e il corpo.

Queste iniziative spesso sono itineranti e modellate in base alle esigenze e alle capacità degli utenti: da esperienze avventurose e sfidanti per giovani a rischio o tossicodipendenti, a percorsi accessibili,

brevi e didattici, per persone con disabilità fisiche.

Infine, troviamo quattro iniziative che utilizzano il contatto con l'ambiente forestale per stimolare il rilassamento, la connessione con la natura e il benessere con un approccio olistico alla salute. Questi benefici sono raggiunti attraverso passeggiate guidate di immersione nell'atmosfera forestale, coinvolgendo ed attivando tutti e cinque i sensi (*forest bathing*), con esercizi di respirazione, meditazione e yoga nella cornice forestale e con percorsi di *barefoot walking* (passeggiate a piedi nudi) che stimolano i sensi, la circolazione e la motricità.

Queste pratiche che mescolano discipline con una lunga e codificata tradizione (come lo yoga) a tecniche nuove e in trasformazione (ad esempio il *forest bathing*), sono supportate da numerosi studi scientifici sugli effetti positivi per la salute fisica, mentale e sociale. Tali iniziative hanno caratteri molto disomogenei, sono in forte espansione e vengono eseguiti sia in spazi progettati e gestiti per questo fine, sia in modo itinerante in percorsi scelti per particolari caratteristiche selvicolturali ed estetiche, con gruppi condotti da guide esperte.

Presenze e attività didattiche nei Parchi veneti

Indicatore elaborato da

DIEGO LONARDONI

Parco Naturale Regionale della Lessinia

ENRICO VETTORAZZO

Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi

FRANCESCO LOREGGIAN

Cooperativa sociale Terra di Mezzo

MICHELE DA POZZO

Parco Naturale delle Dolomiti D'Ampezzo

Commento a cura di

FRANCESCO BILLI

Compagnia delle Foreste

FRANCESCO LOREGGIAN

Cooperativa sociale Terra di Mezzo

Fonte dati

Parco Naturale delle Dolomiti D'Ampezzo

Parco Naturale Regionale della Lessinia

Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi

Parco Regionale dei Colli Euganei

La realizzazione dell'indicatore ha visto il coinvolgimento di tutti i Parchi presenti in Veneto, ad eccezione del Parco Naturale Regionale del Delta del Po, per motivi di non stretta correlazione con le foreste. Il Parco Naturale Regionale del Fiume Sile, invece, non è presente per

indisponibilità di dati.

Per quanto riguarda il Parco Naturale delle Dolomiti D'Ampezzo non è stato possibile reperire dei dati puntuali. Tuttavia, si segnala che nel 2019 si sono svolte circa 35 uscite didattiche con guardiaparco e guide alpine, più della metà rivolte a scuole dell'area del Parco o del Cadore in gita quotidiana e il resto a scuole venete o friulane. Inoltre, non è disponibile il dato dell'attività didattica svolta in privato dagli accompagnatori di media montagna presenti nel Parco, però, questi, nel 2019 hanno lavorato almeno 80 giornate a testa per accompagnare turisti, anche stranieri (soprattutto americani e giapponesi). Si segnala anche che nell'area del Parco, oltre alle iniziative già citate, altre cooperative ed Enti (es. CAI, WWF) ogni anno accompagnano un numero elevato di turisti che porta ad una stima di circa 1.000.000 di fruitori. Il Parco Naturale Regionale della Lessinia ha strutture e attività dalle quali è possibile ricavare dati precisi di visitatori annuali. Tra quelli del 2019 si osserva che alle visite guidate "CamminaParco" e "Scoprire la Fauna" hanno partecipato circa 640 escursionisti. Vi sono poi i siti naturali "Area Floro-Faunistica Malga Derocon", "Parco delle Cascate di Molina", "Grotta di Fumane", "Grotta di Monte Capriolo", "Cava della Pesciara" di Bolca (con annesso il Museo dei Fossili) e Covolo di Camposilvano (con annesso il Museo Geopaleontologico

"A. Benetti") che hanno registrato 155.469 turisti in visita. Inoltre, vi sono altre strutture, quali il Museo Preistorico-Paleontologico "Don A. Benedetti" di Sant'Anna d'Alfaedo, il Centro di Cultura Cimbra "Mons. Cappelletti" di Giazza e il Museo dei Trombini di San Bortolo delle Montagne, che hanno visto nel 2019 circa 6.600 turisti, facendo arrivare a 162.709 il totale dei visitatori del Parco. Si segnala poi che nel Parco sono presenti tantissime associazioni e imprese private che organizzano visite guidate ed altre attività didattiche in ogni stagione, di cui però non è possibile conoscere i relativi dati.

Il Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi organizza sia attività didattiche destinate alle scuole, sia escursioni guidate estive per i visitatori. Le attività didattiche coinvolgono bambini e ragazzi, dalla scuola dell'infanzia fino alla scuola superiore, e nell'anno scolastico 2018-2019 2.372 alunni hanno fatto visita al Parco (in media 3.018 alunni ogni anno dal 2006 al 2019). Invece, per quanto riguarda le attività estive, riunite all'interno del programma "Al Parco con mamma e papà", nel 2019 sono stati 2.393 i partecipanti (in media 1.991 partecipanti all'anno dal 2014 al 2019). All'interno del Parco vi sono diverse strutture che vengono frequentate, tramite le quali è possibile stimare il numero dei visitatori. È importante sottolineare che nel 2019 molte di queste strutture sono rimaste

Parco	Visitatori (n.)	Partecipanti ad iniziative di educazione ambientale (n.)
Parco Naturale delle Dolomiti d'Ampezzo	1.000.000 ⁽¹⁾	N.D.
Parco Naturale Regionale della Lessinia	162.709	N.D.
Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi	N.D.	4.765 ⁽²⁾
Parco Regionale dei Colli Euganei	N.D.	6.584 ⁽³⁾

Presenze di visitatori nei parchi Veneti (2019).

⁽¹⁾ Il dato è frutto della stima dei fruitori che usufruiscono del Parco anche con altre cooperative e associazioni diverse dall'Ente Parco.

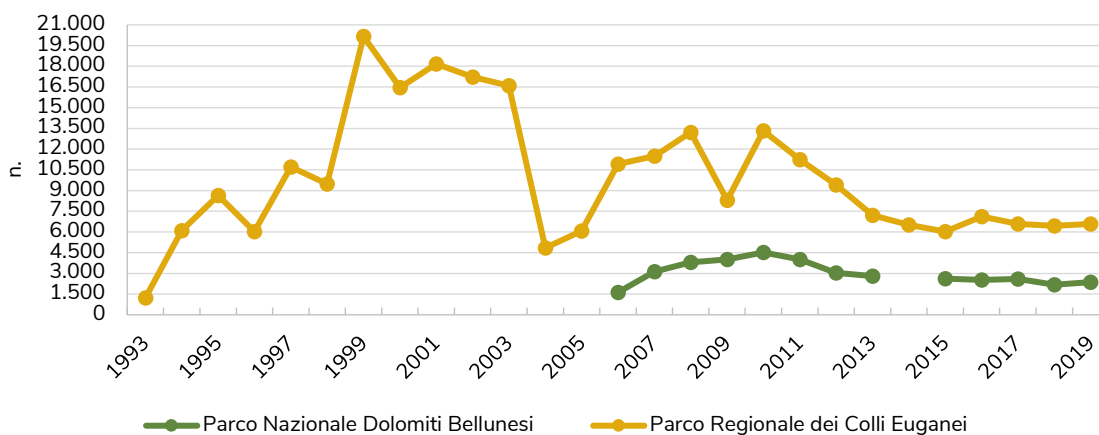
⁽²⁾ Il dato comprende sia le attività estive, riunite all'interno del programma "Al Parco con mamma e papà" (2.393 visitatori), sia le attività didattiche destinate alle scuole (2.372 alunni).

⁽³⁾ Il dato comprende solamente gli alunni che hanno partecipato alle attività didattiche.

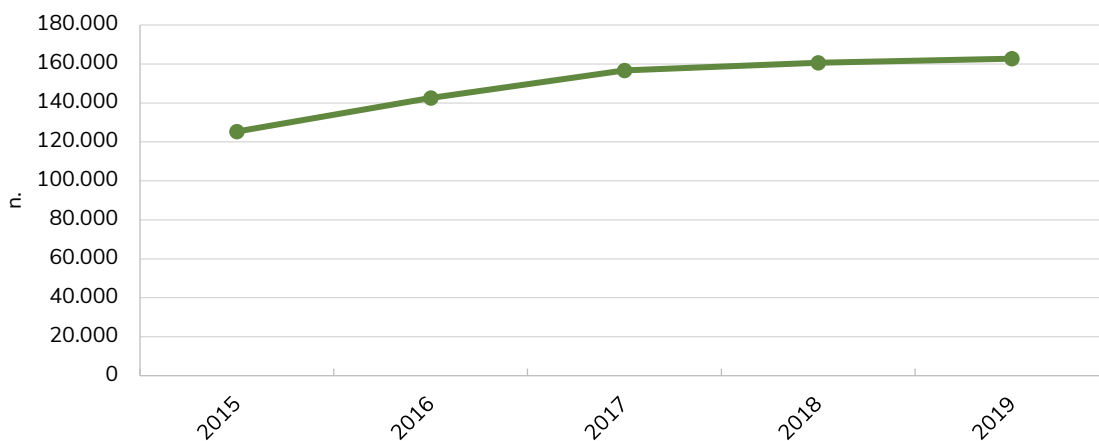
chiusa a causa di Vaia. Tuttavia, si segnala che dalle uniche due rimaste aperte nel 2019 (il giardino botanico in Val Brenton e il centro di educazione ambientale La Santina) sono transitate circa 25.000 persone. Inoltre, un altro dato stimabile è quello di tutti i visitatori che non usufruiscono delle strutture informative del Parco e che, ogni anno, si aggira intorno alle 120.000 unità. Infine, nel Parco Regionale dei Colli Euganei le attività di educazione naturalistica dal 2003 sono affidate alla Cooperativa sociale Terra di Mezzo, aggiudicataria della concessione prima nel 2003, poi nel 2010. Per una completa considerazione dell'andamento di questo tipo di attività può essere utile osservare un periodo più lungo rispetto agli ultimi anni, poiché si distinguono

3 fasi diverse. Per i primi 10 anni queste attività, avviate nel 1993, erano organizzate, finanziate e gestite direttamente dal Parco: con questa modalità si è arrivati ad un picco, nel 1999, di 20.161 presenze annue. Nel primo periodo di gestione esterna, dal 2003 al 2010, la Cooperativa aveva in concessione il centro visite di Casa Marina e l'intero servizio di organizzazione delle attività didattiche, senza oneri aggiuntivi, ma con una drastica riduzione del contributo dell'Ente al finanziamento delle attività, arrivato a coprire solamente qualche decina di classi scelte con criteri diversi. Dal 2006 al 2013 la Cooperativa ha coinvolto, proponendo attività di educazione ambientale presso i centri del Parco, anche enti esterni che offrivano le attività alle scuole dei propri territori, generando una

notevole affluenza che andava ad aggiungersi alle scuole che sceglievano il Parco proprio come meta per la loro uscita/viaggio di istruzione. Dal 2011, la concessione per la gestione del progetto di educazione naturalistica del Parco è stata affidata a titolo oneroso: il prezzo del servizio è stato progressivamente e inevitabilmente aumentato, fino quasi a raddoppiare nel 2017-18 rispetto a dieci anni prima. L'andamento delle presenze, tranne qualche oscillazione più brusca, segue con precisione questi passaggi e si è attestato, da alcuni anni ormai, su un valore abbastanza stabile intorno alle 6.500 presenze annue che, per un valore medio di circa 21 alunni per classe (dato 2019), indica che sono state svolte 310 attività, per altrettante classi.



Andamento delle presenze di alunni in visita con la scuola presso il Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi (2006-2019) e il Parco Regionale dei Colli Euganei (1993-2019).



Andamento delle presenze di visitatori nelle strutture/attività nel Parco Naturale Regionale della Lessinia (2015-2019).



Interviste



Foto: Compagnia delle Foreste



Orazio Andrich

Presidente ODAF Belluno
Consigliere FODAF Veneto

ATTUALI E DIVERSIFICATE RESPONSABILITÀ GESTIONALI DEI DOTTORI FORESTALI NEL VENETO

Prima di correre troppo con l'immaginazione bisogna cercare di far fronte al presente, che si lega all'immediato futuro senza dare una sosta di respiro. Ci si riferisce alla situazione causata dal cataclisma Vaia e alle problematiche che ha innescato nei pericoli naturali conseguenti, nella sicurezza sul lavoro di asportazione, nelle conseguenze sulla selvicoltura e sull'economia forestale, negli effetti sull'ambiente, nei riflessi sulla società e nel bilancio costi-ricavi via via più sfavorevole. In non poche zone incombono inoltre infestazioni di scolitidi.

Nonostante il lavoro già compiuto, il compito più urgente è quindi ancora il far fronte agli effetti calamitosi dell'autunno 2018. Sarebbe stato illusorio pensare che tutto potesse essere già ripianato: auspicando che le pullulazioni del bostrico rimangano contenute e localizzate, si può immaginare che siano necessari almeno un altro paio d'anni. Le conseguenze complessive di Vaia potrebbero essere assorbite forse entro 6-8 anni. I dottori forestali, che sono coinvolti, hanno il loro da fare: in questo caso, se ci sono meno timori di non essere occupati, subentrano inattese preoccupazioni sull'esito dei compiti assunti.

Ho l'impressione che certe persone, che si avvicinano nelle tribune di convegni con le sembianze di esperti, non siano turbate da questi problemi; suppongo che per lo più non siano mai entrate nel cumulo inestricabile degli schianti per mettersi nei panni di chi deve decidere cosa fare e neanche ne abbiano sentito il bisogno; ma i **veri forestali sono come in trincea**.

Descrivere i problemi non è difficile, lo è trovare la soluzione. Talvolta questa sfocia nella cosiddetta **alternativa del diavolo**, cioè il dover scegliere il male minore; tale potrà essere, ad esempio, il contrasto agli scolitidi.

E come sarà la situazione dopo? Qui bisognerà ripensare molti aspetti del mestiere.

Chiamare opportunità le prospettive che seguiranno a questa disgrazia sui boschi mi sembra esagerato, se non frivolo. Ci sarà qualche soggetto che dalle tribune ipotizzerà la possibilità di cose **mirabolanti**, ma le condiziona a una serie di presupposti di fatto irrealizzabili ancor prima di essere messi al crogiolo della realtà. Realtà che deve affrontare invece il dottore forestale, perché suo compito è la **soluzione di problemi reali** e non l'espone teorie o allestire rappresentazioni

sceniche.

Se con il palleggiamento delle statistiche generali qualcuno potrà sostenere che il danno è contenuto, a livello locale tuttavia la tempesta Vaia ha portato ad un impoverimento del patrimonio forestale pubblico e privato, con conseguenze che dureranno a lungo nel tempo; si tratta di una batosta sull'economia del bosco per alcune comunità montane che vi erano ancora legate.

Da ciò si prospetta una impegnativa agenda di lavoro. La tempesta Vaia ha riproposto - soprattutto nelle zone colpite - la necessità di una pianificazione forestale diffusa e rinnovata, rivedendone le tecniche e le normative ma tenendola ben ancorata alla conoscenza del territorio e al coinvolgimento dei proprietari pubblici e privati: operazione che non può che essere eseguita sul posto e da dottori forestali. Si rende necessario poi inserire i dottori forestali nell'attività della protezione civile. Assumendo questo status sarà possibile intervenire subito e con maggiore efficacia al verificarsi di situazioni come quelle che abbiamo tristemente sperimentato.

Tuttavia, le attività forestali del prossimo futuro riguardano non solo zone colpite da Vaia; vi sono difatti situazioni molto differenziate ed una varietà di ambienti: dall'Alto Bellunese alla Val Belluna, dal Monte Baldo all'Altopiano dei Sette Comuni, dal Monte Grappa al Cansiglio, dai Colli Berici agli Euganei, dal Bosco Nordio a Vallevicchia. La loro gestione deve necessariamente continuare, confermando l'importanza della biodiversità e dei molti servizi che essi rendono alla società. Quando nel mercato tornerà la domanda di legname (a prezzi non tracollati come adesso), i boschi veneti nel loro insieme potranno esserne all'altezza.

Alle formazioni forestali esistenti si aggiungono le possibilità di **inte-**

grare con nuovi boschi e alberature gli spazi rurali e il verde del sistema urbano veneto, che è assai policentrico e ricco di proprie peculiarità. In ciascuno di questi contesti, il dottore forestale può esprimere le proprie competenze e capacità.

Non dimentichiamo che, oltre alle nuove opportunità, ce ne sono di pregresse che si sono quasi perse e che bisognerebbe, almeno in parte, recuperare.

Importante è il coinvolgimento negli **aspetti territoriali generali e urbanistici**, anche per i motivi sui quali ci si può soffermare trattando di analogie tra agronomi e forestali. Una legge regionale del 1985 (la n. 24), riguardante la tutela e l'edificabilità dello spazio rurale, aveva consentito di entrare nei relativi Piani e di darvi un apporto originale; ciò che gli urbanisti hanno poi dimenticato, contando sulla disponibilità di cartografie tematiche disponibili e supponendo di poterle interpretare senza la mediazione di professionisti in materia.

Menziono un altro spazio professionale nel quale si erano ben avviati alcuni agronomi e forestali: quello del **Fondo europeo di sviluppo regionale** (tipo Interreg) e analoghi, che consentono di confrontarsi in prima persona con partner qualificati. All'accaparramento di queste opportunità da parte di soggetti pubblici o privati, meglio introdotti ma meno motivati all'intento di migliorare sul piano tecnico, bisognerà reagire stabilendo contatti diretti e tempestivi.

Le **sistemazioni idraulico-forestali** sono un altro rammarico. Con esse i tecnici forestali avevano acquisito particolare prestigio dopo l'alluvione del 1966. Riservate agli uffici forestali regionali, quando questi ultimi sono stati sensibilmente ridotti di ruolo, non hanno avuto la parziale sostituzione con dottori forestali liberi professionisti. Nei progetti in corso di realizzazione sui torrenti



sconquassati dal cataclisma Vaia, ai quali sono state destinate cospicue somme, si sono fatte sotto altre categorie professionali: un paradosso, se si considera l'elevato livello con cui la materia è insegnata all'Università degli Studi di Padova.

Il dover comunque compiere azioni di sgombero drastiche (pur potendo evitare danni come quelli prima menzionati) è una necessità eccezionale e non è selvicoltura. Ci si augura che sia ancora possibile riprendere a **martellare in scienza e coscienza** nei soprassuoli più complessi e importanti, che rimangono comunque nel Veneto, e che ci siano ancora abbastanza selvicoltori, anche per riaddestrare coloro che si saranno troppo assuefatti ai paesaggi creati dal cataclisma.

Segnalo che i **Piani Forestali di Indirizzo Territoriale** al momento attuale possono essere importanti per le attività che ne conseguono, ma vi è il rischio che essi siano redatti dall'alto, senza l'apporto di liberi professionisti. Se mancano i conoscitori degli specifici territori, essi finiscono per essere degli studi preliminari privi di concretezza e dunque una sottrazione di risorse che sarebbero meglio allocate nei piani di assestamento.

Quali sono le vulnerabilità dei tecnici forestali? Le carenze che si riscontrano all'ingresso sono forse significative per puntare l'attenzio-

ne sulla adeguatezza dell'istruzione. Perché molti giovani, che hanno di solito assimilato le materie di studio, sono per lo più volenterosi e non di rado costituiscono apprezzabile risorsa umana, risultano così spaesati nel passare al lavoro? Perché il contesto in cui sono stati lievemente per non pochi anni tende a prolungare l'infanzia di studente invece di concentrarli sull'iniziare a lavorare?

Ipotizzo che la causa non sia tanto da imputare alle singole materie ma alla **carezza di contatto con la realtà forestale**. Forse qualche volta i docenti sono specializatissimi nelle specifiche materie, ma non è sufficiente il collegamento complessivo tra queste per creare una visione unitaria e pratica.

Con ciò torniamo alla mia tesi sulla necessaria indissolubilità forestale: **dopo la verifica di una unità di indirizzi, dobbiamo cercare di perseguire una unità di azione!**



Tommaso Anfodillo

Presidente del corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali presso l'Università degli Studi di Padova

LA FORMAZIONE FORESTALE NEL VENETO

Come vede la formazione forestale in Veneto, alla luce delle nuove funzioni che la società attribuisce ai boschi e agli alberi e all'evoluzione delle attività economiche che traggono origine dai boschi e dai sistemi fuori foresta?

Penso che tutte le sedi universitarie stiano facendo uno sforzo per cercare di adeguare i programmi formativi e le discipline per rispondere alle richieste delle società del domani. Bisogna però essere consapevoli che davanti a noi si pone, sempre più grave, il "problema dei problemi", che è il cambiamento climatico. Gli ecosistemi forestali risponderanno ai cambiamenti con una modifica delle strutture e delle

funzioni e, ovviamente, dei "servizi" che essi erogano. La sfida enorme che i tecnici forestali dovranno affrontare sarà quella da una parte di non far mancare alla società i benefici essenziali che attualmente le foreste forniscono, dall'altra di pianificare efficaci strategie di adattamento. In più, la pressione delle attività umane sulle foreste è enorme (anche se si guarda il ristretto scenario del nostro Paese sembra il contrario) e siamo lontanissimi dal realizzare il piano Foreste delle Nazioni Unite che ha l'obiettivo di aumentare la superficie forestale del 3% entro il 2030 a livello planetario. Nei programmi formativi all'Università degli Studi di Padova stiamo cercando di preparare le/i future/i laureate/i ad affrontare le sfide che il cambiamento climatico porrà, cercando di stabilire le connessioni con le diverse discipline (ad esempio per la difesa dagli incendi boschivi come saranno i futuri regimi, per la protezione del suolo e dei versanti quali le intensità e i tempi di ritorno o per la difesa fitopatologica come si modificheranno i cicli biologici degli organismi patogeni) fornendo gli strumenti per poter predire gli scenari futuri in termini di "servizi" potenzialmente erogabili e di strategie di adattamento e/o mitigazione. È certo che le foreste cambieranno, e cambieranno anche le economie, i valori che siamo abituati ad attribuire agli ecosistemi e, ovviamente, le priorità. Temo che la società nel suo complesso non abbia ancora realizzato la portata dei cambiamenti che ci saranno nell'arco di qualche decennio e, forse, i forestali potrebbero giocare un ruolo anche sotto questo aspetto. In un'ottica di breve-medio periodo, a Padova abbiamo indirizzato la formazione verso alcune specializzazioni che dovrebbero essere molto richieste in futuro, puntando su 5 aree tematiche: il settore legno, i sistemi agro-forestali, la tutela della biodiversità, la

difesa del territorio e dei versanti e la gestione del verde urbano e periurbano. Cerchiamo, comunque, di mantenere quanto più possibile una formazione che garantisca sempre la capacità alle/ai nostre/i laureate/i di analizzare l'ecosistema nel suo complesso, comprendendone le interazioni, la complessità e la dinamica.

Questo si raggiunge solo se viene garantita una formazione multidisciplinare, non settoriale, che alleni a capire e quantificare la funzionalità dei socio-ecosistemi nel senso più ampio possibile (interazioni biologiche, sociali, economiche). Penso proprio che la capacità di sviluppare una visione olistica sia una delle competenze più preziose per la/il laureata/o in Scienze Forestali e Ambientali, competenza che, secondo me, non si trova in nessuna delle altre professioni che hanno l'onere di gestire il territorio e le risorse. Questa competenza sarà ancora più importante in futuro e ciò fa delle/i nostre/i laureate/i qualcosa di unico che rappresenta una risorsa preziosa per la società nel suo complesso.

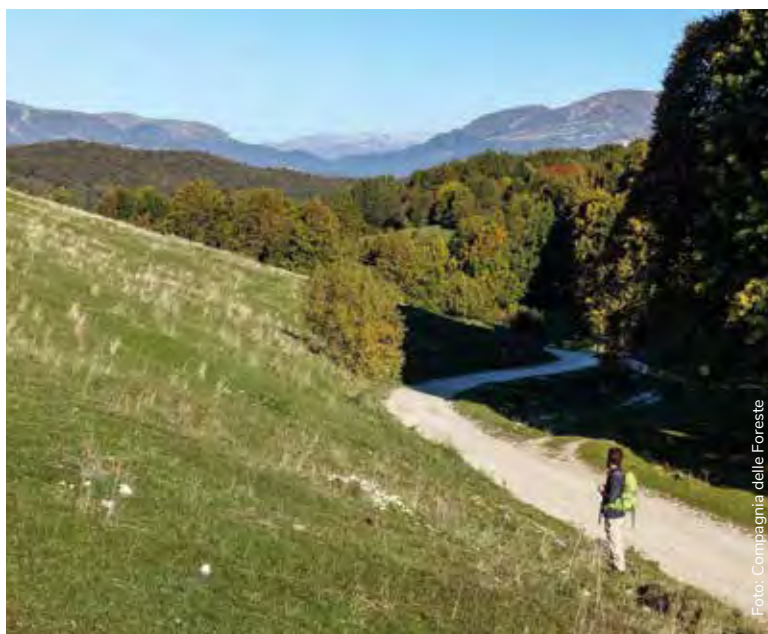
Il Veneto non dispone di un centro di formazione forestale per gli operatori boschivi come le limitrofe Regioni e Province Autonome. Cosa pensa dell'ipotesi di colmare questa lacuna e quali potrebbero essere le interazioni con l'attuale sistema formativo in campo forestale?

Forse la mia risposta potrà sembrare "controtendenza" ma non penso che ogni regione/provincia debba per forza dotarsi di tutti gli strumenti di formazione, come non vedo favorevolmente il moltiplicarsi di sedi universitarie in ogni città (processo che sembra adesso fortunatamente arrestato).

Per garantire una buona formazio-

ne c'è bisogno di tanta professionalità e di esperienza che si ottiene mantenendo le strutture di formazione attive per un periodo lungo, in modo che si possano adeguare via via al meglio le attività e i programmi formativi. Come sappiamo vi sono centri di formazione per operatori boschivi molto attivi in territori limitrofi (Provincia Autonoma di Trento e Friuli-Venezia Giulia) quindi, forse, si potrebbe cercare di collaborare con le strutture formative esistenti piuttosto che creare nuovi centri.

Non voglio dire che un centro di formazione per operatori in Veneto sarebbe inutile, quanto invece che sarebbe forse più efficace (in termini anche di apprendimento) cercare di fare "squadra" con chi la formazione la svolge proficuamente da tanti anni. Si potrebbe così superare anche quella negativa "parcellizzazione" del sapere e delle esperienze dimostrando che è molto più efficace, invece, scambiare le conoscenze per formare operatori abili in ambienti e condizioni più diversi. In questa prospettiva è quindi positiva la partecipazione di tutte le regioni italiane al Progetto nazionale For.Italy, finanziato dal Mipaaf, mediante il quale verranno attivati alcuni corsi di formazione



interregionali per Istruttori forestali, nuova figura professionale qualificata per la gestione dei lavori in bosco in sicurezza, inserita nell'Atlante nazionale delle professioni e nei Repertori Regionali degli Standard Professionali.

Comunque, anche in Veneto so che iniziative formative per operatori boschivi sono state organizzate ad esempio da Veneto Agricoltura, quindi una certa esperienza è già presente in regione.

Ovviamente, c'è tutta la disponibilità da parte dell'Università di supportare attività di formazione nel settore forestale, e mi auguro che si possa contribuire alla definizione dei programmi formativi comuni e paralleli alla formazione universitaria in una équipe di lavoro insieme a Pubbliche amministrazioni, tecnici e imprese impegnati in un organico sviluppo del sistema paese in ambito forestale.



Marino Berton

Direttore generale di AIEL -
Associazione Italiana Energie
Agroforestali

FILIERA FORESTA- LEGNO-ENERGIA NEL VENETO

Una parte importante del legname messo a disposizione in grandi quantità a seguito della tempesta Vaia è entrato, e potrà ancora entrare, nella filiera legno-energia. Come ha reagito e come sta reagendo il Veneto a questa situazione? Quali i rischi e quali le opportunità?

La quantità di materiale attualmente presente in Veneto è molto alta ed è inoltre destinata a crescere. Purtroppo, non vi sono disponibili dati ufficiali aggiornati e il monitoraggio è piuttosto carente, ma le stime dicono che il 76% del legname, per un totale di 2,05 milioni di m³, si trova ancora steso in bosco. Il Veneto sta reagendo con i mezzi a disposizione, anche se i Comuni e spesso i proprietari di boschi, dopo la battu-

ta di arresto alle operazioni forestali dovuta al Covid-19, devono gestire e commercializzare ancora notevoli quantità di legname.

Questa improvvisa e altissima quantità di materiale disponibile (fino a sette volte la quantità tagliata in un anno) crea minacce e problemi, ma anche opportunità che bisogna assolutamente cogliere. Dal punto di vista delle quotazioni di mercato abbiamo assistito ad un crollo dei prezzi dei prodotti legnosi. Una conferma ci viene dalle periodiche rilevazioni della Provincia Autonoma di Trento, dalle quali emerge che nel periodo pre-Vaia i prezzi dell'abete in piedi si posizionavano mediamente attorno ai 60,00 €/m³, successivamente sono crollati al di sotto di 20,00 €/m³. Nel complesso, quindi, si è verificato un generale congestionamento del mercato del legname e il crollo a cascata dei prezzi di tondame e di biocombustibili.

La grande disponibilità di materiale non è un fenomeno di breve durata; dovremo considerare che ci vorranno ancora degli anni per liberare il legname a terra e più tempo passa più la qualità di questo peggiora. Se nella prima fase gli alberi a terra potevano essere destinati principalmente alle segherie, il loro progressivo processo di degradazione ne sta diminuendo inevitabilmente la qualità, con conseguente aumento della quantità da destinare alla produzione di cippato e, dunque, alla destinazione energetica.

Ma già oggi le quantità di cippato provenienti dai territori colpiti dalla tempesta Vaia sono ingenti e non trovano mercato locale, a causa soprattutto della scarsa presenza in questi territori di reti di teleriscaldamento. È quindi davvero mortificante prendere atto che, in alcuni casi, il cippato prodotto da imprese forestali di questo contesto deve essere collocato in impianti del Centro-Sud Italia, con elevati costi di trasporto

ed energetici.

Sulla valorizzazione energetica delle biomasse forestali, non soltanto collegate a gravi eventi meteorologici come Vaia, ma più in generale dalla gestione forestale sostenibile, è necessario fare chiarezza sulle scelte da privilegiare. Il modello dei grandi impianti per la produzione di energia elettrica con potenze di decine di MW non è quello auspicabile, in primo luogo perché questa tipologia di impianti troppo spesso non sono cogenerativi e quindi non valorizzano le grandi quantità di energia termica prodotta nel processo di generazione elettrica. Inoltre, le quantità di biomassa combustibile in gioco sono tali da allargare notevolmente gli ambiti di approvvigionamento, rendendo vano o difficilmente perseguibile il principio delle filiere territoriali.

Al contrario, le piccole e medie reti di teleriscaldamento, la possibilità di operare sulla climatizzazione invernale di complessi residenziali, turistici, commerciali e le opportunità di valorizzare il calore di processo in alcuni ambiti produttivi industriali, agroalimentari ed agricoli, costituiscono finalizzazioni efficienti sotto il profilo energetico rinnovabile, ma anche opportunità per attivare lo sviluppo locale delle aree interne montane.

In Veneto sono quasi assenti le reti di teleriscaldamento a biomassa legnosa: quali sono i nodi strutturali che impediscono il diffondersi di questo strumento di valorizzazione economica della produzione legnosa dei boschi locali?

La scarsa diffusione in Veneto delle reti di teleriscaldamento a biomasse va considerata in un contesto più ampio. In effetti questa carenza la possiamo registrare in generale a scala nazionale anche se con qualche eccezione, come il caso della

Provincia Autonoma di Bolzano. Il confronto con le esperienze dei Paesi nordeuropei è decisamente ben diverso. In Austria, ad esempio, il teleriscaldamento a cippato costituisce una realtà diffusa e consolidata alle diverse scale: piccole, medie e grandi reti.

Proprio perché coinvolge molti e diversi soggetti, la realizzazione di un teleriscaldamento è il risultato di una scelta che mette insieme più obiettivi:

- la valorizzazione delle utilizzazioni forestali come strumento di sviluppo sostenibile di un determinato contesto territoriale, una vallata, un ambito forestale;
- la scelta di dare ad una comunità una valida alternativa alle fonti energetiche fossili con una risorsa rinnovabile;
- offrire la possibilità di ridurre il costo del riscaldamento per molte famiglie.

È quindi necessaria una regia che sappia proporre, promuovere e coinvolgere la cittadinanza. Ad esempio, quella di un bravo ed autorevole sindaco o assessore locale che abbia chiari gli obiettivi sopra sintetizzati e che voglia anche impegnarsi nella ricerca di opportuni-



tà e di incentivi e/o di investitori.

Per il momento in Veneto, purtroppo, non si registra particolare attenzione nel promuovere il teleriscaldamento nell'ambito delle politiche energetiche regionali, ma confidiamo che, anche sulla spinta della vicenda Vaia, si possano determinare nuove e positive condizioni.

Proprio in riferimento alla tempesta Vaia e alla quantità di materiale legnoso che potrebbe essere desti-

nato alla filiera energetica, nel pieno rispetto del principio dell'utilizzo a cascata, quindi con priorità agli utilizzi del materiale da opera, vi sono delle condizioni che potremmo definire strategiche, per realizzare impianti di teleriscaldamento al servizio delle comunità delle aree montane colpite dall'evento.



Enzo Bozza

Presidente del
Consorzio Legno Veneto



Foto: www.pbsbaby.com

LAVORAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL LEGNO VENETO

Il Veneto è un territorio ricco di attività artigianali ed industriali legate al legno, ma l'uso di legno di origine locale è molto limitato; come si può dare valore al legno locale?

La valorizzazione del legno locale può aver luogo solo dopo la messa a punto di una seria politica forestale. Attualmente il panorama forestale del Veneto vede prevalere la proprietà pubblica dei boschi seguita da una moltitudine di piccoli proprietari privati con una forte frammentazione di lotti di legname molto contenuti. Questa situazione porta ad una difficoltà di approvvigionamento della materia prima legno e l'attuale politica forestale non consente un costante reperimento di legname che ha come conse-

guenza la chiusura negli ultimi anni di molte attività di prima lavorazione (segherie).

Mediamente una segheria veneta è in grado di lavorare un volume di tronchi paria al 20-30% di quello lavorato da una media struttura in Austria. Detto ciò, serve una corretta pianificazione dei tagli boschivi che permetta l'utilizzo di almeno il 50% della ricrescita (attualmente non superiamo il 30% contro l'80% del resto dell'Europa).

È necessaria la creazione di unità di prima lavorazione in grado di utilizzare le moderne tecniche di lavoro nelle quantità che permettano alle stesse di avere una dimensione industrialmente economica (150/200.000 m³ annui).

L'esperienza delle RIR "ForestaOroVeneto" è molto originale nel panorama italiano. A suo giudizio è riuscita ad incidere sui punti di debolezza della filiera foresta-legno locale e ad aumentare la competitività delle imprese del legno venete?

L'esperienza della Rete Innovativa Regionale (RIR) "ForestaOroVe-

neto" senza dubbio ha favorito lo scambio di conoscenze tra le imprese aderenti, e di queste con le Università.

La creazione di prototipi in collaborazione con il mondo accademico ha costretto le imprese a confrontarsi con l'innovazione. Lo scambio di competenze interaziendali ha quindi dato modo alle aziende di modificare il ciclo produttivo, aumentando così la competitività e la qualità del prodotto: ha creato delle sinergie tra imprese consentendo alle stesse di specializzarsi.

In conclusione, posso senz'altro dire che il progetto "ForestaOroVeneto" ha incrementato la competitività delle imprese della filiera foresta-legno.



Ezio Busetto

Dirigente scolastico dell'Istituto di Istruzione Superiore "Antonio Della Lucia" di Feltre (BL)

FORMAZIONE FORESTALE NEL VENETO

Come vede la formazione forestale in Veneto, alla luce delle nuove funzioni che la società attribuisce ai boschi e agli alberi e all'evoluzione delle attività economiche che traggono origine dai boschi e dai sistemi fuori foresta?

La gestione del bosco, soprattutto in montagna, rimane e rimarrà una necessità territoriale, ambientale ed economica. Il sistema formativo deve evidentemente adeguarsi all'evoluzione delle competenze da spendere nelle professioni impegnate nella gestione del bosco, ponendo grande attenzione all'evoluzione tecnologica e tecnico-scientifica in corso.

Le agenzie formative venete che operano nel settore forestale sono

impegnate nel governo di tale evoluzione, in stretto collegamento da un lato con il sistema delle imprese forestali e dall'altro con la ricerca e la sperimentazione pubblica e privata.

I percorsi formativi futuri che si potranno realizzare all'interno dell'istruzione professionale, potranno garantire le necessarie curvature per adeguare l'offerta formativa alle esigenze del territorio, delle imprese e del mercato del lavoro in generale.

La grande sfida che tutti abbiamo di fronte è comunque quella di integrare le risorse in campo, garantite sia da soggetti pubblici sia privati in una logica di sistema, evitando sovrapposizioni o carenze nella proposta formativa territoriale, in questo caso veneta.

Il Veneto non dispone di un centro di formazione forestale per gli operatori boschivi come le limitrofe Regioni e Province Autonome. Cosa pensa dell'ipotesi di colmare questa lacuna e quali potrebbero essere le interazioni con l'attuale sistema formativo in campo forestale?

La mission principale di un istituto di istruzione superiore impegnato in ambito forestale, qual è il nostro istituto, è quella di formare quadri intermedi partendo da giovani adolescenti in età di obbligo formativo.

Per la nostra scuola sarebbe importante poter certificare lo svolgimento di attività formative che già garantiamo ai nostri studenti in modo informale ma sostanziale (ad esempio le certificazioni forestali di EFESC, i patentini regionali per la motosega ed altro). In questo senso i docenti della scuola hanno intrapreso, e continueranno ad intraprendere, i percorsi formativi necessari per avere adeguati titoli per svolgere il formatore ed il va-

lutatore in ambito forestale. Relativamente alla formazione degli operatori forestali, siamo interessati a realizzare tutte le collaborazioni possibili anche tramite la realizzazione di un centro di formazione forestale veneto per mettere insieme ed a sistema le risorse formative oggi in campo. Per quanto ci riguarda, crediamo di portare il contributo e la partecipazione di un significativo numero di studenti interessati e coinvolti nelle principali attività connesse con la gestione del bosco, la professionalità e competenza del corpo docente, il nostro sistema di relazioni nazionali e internazionali in atto (ad esempio le Olimpiadi forestali) e la logistica specifica legata all'operatività del nostro istituto (centro aziendale e collegamenti con il sistema delle imprese forestali).



Luca Canzan

Direttore tecnico
del Consorzio CIFORT

IL LAVORO FORESTALE NEL VENETO, L'ESPERIENZA DEL CONSORZIO CIFORT ED IL PROGETTO IT-FOR

Come vede oggi la situazione delle imprese forestali del Veneto? Quali sono i maggiori punti di forza del sistema delle imprese e quali invece quelli di debolezza? Che ruolo ha l'associazionismo nel mondo delle imprese forestali?

Il sistema delle imprese forestali venete presenta da decenni una disparità rispetto alla concorrenza estera sproporzionata in termini di attrezzature e tecniche di lavoro. Grazie ai tre periodi programmatici del PSR della Regione del Veneto è stato dato un forte impulso al

rinnovamento del parco macchine, nonché all'organizzazione logistica-commerciale degli operatori, anche se la tempesta Vaia ha comunque evidenziato un divario enorme con le imprese confinanti soprattutto estere.

Per il settore della prima lavorazione boschiva non credo si possa parlare di punti di forza, bensì di condizioni favorevoli che potrebbero generare, nel breve periodo, l'auspicato salto di qualità. Mi riferisco all'inizio del percorso formativo per tutti gli operatori forestali (D.G.R. 296/16) e alle contestuali proposte formative per l'allestimento del legname colpito da tempesta, uso di teleferiche, ecc. Nel bel mezzo della crisi (Vaia e Covid-19), si è potuto anche assistere ad un rinnovato interesse e capacità di aggregazione tra imprese finalizzato ad affrontare in maniera sinergica cantieri complessi e, in generale, di maggiori dimensioni rispetto al passato.

Con l'esperienza del Consorzio CIFORT, che rimane un consorzio senza finalità di lucro, si può affermare che il problema cronico del settore è la comunicazione tra imprenditori e settori attinenti alla filiera bosco-legno. L'associazionismo imprenditoriale è strategico per proseguire il percorso d'innovazione organizzativa ed indirizzarlo verso la creazione di macro-modelli per le esigenze di un mercato che risulta in continuo cambiamento. Il primo livello di collegamento tra imprese è basilare non solo per scambi ed offerte di lavoro, ma anche per organizzare attività formative ed informative, aggiornamenti di tecniche di lavoro e per raggiungere concretamente la realizzazione di raggruppamenti, ATI e consorzi di rete che siano veri e propri incubatori d'impresa.

Sempre a seguito della tempesta Vaia, ma anche in riferimento ad altri eventi climatici estremi che avevano colpito la pianura veneta (vedasi

trombe marine in zona Cavallino-Tre Porti) molte imprese forestali hanno fornito attività di supporto ad Enti pubblici e privati dimostrando l'assoluta professionalità e la crescita del settore. Questo dato di fatto evidenzia il ruolo dell'associazionismo imprenditoriale forestale coordinato, il quale potrebbe raggiungere specifiche convenzioni con la Protezione Civile a supporto di attività di recupero e ripristino dopo possibili eventi estremi. Le imprese forestali rappresentano oggi un potenziale straordinario, grazie all'impiego di maestranze e mezzi specifici in dotazione esclusiva alle ditte boschive. L'utilizzo di tali risorse potrebbe essere fondamentale per l'esecuzione di determinate operazioni in situazioni emergenziali per il soccorso alla popolazione e la messa in sicurezza di frazioni e centri abitati, aumentando la capacità operativa della Protezione Civile nel rispetto della sicurezza degli operatori.

La tempesta Vaia ha messo in evidenza alcune debolezze del sistema forestale veneto, tra cui quello dell'organizzazione del lavoro forestale. Quali sono i nodi principali che secondo lei dovrebbero essere sciolti per ridare competitività al settore forestale regionale?

Le debolezze del sistema forestale regionale sono condizionate da variabili complesse che necessitano di una visione ed approccio d'insieme. Semplificando, possiamo dire che le imprese forestali estere che sono entrate massivamente nel nord-est a seguito della tempesta Vaia, risultano più competitive per i seguenti aspetti:

- cospicua forza lavoro formata;
- minor costo della manodopera;
- dotazione di attrezzature/macchinari di livello superiore;
- organizzazione aziendale più efficace.

A seguito di Vaia e dell'aumento considerevole delle richieste di lavoro, le imprese forestali venete hanno ancora una volta scontato la difficoltà di recuperare maestranze formate, soprattutto considerando il maggiore rischio correlato nelle operazioni di allestimento del legname schiantato.

Se si vuole rafforzare il lavoro forestale veneto è necessario mettere in campo azioni coordinate e congiunte partendo dalla rivitalizzazione e potenziamento degli istituti agrari ad indirizzo forestale e/o costruire percorsi professionali triennali a livello regionale. È altresì necessario avvicinare le scuole di settore con il mondo del lavoro potenziando stage e percorsi di apprendistato.

Anche sul fronte del mondo del lavoro è indispensabile riordinare e rafforzare efficacemente le proposte formative. Di fronte al riconoscimento globale della complessità e rischio del lavoro in bosco, nonché in base al continuo aggiornamento tecnologico di settore, il comparto non può più fare a meno di una regia regionale che, a partire dalle esistenti strutture, sia in grado di organizzare ed erogare percorsi certificati per gli operatori.

Lo sforzo è ingente prima di tutto per la necessità di riordinare la materia di competenza statale (D.Lgs. 81/08) e regionale, razionalizzando gli obblighi formativi e costruire dei pacchetti complessivi che permettano agli operatori di crescere in competitività liberandosi dalla zavorra burocratica. A tal fine servono sufficienti risorse pubbliche per uniformare e sostenere le attività formative ed aumentare l'appeal del mondo forestale al fine di intercettare l'interesse dei giovani e attirarli a lavorare e vivere in montagna.

Secondariamente è necessario ridurre la pressione fiscale per il settore attraverso azioni singole e/o congiunte che riguardano la riduzione del costo del lavoro, la defi-



scalizzazione mirata e/o l'equiparazione fiscale al settore agricolo. Ci si unisce all'appello di tutti i settori imprenditoriali sulla necessità della riduzione del costo del lavoro che, di fatto condanna l'Italia rispetto ai mercati esteri. Se la riduzione del cuneo fiscale non potrà essere risolta in tempi rapidi, bisogna puntare ed accelerare l'aggregazione delle imprese al fine di consentire la riduzione dei costi di lavorazione. I nuovi scenari competitivi imposti dalla globalizzazione dei mercati e le recenti crisi locali e globali impongono alle nostre imprese un colpo di reni che dia nuovo slancio all'intero comparto. Il settore imprenditoriale forestale deve reagire costruendo una più attiva collaborazione e aggregazione rafforzandosi attraverso nuovi modelli di sviluppo, ma anche puntando a un nuovo approccio di "fare impresa". Non è più il tempo dell'individualismo, ma sono vincenti le scelte orientate alla collaborazione produttiva, specialmente se indirizzate all'innovazione, per esempio, attraverso i consorzi di rete. Il contratto di rete è uno strumento flessibile e che si adatta alle esigenze di imprese di ogni dimensione e di ogni

settore, integrando collaborazione e mantenimento dell'autonomia imprenditoriale. In tal senso le possibilità normative esistono già da anni, ma è necessario uno sforzo per implementare e semplificare tali opportunità e, di fatto, rivitalizzare il mercato del lavoro nel tentativo di aumentare la concorrenzialità, salvaguardando la salute e professionalità dei lavoratori.

Per ultimo, la prossima programmazione del PSR potrà avere un ruolo importante per sostenere l'ammmodernamento dei mezzi, ma non è più sufficiente distribuire ingenti risorse ponendo sullo stesso livello le varie richieste. Bisogna avere il coraggio di giungere ad una variazione dei livelli di finanziamento tra le diverse tipologie di macchine/attrezzature ed investimenti, al fine di indirizzare le imprese verso un aumento della competitività generale delle PMI. Bisogna semplificare le procedure di formulazione delle domande di contributo migliorando i sistemi di priorità e selezione degli investimenti, nonché agire nella costituzione di un vero prezzario forestale che sia veritiero e attuale del settore tecnologico forestale.

Da alcuni mesi è attivo il Gruppo Operativo IT-FOR, che mira ad innovare il mercato del legno in Veneto, quali sono le principali strategie che si intendono mettere in atto?

Il Consorzio CIFORT è stato capofila di questa progettualità nella fase di *innovation brokering* (PSR D.G.R. 1203/2016), in quanto fin da subito è stata ritenuta l'innovazione più efficace per il settore e di possibile realizzazione in tempi brevi. Le risorse del PSR e la svolta dei progetti di cooperazione dei PEI-AGRI sono state fondamentali per far emergere una progettualità dal basso con un approccio condiviso che potesse essere una risposta comune alla rivalizzazione del mercato del legname locale.

La piattaforma IT-FOR è uno strumento che si pone anche al servizio delle aree svantaggiate, la montagna, perché non va dimenticato che in Veneto l'80% della superficie forestale regionale si trova in aree montane. L'intento è creare un portale *online* per la commercializzazione dei lotti boschivi, corredato da app intuitive per migliorare il lavoro e la sicurezza in bosco e dare garanzia di una regolare disponibilità della risorsa forestale. La piattaforma, così come ogni innovazione di processo, non sarà una minaccia, bensì un'opportunità perché diventerà un canale aggiuntivo volto ad integrare i tradizionali sistemi di compravendita. Si intendono migliorare i rapporti tra i vari attori della filiera, includendo tutti i portatori d'interesse locali ed in definitiva aumentare la competitività del comparto forestale locale. Alla base c'è l'obiettivo di invertire il processo cronico di disgregazione della filiera, ricostruendo i rapporti tra gli attori, partendo dal dialogo e confronto fattivo perché l'innovazione più grande sta proprio nel



Foto: Lucia Canzan

fatto di investire efficientemente nella comunicazione. È oramai opinione diffusa che il progetto sarà in grado di aumentare la digitalizzazione degli imprenditori dando più visibilità della filiera e creando nuove opportunità di lavoro. La piattaforma IT-FOR permetterà di dare una risposta al grande interesse di uno strumento regionale in grado di incrociare domande ed offerte, in modo trasparente e rapido, aiutando anche a tracciare le filiere locali. Il Veneto importa circa l'80% della materia prima lavorata, primo a livello nazionale ed inoltre, considerando le difficoltà di approvvigionamento sui mercati mondiali, appare sempre più lampante la necessità delle industrie regionali di rivolgersi verso il consumo di legno locale.

Per raggiungere tali obiettivi la piattaforma dovrà permettere facilità di ricerca e scambio commerciale al settore industriale e, contemporaneamente, porre le basi su una maggiore certezza degli approvvigionamenti, in grado di pianificare politiche adeguate di sviluppo della nostra filiera, il tutto per rispondere ad una domanda sempre più puntuale ed in perenne crescita. La trasformazione del legname italiano da imprese italiane sul mercato ha

un valore aggiunto molto importante. La produzione di legname italiana è di alto livello, ma dobbiamo mettere nelle giuste condizioni l'industria della trasformazione, in continua evoluzione tecnologica, di poter usare materiale italiano lavorato in Italia, da poter poi vendere in tutto il mondo.

Dietro al portale, oltre ai forestali servono collaborazioni multidisciplinari per migliorare il sistema complessivo. Lo sforzo ultimo sarebbe quello di saper strutturare un raggruppamento di stakeholder di proprietari pubblici-privati ed imprese della filiera per migliorare ed integrare i processi decisionali e gestionali della piattaforma e creare un valore condiviso della struttura, ampliando così il ruolo della "corporate communication". Il sistema forestale si muove verso un sistema più innovativo le cui parole chiavi sono:

- sviluppo della montagna per combattere lo spopolamento e ridurre i danni ecologici. Riportare le persone a vivere nelle aree montane, ma dotandole degli strumenti per farlo;
- digitalizzazione delle imprese, filiere e reti d'impresa e formazione. Il mondo forestale non è rimasto ancorato a vecchi sche-

mi, ma guarda al futuro con un adeguamento di meccanizzazione, sicurezza e di formazione.

La D.G.R. 296/16 ha fatto sì che il Veneto si allineasse alle Regioni dell'arco alpino ponendo un obbligo formativo per l'iscrizione all'Albo delle imprese boschive. Secondo lei perché è importante rendere obbligatorio che ogni ditta si iscriva all'Albo? E sotto quali aspetti?

Come è noto, con la D.G.R. 296/16 la Regione del Veneto si è allineata alla maggior parte delle regioni dell'arco alpino ponendo un obbligo formativo (secondo lo standard del Patentino Europeo per la Motosega ECC - European Chainsaw Certificate) per l'iscrizione all'Albo.

Appare oramai necessario giungere all'obbligatorietà dell'iscrizione all'Albo delle imprese forestali almeno per le utilizzazioni professionali (>2,5 ha di ceduo e >100 m³ nell'altofusto o meglio ancora per le utilizzazioni >20 m³, limite riconosciuto come taglio di autoconsumo dalle nuove P.M.P.F.). Quanto esposto mantenendo l'uguaglianza di trattamento tra operatori agricoli ed operatori artigiani, in quanto, si ritiene che tutte le figure che lavorano in bosco per motivi economici,

devono essere "operatori professionali" al fine di garantire idonee condizioni di salute sui luoghi di lavoro e rispetto delle regole di gestione selvicolturale e di salvaguardia ambientale.

Le motivazioni della richiesta, oltre all'evidente correlazione con l'aumento della competitività delle imprese del settore, vanno ricercate nei seguenti aspetti, per cui l'Albo è fondamentale e necessario:

- per garantire condizioni di lavoro più sicure a tutti gli operatori, riducendo i costi sanitari pubblici, nonché favorendo l'ingresso dei giovani con percorsi formativi professionalizzanti che possono produrre nuove e concrete opportunità di lavoro;
- per garantire la sicurezza dei lavoratori considerando i rischi di un settore in perenne progresso tecnologico operante in mutevoli condizioni ambientali e di cantiere;
- per il committente (pubblico e privato), al fine di favorire la verifica dell'idoneità tecnica e garantire la massima professionalità delle imprese iscritte anche con gli adempimenti previsti dal D.Lgs. 81/08 (Art. 90 comma 9);
- per contrastare il lavoro sommerso e quindi frenare la perdita di introiti dell'erario e ridurre l'ac-

centuata concorrenza sleale nei confronti delle aziende professionali e regolari;

- per meglio strutturare il settore imprenditoriale anche secondo parametri di produttività e sostenibilità ambientale;
- per garantire la gestione regolare del patrimonio boschivo che non è solo legato alla produzione legnosa ma risulta un bene pubblico multifunzione e vincolato dal punto di vista paesaggistico e naturalistico;
- per la Norma UNI 11660/2016 sulla figura professionale dell'operatore forestale ed il recente aggiornamento del repertorio regionale degli standard professionali.



Franco Contarin

Direttore della Direzione Adg FEASR e Foreste della Regione del Veneto. Autorità di Gestione del PSR 2014-2020

BOSCHI E SVILUPPO RURALE NEL VENETO

Quanti fondi, rispetto al totale e in confronto all'agricoltura, sono stati destinati al settore forestale nelle ultime programmazioni del PSR del Veneto?

Il settore forestale ha esordito nella programmazione comunitaria agli inizi degli anni '90, come elemento accessorio alla PAC, con interventi inizialmente complementari alle misure in ambito agricolo. Da qui, con il progredire dei periodi di programmazione fino ai più recenti, si è conquistato uno spazio in una politica prettamente agricola, assorbendone in Veneto ben il 6% delle risorse. Infatti, considerando le Misure pertinenti del PSR 2007-2013 e 2014-2020, negli ultimi 10 anni

al sostegno del comparto forestale veneto sono stati destinati oltre 137 milioni di euro, nell'ambito dei 2.086 destinati nello stesso periodo dal PSR Veneto al settore agricolo e a quello agroalimentare. Ritengo però che il mero confronto quantitativo con le risorse destinate all'agricoltura e al rurale non abbia molto significato. Infatti, se il confronto diretto può risultare schiacciante, va però considerato che l'agricoltura e l'agroalimentare realizzano più di 6.000 milioni di euro di valore aggiunto medio annuo, mentre quello della filiera forestale sfiora i 15 milioni di euro (lo 0,25%). Ad analogo risultato possiamo giungere confrontando le 62.251 imprese agricole e le 3.589 imprese agroalimentari con le 565 imprese forestali (meno dell'1%).

Questi numeri, che ci consegna l'Istat, mostrano come in Veneto l'attenzione data al settore forestale sia stata, in proporzione, tutt'altro che marginale, ancorché fino ad ora guidata dall'intercettare esigenze contingenti, per quanto significative, in un quadro però ancora frammentario.

Quali sono state le principali tematiche su cui hanno puntato le politiche di finanziamento?

La politica forestale, nell'ambito dello sviluppo rurale regionale, in linea con gli obiettivi di sostenibilità ambientale della strategia Europa 2020, ha posto molta attenzione a due tematiche:

- ambientale (Priorità 4 e 5 del PSR 2014-2020): risanamento e ripristino delle foreste danneggiate da calamità naturali (incendi, schianti da vento o da neve), fitopatie e infestazioni; investimenti per il miglioramento boschivo al fine di aumentare il potenziale di mitigazione delle foreste, la resilienza nonché il pregio ambientale; valorizza-

zione delle funzioni protettiva e paesaggistica delle foreste (si tratta di interventi che rappresentano principalmente un costo per i proprietari ma sono indispensabili per limitare il progressivo abbandono delle aree rurali e marginali, rafforzando il ruolo sociale e ambientale del bosco, valorizzandolo in termini di pubblica utilità e di miglioramento ambientale);

- competitività delle imprese (Priorità 2 del PSR 2014-2020): acquisto di macchine e attrezzature per le operazioni di taglio, allestimento ed esbosco e per la prima lavorazione del legname, al fine di valorizzare e ottimizzare l'intera filiera foresta-legno, rinnovando il parco macchine spesso datato e aumentando la produttività delle aziende e quindi la redditività e l'investimento in innovazione; ripristino e nuova realizzazione della rete infrastrutturale viaria silvo-pastorale di accesso al bosco per facilitare le operazioni selvicolturali e gestionali in genere (in Veneto l'indice di densità viaria si attesta su una media di 10 m/ha di strade camionabili e 5 m/ha di trattorabili, valori ancora insufficienti).

Può fare un breve quadro di quanto e come sono state maggiormente utilizzate le risorse FEASR in campo forestale nelle scorse programmazioni?

Le domande di sostegno e i progetti presentati dagli operatori forestali hanno sostanzialmente confermato le analisi e le scelte regionali che hanno ispirato il PSR nelle due programmazioni 2007-2013 e 2014-2020. Le principali misure hanno riguardato la realizzazione di strade e infrastrutture idriche, elettriche, termiche e telefoniche (43 milioni di euro), l'acquisto di macchine e



Foto: Compagnia delle Foreste

attrezzature per taglio, allestimento, esbosco e prima lavorazione del legno (27 milioni di euro) e gli interventi di miglioramento boschivo (39 milioni di euro).

Nonostante la programmazione 2014-2020 abbia originariamente contenuto l'impegno per la realizzazione di nuovi impianti boschivi, le risorse per sostenere i bandi per nuovi impianti di pioppicoltura (un paio di milioni di euro) si sono ricavate grazie a successive modifiche del PSR.

Al di là delle risorse finanziarie, va rilevato che nella gran parte dei 16 bandi delle misure forestali del PSR 2014-2020 ad oggi realizzati, sono state finanziate tutte le domande di sostegno risultate ammissibili e i pochi bandi per i quali non è stato possibile finanziare tutte le domande hanno avuto successive repliche.

Oltre ciò, non va dimenticato che negli ultimi due anni ben più importanti risorse finanziarie nazionali sono state destinate al ripristino forestale e delle infrastrutture compromesse dalla tempesta VAIA. Certo, si tratta di risorse destinate a mettere in sicurezza il territorio e a ristorare gli ingenti danni subiti, tut-

tavia nell'azione di ripristino dello stato dei luoghi ci si è adoperati anche per un'opera di adeguamento e ammodernamento delle infrastrutture forestali.

Alla luce della sua esperienza e delle esigenze che giungono dal territorio regionale, pensa che in futuro ci sia spazio per un maggior utilizzo dei fondi FEASR per rendere più competitivo il settore forestale regionale?

L'esperienza, per molti aspetti positiva, delle passate programmazioni induce una riflessione generale che vale per tutti i settori e pure per quello forestale, e cioè: è importante avere una certa quantità di risorse disponibili/assegnate o la priorità è condividere una strategia di sviluppo e quindi cercare/allocare le risorse necessarie ad attuarla?

In questo senso, un'ulteriore testimonianza della maturata consapevolezza raggiunta in ambito comunitario per la rilevanza, per uno sviluppo comune delle politiche forestali, è data dalla recente iniziativa della Commissione Europea, nell'ambito del Green Deal, per una nuova strategia forestale dell'UE

che, stando a quanto annunciato, coprirà l'intero ciclo forestale e promuoverà i numerosi servizi forniti dalle foreste, per garantire foreste sane e resilienti che contribuiscano alla biodiversità, agli obiettivi climatici e che supportino una bioeconomia circolare. Si tratta di un documento, la cui adozione è prevista per inizio 2021, che si prospetta promettente per il riconoscimento del ruolo del settore forestale nello sviluppo rurale.

Possiamo quindi fin d'ora dire che le risorse destinate al settore forestale nel prossimo PSR ci saranno, anche se le decisioni assunte in questi giorni sul bilancio dell'Unione Europea per il periodo 2021-2027 ne influenzano l'entità come per tutta la Politica Agricola Comune. Voglio però ribadire che tutto il settore deve fare uno sforzo di analisi per oggettivare le necessità, per individuare gli obiettivi specifici verso i quali orientare lo sviluppo futuro. Chiarito ciò sarà possibile definire la strategia da mettere in atto, gli strumenti più efficaci e quindi le risorse necessarie, anche quelle finanziarie.

La Regione del Veneto ha voluto anche per questa ragione la Conferenza regionale dell'agricoltura e dello sviluppo rurale conclusasi nel giugno 2019, che ha interessato tutto il settore agricolo, forestale e rurale, e considera il settore forestale nell'ambito della Strategia di sviluppo sostenibile al 2030. Ora la Regione sta condividendo con il Tavolo regionale di partenariato per la PAC 2021-2027 un percorso per definire la strategia più efficace per dare risposta ai fabbisogni emersi dalla Conferenza utilizzando le risorse che verranno stanziare dalla PAC.



Bepi De Marzi

Musicista e compositore
vicentino

IL MIO RAPPORTO CON LA FORESTA VENETA

Maestro DE MARZI, questo è un Rapporto sullo stato delle foreste che contiene numeri e dati tecnici; dal punto di vista umano e artistico cosa rappresentano per lei il bosco e il legno?

MARIO RIGONI STERN amava dire del bosco "Cattedrale del Creato". Con il desiderio della preghiera, della riflessione, perfino del canto sussurrato: "Quando entro nel suo silenzio e vengo avvolto dalle sue ombre, accarezzo gli alberi e li chiamo per nome, ritrovando filastrocche dell'infanzia, della giovinezza, con le rime e le assonanze: Ciao, bella betulla / dai capelli di fanciulla".

Gli raccontavo della mia maestra di prima elementare che subito, il primo giorno di scuola, ci ha chiesto:

"cosa vedete fuori dalle finestre?", "le piante!", abbiamo gridato: eravamo quarantadue nella classe maschile. "No, non sono le piante: sono gli alberi e si chiamano ippocastani", ci disse come per una carezza. Poi abbiamo recitato l'Ave Maria con le mani giunte "perché finisca subito la guerra e i nostri soldati tornino tutti a casa sani e salvi".

Le storie della mia "maestra degli alberi" lo incantavano: "Qualche volta, il sabato mattina, si andava in passeggiata. In classe c'erano due cugini che abitavano fuori dal paese, in una casa alta sulla collina dalla parte del sole che tramonta. E lassù, un sabato di primavera, abbiamo visto da vicino, per la prima volta, un castagno. In maggio, dall'altra parte del paese, siamo andati a contare i gelsi, che si chiamavano anche morari, con le foglie buone per i bachi da seta, i cavalieri. In paese c'erano le filande che d'inverno, alle sette, facevano un fischio lungo lungo per le filandiere che venivano a lavorare, a piedi, dalla campagna. Quella volta che siamo andati più lontano, a vedere e a toccare i pioppi cipressini, lunghi e alti sulla stradetta della villa che si chiamava viale, siamo arrivati tardi al sabato fascista e abbiamo visto la maestra piangere davanti a quelli tutti vestiti di nero che la sgridavano perché non ci eravamo cambiati da figli della lupa, ma eravamo andati solamente a dare il nome agli alberi".

MARIO mi ha invitato a scrivere anche un canto per la vecchia linta di Asiago, il tiglio che ha quasi cinquecento anni. Così ho intonato: "Linde, Linde, Linta, Dolinta, tempo di neve, tempo di genziane, sotto il tiglio, lungo le stagioni, dopo gli amori e dopo le canzoni rimase solo il vento a consolare il prato".

Ho studiato la musica per volere dei miei genitori. Ho tanto suonato l'organo e il clavicembalo in tutto il mondo con I Solisti Veneti. Ho can-

tato in Grecia, in Finlandia, perfino in Brasile, con i miei Crodaioi; ho composto canti sacri e di argomento popolare, ma non ne ho mai tenuto il conto. "Non canteremo mai senza una ragione" ho detto subito ai miei primi cantori sessant'anni fa. Una ragione! come quando suonavo l'organo in chiesa per il servizio liturgico. Ho cominciato a quattordici anni con i Fioretti di maggio. Poi le mie domeniche in parrocchia sono state le tre messe del mattino e i vesperi del pomeriggio. Quando è arrivata la messa del sabato sera mi sono un poco vergognato dei frettolosi che venivano in chiesa "per togliersi il pensiero", e andare in gita il giorno dopo. Già avevo antipatia per le signorine e i signorini da messa ultima, neanche buoni di fare il segno della croce, di pregare, e figuriamoci di cantare!

Ora le chiese sono vuote. Ma lo erano già prima del virus che ci sta distruggendo (Covid-19, ndr). Molte messe televisive propongono musiche tristemente registrate, come lassù, nella mia amatissima Madonna di Monte Berico. E dalla basilica del Santo di Padova, ogni giorno prima del tramonto, c'è la messa con canti anche discutibili, dalle pessime rimembranze chitarristiche, con i frati che nel candore conventuale, sbracciandosi in chironomie, propongono solisticamente con il colpo di glottide davanti alla sparuta assemblea. Ma almeno suona l'organo, l'immenso organo a canne di Sant'Antonio. Quanti alberi ci sono tra le centinaia, tra le migliaia di canne metalliche di un organo? Canne di legno, squadrate, lavorate sapientemente dagli organari fino al millimetro, intonate con timbri pastosi per suoni soprattutto gravi, profondi, solenni come un'eco delle montagne. Legni che vengono dalle nostre foreste, dalle nostre "Cattedrali del Creato": abeti di risonanza della Val di Fiemme, roveri della Slavonia, poi le pallide betulle.

Lo chiedo al più celebre concertista, uno tra i grandi organisti del mondo, FRANCESCO FINOTTI, con casa solitaria tra i boschi dei Colli Euganei. Mi ricorda il nome dei “registri di legno” come se suonasse l’amatissimo BACH o recitasse una preghiera dalla tradizione di fede: “violoncello dal suono reale con il bordone e il *doppelflöte*; le ottave basse del subbasso e del contrabbasso. Dalle misteriose foreste del Nord vengono il *wienerflöte* e l’*harmonienflöte*, flauti pregiati insieme al violino. E non dimentichiamo il suono trascinante della clarabella dal legno forte e lucente, la compagna fedele dei canti natalizi”.

Nel 2018, cominciava novembre, sono stato invitato per due concerti con I Crodaioli nella Cappella Paolina del Quirinale. Abbiamo abbracciato riconoscenti il Presidente MATTARELLA dedicandogli canti di pace e di speranza. Poi, prima di intonare trepidanti “Maria lassù” con il profumo del fieno e il colore

dei prati e dei boschi, con i fiori nelle stagioni, gli abbiamo detto della tempesta Vaia di pochi giorni prima sulle nostre montagne. “Ah, una catastrofe soprattutto per gli abeti

rossi!”, ha detto con sincero dolore. Anche il nostro Presidente ha certamente avuto una brava maestra in classe prima maschile.



Foto: www.pixabay.com



Patrizio Dei Tos

Imprenditore
(Itlas Labor Legno S.r.l.)



Foto: Compagnia delle Foreste

UNA VALIDA E RIUSCITA ESPERIENZA DI FILIERA FORESTALE

L'esperienza pilota "Assi del Consiglio" ha mostrato che si possono creare delle filiere foresta-legno che danno valore al legno locale; qual è il bilancio di questa iniziativa a dieci anni dal suo avvio?

Prima di rispondere alla domanda parto da una premessa: nel 2004 gestivo una mia azienda in Africa con una concessione di quasi un milione di ettari. I miei tentativi di introdurre la certificazione forestale fallirono e alla fine decisi che in quelle condizioni per me non aveva alcun senso lavorare. Era puro sfruttamento delle foreste.

Il progetto Assi del Consiglio è nato dopo il mio rientro in Italia, quando ho voluto collegare la mia attività

al territorio di cui mi sento parte. La mia attività spazia in varie parti d'Europa (Francia, Serbia), ma il rapporto che ho con la foresta del Consiglio è per me del tutto speciale. Lavoro il legno (le mie aziende hanno un ciclo integrato che va dalle segherie ai prodotti finiti, in particolare pavimenti in legno) e sono orgoglioso del mio lavoro che mi permette di entrare in stretto legame con i boschi che lo producono, ma per essere pienamente soddisfatto avevo bisogno di un progetto che non fosse solo di vantaggio per me, ma anche per tutto il territorio in cui opero.

Intendo le mie aziende come un bene sociale e il progetto Assi del Consiglio mi ha permesso di attuare questa visione. Un progetto che fa parte di una profonda evoluzione che ci ha portato ad essere coerentemente green. Oggi non riesco più ad immaginare una mia attività che non abbia un profondo legame con il territorio in cui opera e che non contribuisca al suo benessere sia materiale sia ambientale.

Prima di questo progetto il faggio del Consiglio, della storica foresta

che aveva fornito i remi alla marina veneziana, finiva per essere usato solo come legna da ardere. Era una banale commodity. Con il mio progetto è tornato ad essere una specialty, unico ed irripetibile, come ai tempi della Serenissima. L'attuazione è stata possibile perché si è creata una forte sintonia e sinergia con altri fondamentali soggetti che operano a scala locale: in primis Veneto Agricoltura, che gestisce la storica Foresta, ma anche con chi difende su posizioni ambientaliste l'integrità della stessa che, ricordiamolo, è sempre stata una foresta produttiva e non una riserva integrale.

Rispondendo quindi alla domanda il mio bilancio a dieci anni dall'avvio del progetto è molto positivo. Allora agii di impeto, come risposta alla delusione che veniva dall'esperienza africana; oggi capisco quanto, prima di altri, avessi visto giusto. Sono orgoglioso di quanto ho fatto e devo dire che questa iniziativa, più di ogni altra, ha fatto aumentare la reputazione e il posizionamento delle mie aziende.

La tempesta Vaia ha mostrato quanto sia debole il legame tra la foresta veneta e i settori che ne possono utilizzare le risorse legnose. Quali sono per lei le azioni prioritarie da mettere in atto per dare nuovo valore alle produzioni legnose locali?

La tempesta Vaia ha riportato tutti con i piedi per terra, ci ha fatto capire quanto siamo di passaggio e fragili e da questa grande disgrazia abbiamo imparato molto. Noi sappiamo però che la foresta ha la forza per rigenerarsi, la gestione forestale sostenibile prevede che succedano fatti di questo genere.

lo opero a scala locale ma al tempo stesso sono parte di un mercato

globale che sa reagire prontamente ad eventi come Vaia che, tutto sommato, hanno colpito un'area limitata. Questa volta sono state imprese forestali straniere, ma geograficamente vicine a noi, che sono intervenute per recuperare quanto distrutto: quindi altri hanno colto l'opportunità di usare il nostro legno. In altri contesti siamo invece stati noi italiani ad approvvigionarci all'estero di risorse forestali convenienti: il tutto è nella logica di un mercato globalizzato e non è pensabile che ogni territorio possa trovare a scala locale il modo per valorizzare il legname che produce. Noi aziende però possiamo fare molto per dare nuovi valori al legno e creare opportunità per valorizza-

re il legname di produzione locale, come ho fatto con il progetto Assi del Cansiglio. Purtroppo, però, devo constatare che nella nostra comunità sta diminuendo la propensione a fare l'imprenditore, trovando noi più comodo occuparci di servizi che di produzione.

Tuttavia, è importante che maturino i consumatori, che sappiano apprezzare il legno per quello che è, conoscendolo, scegliendolo anche per le sue più profonde peculiarità. I consumatori stanno crescendo molto e noi assecondando le loro domande possiamo trovare nuove vie per dare valore al legno dei nostri boschi.



Nicola Dell'Acqua

Direttore Veneto Agricoltura
Ex Direttore Area Tutela e
Sviluppo del Territorio della
Regione del Veneto

manifestati a partire dal febbraio del 1990 (uragano Wiebke-Susan), ripetendosi poi con una frequenza crescente (Lothar 1999, Paula 2008 e Friederike 2018). Per quasi tre decenni il Veneto è stato risparmiato dalla violenza di queste tempeste di vento, ma, alla fine, è arrivata Vaia e ha colpito duramente il territorio regionale sia in termini di tempesta di vento sia come alluvione, con un'intensità di precipitazioni in qualche caso paragonabile a quella registrata in occasione della grande alluvione del 1966.

Sottolineo ancora una volta che il Veneto in questo caso si è trovato a dover gestire sia gli schianti da vento sia gli ingentissimi danni a carico della rete idrografica, viaria e tecnologica.

Per quanto riguarda i boschi veneti, Vaia ha comportato 2.700.000 m³ di piante schiantate su una superficie di 18.181 ha, corrispondente al 4,3% della superficie forestale veneta. Il grande lavoro svolto con i 98 Comuni, nel ruolo assegnato di Soggetti Attuatori, è stato quello di adoperarsi per la vendita, mediante aste pubbliche, del legname schiantato e di avviare un'operazione di esbosco del legname di calibro mai visto prima in regione, considerando che un fenomeno meteorologico di questa portata non aveva finora mai interessato il Veneto su scala così vasta. Grazie all'intermediazione dell'Ente regionale AVEPA, sono stati creati sbocchi con i mercati esteri, in particolare verso l'Austria, che conta su una massiccia presenza di segherie, e la Cina. Gli acquirenti cinesi si sono rivelati molto preziosi per decongestionare un mercato già in parte saturo di legname proveniente da boschi colpiti da avversità fitopatologiche e atmosferiche in Centro e Nord Europa.

La tempesta Vaia è stata più volte paragonata con le precedenti calamità che hanno colpito la regione

(si ricordi ad esempio l'alluvione del 2010 che ha colpito la zona del vicentino e Vicenza, il tornado del 2015 che ha colpito il territorio della riviera del Brenta e lo stesso incendio avvenuto pochi giorni prima nei territori comunali di Taibon Agordino e Cencenighe). Tuttavia, Vaia è stato un evento catastrofico che ha segnato il territorio in maniera importante sotto diversi punti di vista con danni, anche economici, difficilmente paragonabili ai precedenti.

Durante il periodo dell'emergenza sia il Presidente della Regione del Veneto LUCA ZAIA che l'Assessore regionale all'Ambiente - Clima - Protezione civile - Dissesto idrogeologico GIANPAOLO BOTTACIN, sono stati impegnati senza sosta per gestire tutta la macchina della Protezione Civile, chiedendo immediatamente lo Stato di Calamità Naturale.

A tal proposito si ricorda che Vaia è stata un'alluvione accompagnata da schianti delle piante dovuti al forte vento. La mancanza del bosco ha fatto sì che in questi due anni si siano attivati, proprio grazie allo stato di emergenza, interventi di messa in sicurezza dei pendii al fine di evitare valanghe, frane, smottamenti, funzione che in precedenza svolgeva il bosco.

La montagna veneta, ed in particolare quella vicentina e bellunese, hanno subito danni ingentissimi a carico della viabilità ordinaria e silvo-pastorale, di tutti i corsi d'acqua, delle reti tecnologiche e del patrimonio forestale. Per comprendere a fondo quanto avvenuto dobbiamo avere un approccio olistico, dal momento che se ci concentriamo solo su un aspetto commetteremo un grave errore.

Per questo, le prime due annualità dei finanziamenti previsti dall'Ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 558/2018 (circa 500 milioni di euro) sono state investite su interventi di ripristi-

LA DIFESA DELLA FORESTA VENETA DAI RISCHI NATURALI

La foresta veneta è esposta in modo crescente, a causa del cambiamento climatico, a rischi naturali (tempeste di vento, incendi, attacchi di insetti, ecc.). Come si sta muovendo la Regione del Veneto per difenderne i diversi valori (economico, ecologico, paesaggistico, di difesa idrogeologica, ecc.)?

Innanzitutto, dobbiamo dire che serve accettare un fatto ineluttabile: nessun popolamento forestale è in grado di resistere senza danni ad una velocità del vento di circa 200 km/h, come quella registrata durante la Tempesta Vaia. In Europa centrale questi fenomeni si sono

no della sicurezza, della viabilità e della funzionalità idraulica di fiumi, torrenti e rii minori.

La sicurezza e la tutela del territorio è uno degli obiettivi fondamentali portati avanti dall'Assessorato per la Protezione Ambiente - Clima - Protezione civile - Dissesto idrogeologico, e a tal proposito molte di queste progettualità sono state inserite anche nel Piano Regionale per la Ripresa e la Resilienza e le istanze portate avanti anche a livello nazionale. Gli interventi che riguardano l'aumento della resilienza del territorio ammontano a circa 2,5 miliardi di euro

Al momento della stesura di questo testo, è in corso di definizione la programmazione degli interventi per il 2021, nella quale verrà dato spazio anche ad iniziative finalizzate allo sgombero delle superfici schiantate dal materiale legnoso che non avrà più un valore tale da rendere sostenibile la sua utilizzazione a prezzi di mercato. Quando avremo completato il ripristino degli elementi fondamentali per la sicurezza e la mobilità delle persone che vivono e lavorano nella montagna veneta, avremo anche la possibilità di dedicare più risorse agli aspetti ecologici, economici e paesaggistici. Nonostante gli sforzi profusi, siamo consapevoli delle difficoltà che restano da affrontare. In particolare, una quota di legname schiantato resterà sul posto in quanto irraggiungibile, come nel caso della provincia di Belluno, laddove sono presenti versanti molto impervi. Inoltre, vaste porzioni di foresta, finora integra, saranno oggetto di attacchi fitosanitari ad opera del bostrico tipografo, un'emergenza che andrà a sommarsi a quella già in atto.

Lei è stato in prima linea nel fronteggiare l'enorme impatto della tempesta Vaia; quali lezioni ha tratto da questa esperienza



riguardo il tema specifico della difesa del patrimonio forestale?

La prima lezione appresa dall'esperienza di Vaia è che la difesa e la valorizzazione del patrimonio forestale veneto vanno affrontati con un approccio olistico. Per valorizzare e difendere i boschi dobbiamo rendere le strade principali, la viabilità silvo-pastorale, i corsi d'acqua, i versanti, le linee tecnologiche più sicure ed efficienti. Solo in questo modo le persone possono continuare a vivere e lavorare in montagna, presidiando il territorio. La difesa della pianura comincia difendendo la montagna. Un'ulteriore lezione è che questi fenomeni vanno affrontati con l'artiglieria pesante, ossia con una rete di imprese organizzate a livello locale e connesse a livello internazionale. Per dirla con uno slogan: "think global, act local". Un altro importante insegnamento è che la ricchezza tipologica delle foreste venete è un bene assoluto da tutelare e valorizzare. Nella superficie forestale veneta di 412.880 ha contiamo 76 diverse tipologie forestali, passando dalla macchia mediterranea del litorale veneto ai larici-cembreti tipici d'alta quota. Questa ricchezza tipologica è stata analizzata e classificata dal

gruppo di lavoro del Prof. ROBERTO DEL FAVERO dell'Università degli Studi di Padova fin dai primi anni '90, anche grazie ai finanziamenti regionali, dotando la Regione del Veneto di uno strumento di gestione forestale che conserva ancora oggi tutta la sua validità.

Se una tipologia va in crisi a causa del mutamento climatico o viene pesantemente colpita da fenomeni biotici (attacchi di insetti o funghi) o abiotici (tempeste di vento o incendi boschivi), la vicinanza di tipologie forestali con una migliore resilienza garantisce una colonizzazione delle superfici colpite.

Anche in questo caso la situazione va letta con un approccio dinamico nel tempo e nello spazio: ci sarà una fase apparentemente caotica con molte specie nitrofile infestanti, seguita da una colonizzazione di specie eliofile rustiche che lasceranno spazio alle specie definitive provenienti dalle piante portasemi delle tipologie forestali circostanti. Questa varietà di tipologie forestali costituisce per noi un fatto quasi scontato, mentre manca completamente in molte regioni dell'Europa centrale e settentrionale, dove ci sono grandi superfici con pochissime tipologie forestali.



Cesare Lasen

Botanico, primo presidente del Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi

BOSCHI E CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ

Rete Natura 2000 copre anche nel Veneto vaste superfici forestali, come giudica la sua efficacia nella conservazione della biodiversità degli ecosistemi forestali?

In linea di principio il sistema Natura 2000, del quale mi sono occupato fin dall'inizio attraverso varie fasi di collaborazione con la stessa Regione del Veneto, ha rappresentato un'occasione straordinaria e preziosa per superare un approccio conservazionistico fondato sulle sole specie. Come più volte segnalato nei manuali e altre pubblicazioni, le liste (allegati I, lista degli habitat di interesse comunitario, e II, lista delle specie suddivise per categoria, in particolare) presentano lacune in

buona parte da attribuire alla ridotta partecipazione italiana ai contesti decisionali europei. Nel volume del 2016 edito dalla Regione del Veneto sulle liste rosse (Lista rossa regionale delle piante vascolari) è contenuto un capitolo che spiega tali motivazioni (e contraddizioni). Ma il nucleo della problematica è essenzialmente di natura applicativa e in questo caso la normativa regionale non aiuta a fare chiarezza. Spesso emergono problemi di natura formalistica, con interpretazioni che risentono di approcci scarsamente incisivi a livello funzionale. Più che puntare alla vera conservazione degli habitat necessitanti di tutela, si articolano provvedimenti (ad esempio per la redazione della VINCA) che risultano penalizzanti per piccoli proprietari o, al contrario, non garantiscono l'effettiva tutela delle più pregiate risorse naturalistiche.

Limitando l'attenzione alle componenti forestali, il sistema di tutela introduce una maggiore consapevolezza sottolineando, inoltre, l'importanza di alcuni tipi valutati come prioritari. Di qui a concludere che le misure si siano rivelate efficaci per la conservazione della biodiversità appare certamente eccessivo. Rispetto a una sostanziale e possibile "deregulation" va comunque accolto positivamente il fatto che esistano norme studiate appositamente per favorire una gestione oculata degli ecosistemi forestali che dovrebbero rappresentare l'espressione climacica di un certo territorio, in armonia con l'interazione dei diversi fattori naturali (biotici e abiotici). La partita si è giocata, e forse tuttora il confronto resta aperto, sull'emanazione di norme talora intrinsecamente complesse e talaltra di problematica applicabilità. Sia la politica forestale europea sia quella nazionale (vedi TUFF) risentono, a mio avviso, delle pressioni provenienti dalle lobby e gruppi di

interesse, pur partendo dal presupposto che il bosco è molto aumentato (verità assai parziale) e che l'Italia è uno dei principali importatori di legname. Indubbiamente il settore forestale a livello regionale ha risentito fortemente di una perdita di autonomia e di autorevolezza rispetto agli anni '80-90 ed è stato relegato a funzioni più marginali. La conseguenza è un evidente degrado, a prescindere dal sistema di Natura 2000 che include ben meno della metà delle foreste venete.

In sintesi, evitando di esemplificare o di citare casi particolari in cui si è cercato, ad esempio, di bypassare lo spirito della Direttiva Habitat sostenendo che gli stessi piani economici forestali non richiedessero valutazioni di incidenza, ritengo preferibile formulare proposte migliorative nelle seguenti direzioni:

- non tutti i tipi forestali, anche importanti, sono riconducibili a un codice N2000 (es. pinete di pino silvestre, orno-ostrieti) e altri lo sono con alcune interpretazioni *borderline* (abieteti, rovereti);
- a prescindere dai tipi e dal relativo codice di riferimento, la tutela della biodiversità richiederebbe una specifica e maggiore attenzione alle formazioni invecchiate (pre-vetuste). In tale ambito non sono state ancora assunte decisioni efficaci. Ad esempio il 2% delle formazioni forestali, e non solo di quelle già classificate di protezione o troppo disagiati da raggiungere, potrebbe essere adibito a riserva forestale (futuro bosco vetusto, con sospensione di ogni tipo di utilizzazione);
- sarebbe opportuno individuare, su base regionale (e provinciale, tenendo conto del bioclima), delle situazioni tipo da scegliere tra le migliori espressioni sintoniche (paradigmatiche) per la qualità naturalistica e nelle quali sia comprovata una gestione il più vicina possibile a standard con-

servativi. Queste dovrebbero essere adeguatamente monitorate in modo da capire per tempo lo scenario dinamico-evolutivo che si va manifestando;

- sulla base dell'esperienza finora maturata si dovrebbero prescrivere norme di utilizzazione (alle quali far seguire controlli reali) che evitino forti alterazioni del suolo, limitando l'impatto di cantiere che è particolarmente pesante in alcuni distretti e situazioni.
- nelle aree di utilizzazione, a prescindere dai piani in vigore, si dovrebbero differenziare le modalità al fine di evitare l'insistenza di situazioni monotematiche su estesi versanti. Sarebbe importante perché le piante potrebbero con più facilità incontrare la nicchia ecologica ad esse più confacente e ciò significherebbe un aumento di biodiversità e lo sviluppo di comunità più prossimo-naturali;
- nel corso delle utilizzazioni si dovrebbero poter comunque rilasciare piante di diametro e statura rilevanti, fuori dal ciclo produttivo, favorendo strutture più complesse e articolate.

La tempesta Vaia ha profondamente modificato estese superfici forestali, come pensa si dovrà affrontare la ricostruzione forestale per salvaguardare anche i valori naturalistici delle foreste?

Gli effetti derivanti dalla tempesta, a prescindere dai comprensibili effetti emotivi con risvolti anche psicologici pesanti, hanno innescato nuovi processi di colonizzazione che, auspicabilmente, potrebbero dirigersi verso situazioni meno artificiali e più prossimo-naturali. Ciò richiederà tempi medio-lunghi, ma sarebbe negativo pensare a ricostruzioni "forzate" o "troppo acce-

lerate". Le situazioni sono molto diversificate secondo la localizzazione dei versanti, i tipi di suolo, la preesistenza di rinnovazione o l'abbondante disponibilità di seme. In altri termini non si vede la necessità, una volta prelevato il legname di pregio (con le distorsioni del mercato le difficoltà si sono accentuate) di eseguire, se non in casi eccezionali, dei rimboschimenti. Il fatto che rimanga del legname a terra, o anche in piedi, può contribuire ad avviare processi di rinaturalizzazione attraverso nuove successioni ecologiche, di per sé meritevoli di essere studiati. Questo, ovviamente, implica anche il rischio, consapevole, che la pullulazione di bostrico e scolitidi possa causare danni anche a piante ancora in piedi. Anche in tal senso un'opportuna sperimentazione non guasterebbe.

Sarebbe stato fondamentale, infatti, avviare fin dall'inizio una ricerca sullo stato reale dei popolamenti maggiormente compromessi, individuando aree campione presso le quali impostare un monitoraggio. A titolo esemplificativo si potevano anche prevedere particelle limitrofe con campione in bianco (privo di interventi), area rimboschita, area riseminata, ecc.

Da escursioni effettuate allo scopo di valutare gli effetti di Vaia si sono prospettate problematiche impreviste non riconducibili facilmente a un comune denominatore. Vere e proprie esplosioni di specie erbacee anche considerate rare (clamoroso l'esempio della *Corydalis capnoides* in Alto Agordino), un'accelerazione del dinamismo successionale, consistenti modificazioni delle condizioni ecologiche non solo a livello puntuale e altri fenomeni tutti meritevoli di maggiore attenzione.

Sostanzialmente, su un piano strettamente ecologico, nella consapevolezza di non poter ricostruire in tempi brevi, non vi sono motivi di preoccupazione a livello di biodi-

versità e di funzionalità ecologica e, quindi, non è utile intervenire (fatti salvi, come sempre, i motivi di sicurezza e la protezione di abitati).

Ma l'effetto purtroppo più sorprendente e talvolta anche devastante è stato la constatazione che i danni (paesaggistici e non solo naturalistici) prodotti dall'intervento di macchine operatrici sono così ingenti da superare quelli causati dalla tempesta stessa. Con i motivi di emergenza e la sospensione delle normali pratiche autorizzative si è visto di tutto e di più. In molti casi, inoltre, si sono osservate situazioni avvilenti che rispondono a un concetto di saccheggio delle risorse forestali e non a una loro razionale utilizzazione.

Va infine sottolineato che è completamente mancata una valutazione di tipo ecologico-naturalistico dello stato di partenza e dei danni che alcune situazioni di pregio hanno subito. Vale almeno per le stazioni forestali che riguardano specie inserite nelle liste rosse (quindi minacciate).

Una conclusione che si ritiene di poter fortemente segnalare è che appare necessaria una svolta culturale che rimetta al centro la foresta con i suoi valori e la tutela della natura, abbandonando una linea di business che è destinata a produrre risultati fallimentari che saranno osservati, visti i tempi della rigenerazione forestale, dai nostri nipoti.



Michele Nenz

Federforeste - Vice Direttore
Coldiretti Belluno

STORIA E PROSPETTIVE DEI CONSORZI FORESTALI NEL VENETO

Il Veneto è stata una delle prime regioni in cui nel dopoguerra sono nati i consorzi forestali. Oggi, però, questi mancano. Quali sono le ragioni di tale assenza e quali sono oggi le motivazioni che a suo parere ne giustificano la rinascita?

Non conosco il motivo per cui i consorzi forestali sono stati "chiusi". Una cosa la possiamo dire: non sono stati chiusi perché non funzionavano, forse al contrario funzionavano troppo bene e sarebbero diventati dei centri di potere e di programmazione del territorio in contrasto con enti territoriali di secondo grado (comunità montane?). Certo la chiusura dei consorzi fo-

restali ha determinato una disgregazione dell'offerta di legname proprio nel momento in cui l'industria della prima lavorazione del legname avrebbe dovuto cambiare marcia per innovare gli impianti e le tecnologie per andare incontro alle esigenze di un mercato che chiedeva prodotti industrializzati e ingegnerizzati e non legname tondo.

Come pensa che dovrebbe essere impostato il percorso per far rinascere i consorzi forestali nel Veneto?

La sensibilità ai temi legati al contrasto del dissesto geologico, alla regimazione delle acque, legata indissolubilmente ad una gestione sostenibile forestale è aumentata esponenzialmente, interessando larghe porzioni dell'opinione pubblica. In questo contesto si inseriscono le sensibilità degli amministratori pubblici, in qualità anche di proprietari fondiari, e dei privati proprietari meglio conosciuti. È una presa di coscienza che mixa le tematiche ambientali e di corretta gestione del patrimonio forestale con quelle di un utilizzo economico del bosco a beneficio delle popolazioni che vivono nelle aree più difficili del territorio, anche opportunamente utilizzando le potenzialità legate alla multifunzionalità della foresta.

Il percorso finalizzato a far rinascere i consorzi forestali ha questo substrato culturale che fa da sfondo e da queste sensibilità prende forma il processo decisionale e di presa di coscienza:

- il bosco è un patrimonio che va utilizzato in ossequio a logiche economiche ed ambientali, che trovano il loro equilibrio ed interesse nell'accorpamento fondiario di superfici che hanno una rilevanza rivolta alla gestione sostenibile;
- i proprietari forestali pubblici e privati colgono sempre di più le

opportunità ambientali ed economiche che le attività collaterali a quella tipicamente forestali rappresentano;

- l'aggregazione fondiaria rappresentata dal consorzio forestale è l'elemento primario da cui far partire i progetti di filiera di settore;
- il mix di queste attività pone il consorzio quale elemento importante in qualità di animatore sociale dell'area dove insiste.

Queste spinte dal basso trovano nel consorzio forestale moderno promosso da Federforeste il loro compendio e il loro habitat. Un consorzio che sa fare "impresa" e che ha nella sua duttilità la capacità di rispondere alle esigenze di una gestione pubblica e privata.



Stefano Pellizzon

Presidente Associazione Forestale di Pianura (AFP)

VALORIZZARE I BOSCHI DI PIANURA

Il Veneto ha fatto da apripista per la ricostruzione dei boschi pianiziali, di fatto scomparsi dall'intera Pianura Padano-Veneta. Quali sono secondo AFP le condizioni per proseguire lungo questa difficile strada?

Per poter proseguire sulla strada della ricostruzione dei boschi pianiziali è sicuramente importante proseguire con gli impegni presi nella Carta di Sandrigo, promossa da Veneto Agricoltura e sostenuta da un'ampia base di comuni, professionisti, enti e cittadini. La promozione e lo stimolo dal basso verso le nuove piantumazioni devono essere sostenute ed incoraggiate. Il perno della strategia per aumentare la superficie boscata pianiziale a mio avviso passa attraverso tre punti:

- rifinanziamento costante della L.R. 13/2003, norma espressamente dedicata ai boschi di pianura, che dovrebbe prevedere uno stanziamento annuo cospicuo ed una revisione della legge stessa prevedendo:
 - ammissione al finanziamento anche di soggetti privati che intraprendono accordi con le amministrazioni pubbliche (con vincolo sulla destinazione d'uso);
 - l'acquisto di aree destinate alla realizzazione di boschi di pianura tra gli interventi ammessi per le Pubbliche Amministrazioni (i comuni in molti casi non dispongono più di aree per le piantumazioni);
 - ridefinizione dei requisiti minimi riducendo l'areale previsto per i boschi di pianura e per i boschi periurbani in concordanza con quanto previsto dal D.lgs 34/2018. Questo punto si lega necessariamente con la considerazione del punto precedente;
- PSR che finanzia interventi di forestazione, ma che torni anche a sostenere gli interventi di manutenzione;
- inserimento nelle Norme tecniche dei Piani di Assetto del Territorio dei Comuni di meccanismi di credito edilizio a fronte di interventi di forestazione con vincolo.

I boschi pianiziali offrono diversi servizi ecosistemici. Come si può fare in modo che essi permettano di migliorare i boschi esistenti e di ampliarne la superficie?

I servizi ecosistemici rendono "visibili" i benefici che i boschi forniscono ai cittadini. Tali benefici sono tanto più apprezzati quanto più nella loro quantificazione sono coinvolti soggetti, come FSC®, che operano per la gestione sostenibile

delle foreste.

Nel momento in cui vengono calcolati i servizi ecosistemici è fondamentale che tali elementi vengano condivisi al grande pubblico per la loro diffusione. Con ciò è possibile far acquisire maggior consapevolezza delle persone in merito alla necessità di tutelare tale patrimonio e questo può aumentare la cura e l'attenzione dei cittadini stessi verso i boschi.

Una volta che i servizi ecosistemici sono misurati possono essere oggetto di valorizzazione economica da utilizzare per la piantagione di nuove superfici oppure per la manutenzione di quelle esistenti. Un valido modello di quello che può essere la valorizzazione dei servizi ecosistemici si può vedere nel progetto WOWnature (www.wownature.eu). Ad esempio, la CO₂ catturata dai boschi può essere "acquisita" dalle aziende che vogliono migliorare i propri impatti ambientali (a patto che tali aziende intraprendano una strada di sostenibilità).

Nell'economia del nostro ragionamento altri validi esempi di valorizzazione dei servizi ecosistemici riguardano le Aree Forestali di Infiltrazione (AFI) e gli interventi per la conservazione della biodiversità.



Davide Pettenella

Professore ordinario presso il Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali dell'Università degli Studi di Padova

PROSPETTIVE DEL MERCATO DEL LEGNO DOPO LA TEMPESTA VAIA NEL VENETO

La tempesta Vaia e l'emergenza Covid-19 hanno sconvolto il mercato del legno. Come sarà possibile ora ridare un valore al legno dei boschi veneti e, più in generale, ai servizi offerti dalla foresta veneta?

Per descrivere i problemi del mercato del legno in occasione della tempesta Vaia possiamo fare riferimento alla classica immagine del "è piovuto sul bagnato": complessivamente, tra il 2017 e il 2019, oltre 270 milioni di m³ di legname in piedi nell'Europa centrale (Germania, Repubblica Ceca, Slovacchi,

Austria, ...) sono stati danneggiati a seguito di una combinazione di fattori (danni da vento e successivi danni da bostrico), principalmente legati alle mutevoli condizioni climatiche caratterizzate da estati più calde e secche e inverni più miti (Fonte: Forest Economic Advisors Report "Central Europe Beetle & Windstorm Timber Disaster: Outlook to 2030"). Oltretutto, nel 2019 si è avvertito, nei mesi ancora prima di Vaia, un rallentamento del ciclo economico e, con esso, degli investimenti in edilizia, situazione ovviamente resa ancora più difficile dai successivi impatti del Covid-19 sull'economia europea. In base all'ultimo rapporto sul mercato del legno dell'UNECE-FAO, nel 2019 il consumo totale di legname tondo nella regione UNECE (Europa continentale e Nord-America) è calato a 1,4 miliardi di m³, la prima diminuzione dopo sei anni consecutivi di aumento.

Rispetto a questi dati, i più di 10 milioni di m³ messi a terra da Vaia in Italia rappresentano un fenomeno che, nella prospettiva di valutazione dei trend generali di un mercato globalizzato, sono ben piccola cosa. Si pensi che nella sola Repubblica Ceca nel 2019 i prelievi rispetto al 2017 sono raddoppiati raggiungendo i 25,5 milioni m³. In questo contesto è stata una grande opportunità che la Cina abbia spostato nel 2019 il suo approvvigionamento di tronchi dal Nord America e dalla Federazione Russa all'Europa a seguito di due politiche con effetti sinergici: le nuove tariffe all'export volute da TRUMP e la politica russa di arrivare progressivamente al bando dell'export di tronchi. Le importazioni di tronchi cinesi dall'Europa sono aumentate di 20 volte tra il 2017 e il 2019 e di questo si è avvantaggiata anche l'Italia trovando un insperato sbocco di mercato ai tronchi di Vaia, che ha consentito

di diminuire il calo dei prezzi interni, che pur c'è stato (diminuzione ad un terzo-un quarto dei prezzi di macchiatico pre-Vaia).

In questo contesto il sistema Italia, ancora prima che la Regione del Veneto e le altre 4 amministrazioni coinvolte da Vaia, si è trovato sostanzialmente impreparato nella gestione del mercato, anche per la necessità di gestire l'emergenza e per la mancanza di esperienze e competenze nel coordinamento delle vendite, nella definizione di accordi di filiera o di altri interventi volti a stabilizzare i prezzi, come quelli sullo stoccaggio dei tronchi. Nei prossimi mesi (riferimento Marzo 2021) il materiale legnoso residuo dagli schianti e dagli attacchi del bostrico che sarà in misura via via più consistente destinabile al solo impiego come biomassa a fini energetici. Per rispondere a questa offerta sarebbe quanto mai opportuno che anche in Veneto si realizzassero impianti di teleriscaldamento secondo il modello organizzativo dell'Alto Adige e del Trentino.

A causa di numerosi fattori macro e microeconomici i proprietari forestali spesso non riescono a trarre dal bosco un consistente valore economico. Quali sono le indicazioni che si sente di dare alla politica regionale per fare in modo che i boschi tornino a svolgere un ruolo positivo nell'economia locale?

Tre le linee d'azione ipotizzabili:

- servizi per la proprietà boschiva (supporto alla gestione conto terzi, assistenza tecnica e associazionismo: consorzi, ma anche istituzioni innovative come le cooperative di comunità e le associazioni fondiarie);
- qualificazione delle ditte boschive (formazione e aggiorna-



mento professionale, albo e patentini, contratti di lavorazione pluriannuali, semplificazione, ...);

- aumento della capacità di prima lavorazione industriale (segherie) e delle mini-reti locali di riscaldamento a biomasse.

Su queste linee d'azione sarebbe auspicabile che la Regione del Veneto nel 2021, l'anno in cui l'UE si doterà di una Strategia Forestale, così come l'autorità centrale dello Strato (la Strategia Forestale Nazionale), facesse uno sforzo di programmazione strategica. In questa prospettiva va segnalato che, tra gli operatori del sistema foresta-legno regionale, ci sono state delle iniziative che stanno aprendo campi interessanti e importanti di sviluppo economico del settore: l'attività del Consorzio Legno Veneto con il progetto ForestaOroVeneto (www.legnoveneto.it), riconosciuto come Rete Innovativa Regionale (D.G.R. n°1747 del 02/11/2016),

il progetto IT-FOR (nato grazie ai fondi della Misura 16 "Cooperazione" del PSR) volto alla creazione, su ispirazione del Progetto Legno della Provincia autonoma di Trento, di una piattaforma digitale integrata per la vendita del legname e lo sviluppo di imprese tecnologiche forestali (www.venetianwood.it), il progetto WOWnature dello spin-off dell'Università degli Studi di Padova ETIFOR per la realizzazione di investimenti (in particolare piantagioni) utilizzando forme innovative di finanziamento (www.wownature.eu), lo sviluppo della certificazione FSC® delle imprese del legno nel settore (il Veneto, con più di 500 certificazioni di Catena di Custodia è la seconda regione in Italia - <https://it.fsc.org/it-it>), la riorganizzazione della certificazione forestale PEFC di due gruppi di imprese forestali (Gruppo PEFC Foresta Amica e Gruppo PEFC Veneto Foreste Confagricoltura - [\[pefc.it/\]\(http://pefc.it/\)\) dopo che la Regione ha assunto una posizione defilata nell'organizzazione del sistema. Queste iniziative dimostrano una positiva capacità operativa delle imprese del settore che potrebbe essere meglio coordinata individuando gli anelli deboli della filiera, promuovendo una strategia dell'offerta e di valorizzazione industriale e, a cascata, energetica, in sintesi portando a sistema le diverse attività del settore. C'è certamente lo spazio, ma soprattutto, la necessità di un'azione di governance regionale che sappia inquadrare e coordinare queste e altre iniziative in una prospettiva di crescita di lungo periodo.](https://aziende.</p></div><div data-bbox=)



Gian Luigi Pippa

Presidente della sezione regionale Pioppicoltura di Confagricoltura

PROSPETTIVE DELLA PIOPPICOLTURA NEL VENETO

Qual è la situazione attuale dei pioppeti in Veneto (superfici, classi di età, ecc.) e quale evoluzione c'è stata negli ultimi decenni?

Negli anni '70-'80 con più di 7.000 ha coltivati la pioppicoltura veneta era molto diffusa e redditizia. Negli anni 2000 si è passati a 6.000 ha, per diminuire ancora nel 2010 a 3.000 ha, coltivati in 900 aziende agricole distribuite abbastanza uniformemente tra tutte le province di pianura. Questa riduzione della coltivazione nel corso degli anni è dovuta essenzialmente alla diminuzione della redditività del pioppo rispetto alle colture alternative. Altri fattori che hanno scoraggiato l'impianto di pioppeti sono

sicuramente il lungo ciclo colturale di 10 anni, la maggior frequenza di eventi atmosferici disastrosi, il mercato poco trasparente che è spesso fonte di delusioni, la non ammissibilità dei pioppeti ai titoli della PAC e, infine, l'apertura non continua e con dotazioni adeguate dei bandi del PSR dedicati al pioppo.

Nel 2018 la realizzazione di "INARBO", inventario di arboricoltura da legno in Italia, tramite innovativi sistemi di interpretazione di foto aeree, ha evidenziato che la superficie a pioppo nel 2017 in Veneto era di 2.650 ha, di cui 250 al 1° anno di età, 325 al 2° e 3° anno, 350 al 4°, 5° e 6° anno e 1.725 dal 7° anno in poi.

Nel biennio 2018-2019, a causa della carenza di pioppeti maturi a fronte della grande richiesta di compensato italiano, si è evidenziata una ripresa delle quotazioni del legname di pioppo con conseguente aumento di nuovi impianti.

Nel 2020, la pandemia Covid-19, e il necessario periodo di lockdown, ha determinato il blocco degli abbattimenti per diversi mesi, con conseguente crollo delle quotazioni e il posticipo al prossimo anno di numerosi tagli previsti. Ne segue la riduzione dei nuovi impianti e notevoli danni per i vivaisti che saranno costretti a fine stagione a distruggere le pioppelle di 2 anni invendute.

Quali sono le prospettive della pioppicoltura e delle produzioni legnose fuori foresta nel Veneto?

Il pioppo con solo l'1% della superficie boscata produce quasi il 50% del legname da industria italiano. Questa produttività si riflette sulla forte presenza di industrie nazionali di prima trasformazione, al contrario di quanto succede con la risorsa legno in ambito boschivo, caratterizzata da un basso indice di prelievo e scarsa presenza di segherie, con conseguente perdita di valore

aggiunto. Alle industrie italiane servono 2.000.000 di m³ di legname di pioppo, dai nostri pioppeti se ne ricavano circa 1.000.000, la metà deve venire importata. C'è quindi spazio per un'importante crescita.

Si parla con crescente attenzione di sistemi agroforestali; qual è la sua opinione riguardo la produzione di legname di qualità di pioppo in queste forme di coltivazione?

La consociazione tra seminativi e alberi è sempre stata in passato un punto di forza dell'agricoltura.

Oggi, una riproposizione di questo modello non dev'essere considerata fuori dal tempo ma una vera e propria opportunità di integrazione di un reddito purtroppo da diversi anni a livelli minimi e con notevoli benefici da molti punti di vista.

La presenza del pioppo in questo sistema apporta vantaggi quali l'elevata velocità di crescita, la facile commercializzazione e la buona redditività economica.

Sarà importante valutare la Produzione Lorda Vendibile del sistema pioppo-seminativo e la qualità tecnologica del legname ottenuto.



Paolo Saviane

Senatore della Repubblica Italiana e imprenditore (Saviane Legno S.r.l.)

REALTÀ E PROSPETTIVE DELLE SEGHERIE NEL VENETO

Come imprenditore e come senatore della Repubblica, quali pensa siano i maggiori punti di forza del sistema forestale regionale veneto?

Il sistema forestale veneto ha come punto di forza la disponibilità di una grande massa legnosa, formatasi nel corso degli ultimi decenni per il rallentamento dei tagli boschivi. L'evento conosciuto come Vaia ha fatto emergere l'imponente quantità di tronchi d'opera che possono essere utilizzati in una economia sostenibile, circolare e quindi vicina alla salvaguardia dell'ambiente. Tengo a sottolineare che Paesi da tutti considerati "green" come Austria, Finlandia, Svezia ecc., utilizzano il 100% della ricrescita forestale

annuale mentre in Italia, come in tutti i Paesi mediterranei, ci si assesta su un 30%. Il nostro Paese importa, tramite autotreno, elevate quantità di legno (soprattutto da Austria, Germania, Scandinavia e Russia) andando così ad incidere sulla voce della logistica e del trasporto, che ha come conseguenza un forte impatto ambientale. Quindi, da queste riflessioni si deduce chiaramente che c'è un gap assoluto tra la disponibilità di materiale e l'utilizzo dello stesso. Come esempio torniamo sempre a Vaia: la maggior parte dei tronchi abbattuti dalla tempesta sono stati portati in Austria per la lavorazione e poi reimportati in Italia per i vari utilizzi (edile, arredo, biomassa ecc.).

La scomparsa di segherie è considerata da molti uno dei nodi critici del sistema forestale del Veneto. Ritiene utile e possibile la rinascita o l'ampliamento di alcune segherie entro il territorio regionale e, se sì, a quali condizioni?

La rinascita delle segherie in Veneto e in Italia sarebbe auspicabile e possibile solo dopo un'azione che riequilibri la competitività con le aziende estere. Le nostre segherie hanno retto la concorrenza fintanto che nei Paesi esteri gli impianti non sono diventati di grandi dimensioni in funzione dell'abbattimento dei costi di sagazione. Gli investimenti per grandi impianti possono essere sostenuti solo se si ha la certezza di reperire sul territorio la giusta quantità di massa legnosa da lavorare. Il limite del nostro sistema forestale è dato dalla frammentarietà delle proprietà boschive. Credo che non ci siano possibilità di rilancio delle segherie se prima non si passi attraverso un riordino della gestione forestale tramite la costituzione di consorzi che permettano di garantire la fornitura alle seghe-

rie. Tali consorzi potrebbero entrare direttamente nel capitale delle segherie stesse.

La lavorazione del legno è patrimonio delle comunità di montagna, per cui tornare ad investire in questo settore significa mantenere una cultura che comprende identità, cura del territorio ed economia. La tradizione può essere conservata anche guardando al futuro, attraverso la capacità di adeguarsi alle nuove tecnologie e in un'ottica di ricerca e innovazione continue.



Daniele Zovi

Scrittore e divulgatore
Ex Comandante interregionale
di Veneto, Friuli-Venezia Giulia
e Trentino-Alto Adige del Corpo
Forestale dello Stato

SCRIVERE DI ALBERI E DI BOSCHI

Dopo una vita passata nel Corpo Forestale dello Stato ora si è affermato come scrittore di libri che parlano di alberi, boschi, animali. Che rapporto esiste tra queste due vite?

Nella mia "vita precedente" ho lavorato per quarant'anni nel Corpo Forestale dello Stato, prima come funzionario, e in particolare come capo del Distretto di Asiago, poi come dirigente; ho concluso la carriera come comandante interregionale per il Veneto, il Friuli-Venezia Giulia e il Trentino-Alto Adige. Un'avventura molto interessante, durante la quale ho imparato molto, non solo dalla continua osservazione della natura, ma anche dagli uomini e dalle donne con cui ho lavorato o che ho incontrato nei boschi, nel-

le segherie e negli alpeggi. La mia vita, come credo quella di ognuno di noi, è la risultante di continue relazioni, il frutto di connessioni con gli altri e con gli ambienti nei quali ho vissuto e lavorato. Ho avuto la possibilità, ed è stata una fortuna, di lavorare per due decenni nella stessa grande foresta, quella che va dall'Astico al Brenta e che comprende l'Altopiano di Asiago e i territori che lo circondano. Questo significa che ho potuto vedere l'effetto di molte scelte gestionali negli anni nei quali per la prima volta si applicavano i principi della selvicoltura naturalistica, si avviavano a conversione molti cedui di faggio, si conteneva, attorno ai pascoli alpini, l'avanzata del bosco e si "martellava" tenendo conto della biodiversità e dell'importanza degli alberi monumentali. Il primo giorno della mia vita da pensionato ho cominciato a scrivere. In "Alberi sapienti, antiche foreste" (Utet 2018) ho provato a mettere nero su bianco esperienze e riflessioni, con uno sguardo ravvicinato all'albero e al bosco. Mi è molto servito anche il diario che avevo tenuto dei viaggi in giro per l'Europa e per l'Italia alla ricerca delle foreste vergini. In "Italia selvatica" (Utet 2019) racconto, per esempio, l'emozionante esperienza della liberazione di due linci nella foresta di Tarvisio, la complessa questione del controllo del numero dei cinghiali e la mitigazione dei danni del lupo, esperienze dirette della mia attività nel Corpo Forestale. In "Autobiografia della neve" (Utet 2020), dopo aver consultato i bollettini Aineva più recenti e le pubblicazioni degli ultimi anni, ho scavato nei miei ricordi di infanzia e poi di salite sui ghiacciai di casa e su quelli andini e himalayani per raccontare la neve e il ghiaccio a chi ne ha visti pochi. Da forestali abbiamo rilevato in maniera continua e sistematica le temperature della neve e l'evoluzione degli strati al fine di emettere il

bollettino neve e valanghe del Veneto, strumento indispensabile per chiunque vada in montagna d'inverno. È come se quello che ho vissuto prima fluisse ora nei miei libri, senza soluzione di continuità.

MARIO RIGONI STERN aveva la casa a poche centinaia di metri dalla sua sull'Altopiano di Asiago. Quanto ha influito il modo di narrare del grande scrittore sul suo personale modo di scrivere?

Ho letto e riletto i libri di MARIO RIGONI STERN e ho avuto la fortuna di essergli amico. È stato per me un maestro non solo di scrittura, ma di vita. Non credo sia il caso di confrontare la sua scrittura con la mia: la grande sequoia è difficile da mettere a confronto con la piccola betulla. Dagli scritti di MARIO ho imparato molto. Innanzitutto, si deve parlare solo di cose che si conoscono bene, poi bisogna usare una lingua comprensibile a tutti. La semplicità, che non deve scadere nella banalità, è una conquista, è la soluzione della complessità, e richiede molto lavoro di scrittura e... di cancellazione. Scrivo, e parlo quando incontro persone di ogni età, anche nelle scuole, in modo da farmi capire sempre e questo viene molto apprezzato. Il paesaggio nel quale sono immerse le nostre case, quella mia e quella di MARIO, è cangiante, è la trama costante della sua vita e della sua narrazione, il verde a cui ritorna con la memoria quando è lontano, quello da cui attinge la forza per ricominciare, quando, magro e svuotato dalla tragedia, torna dalla guerra e dalla prigionia. Dentro a questo paesaggio va a caccia, va a camminare, si ferma a cogliere il volo della cesena, riflette sulla resistenza del larice. È anche il mosaico di immagini che vedo guardando dalle finestre di casa e spesso mi trovo a pensare a lui ed è come se fosse ancora da quelle parti.



Foto: Compagnia delle Foreste

Partecipanti e collaboratori

ai lavori del Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Veneto 2020

Orazio Andrich
Dottore Forestale
ODAF Belluno

Nicola Andrichetto
ETIFOR

Tommaso Anfodillo
Università degli Studi di Padova
Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Pierangelo Baratta
Arma dei Carabinieri
Comando Regione Carabinieri Forestale "Veneto"

Andrea Battisti
Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse naturali e Ambiente

Gianangelo Bellati
Longarone Fiere

Maria Berletti
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR e foreste
U.O. Foreste e Selvicoltura

Simone Bertin
Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali
U.O. Politiche per lo sviluppo turistico della montagna

Paola Berto
Dottoressa Forestale
ODAF Belluno

Marino Berton
AIEL - Associazione Italiana Energie Agroforestali

Francesco Billi
Compagnia delle Foreste

Gian Paolo Boscariol
CAI - Club Alpino Italiano

Michele Bottazzo
Veneto Agricoltura

Enzo Bozza
Consorzio Legno Veneto

Delio Brentan
Regione del Veneto
Infrastruttura Dati Territoriali Area Tutela e Sviluppo del Territorio
Programmazione tecnica e gestione dati ambientali e territoriali

Antonio Brunori
PEFC Italia

Andrea Bucciarelli
INAIL - Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro
Consulenza Statistico Attuariale

Giovanna Bullo
Veneto Agricoltura

Ezio Busetto
I.S.S. "Della Lucia" Feltre

Thomas Campagnaro
Università degli Studi di Padova
Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Luca Canzan
Dottore Forestale
ODAF Belluno

Lisa Causin
Veneto Agricoltura

Luca Cesaro
CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria
Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia

Nicola Colonna
ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

Ivano Confortini
Regione del Veneto
Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria
U. O. Coordinamento gestione ittica e faunistico-venatoria
Ambito Prealpino e Alpino

Franco Contarin
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR e foreste
U.O. Foreste e Selvicoltura

Enrico Continella
Istat - Istituto Nazionale di Statistica

Salvatore Cusimano
Istat - Istituto Nazionale di Statistica

Michele Da Pozzo
Parco Naturale delle Dolomiti D'Ampezzo

Bepi De Marzi
Musicista

Giorgio De Zorzi
Regione del Veneto
Direzione Protezione Civile e Polizia Locale
Ufficio Antincendio Boschivo

Patrizio Dei Tos
ITLAS S.r.l.

Nicola Dell'Acqua
Veneto Agricoltura

Ilaria Doimo
Università degli Studi di Padova
Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Massimo Faccoli
Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse naturali e Ambiente

Valerio Finozzi
Regione del Veneto
Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria
U.O. Fitosanitario

Roberto Fiorentin
Veneto Agricoltura

Laura Forte
Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e Servizi Elettorali
U.O. Politiche per lo sviluppo turistico della montagna

Vanessa Gallo
FIPER - Federazione Italiana Produttori di Energia da Fonti Rinnovabili

Paola Gatto
Università degli Studi di Padova
Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Jacopo Giacomoni
ETIFOR

STEFANO GRIGOLATO
Università degli Studi di
Padova
Dipartimento Territorio e
Sistemi Agro-Forestali

STEFANO GUDERZO
Regione del Veneto
Direzione Protezione
Civile e Polizia Locale
Ufficio Antincendio
Boschivo

CESARE LASEN
Botanico

GUIDO LAVAZZA
Regione del Veneto
Direzione Agroambiente,
Programmazione
e Gestione ittica e
faunistico-venatoria
U.O. Pianificazione e
Gestione faunistico-
venatoria

BENEDETTO LINALDEDDU
Università degli Studi di
Padova
Dipartimento Territorio e
Sistemi Agro-Forestali

EMANUELE LINGUA
Università degli Studi
di Padova
Dipartimento Territorio e
Sistemi Agro-Forestali

DIEGO LONARDONI
Parco Naturale Regionale
della Lessinia

MASSIMO LOREGGIAN
Veneto Agricoltura

FRANCESCO LOREGGIAN
Cooperativa sociale Terra
di Mezzo

SILVIA MAJER
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR e
Foreste
U.O. Foreste e Selvicoltura

LUISA MARCHIORI
Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e
Servizi Elettorali
U.O. Politiche per lo
sviluppo turistico della
montagna

IRENE MARTINI
Regione del Veneto
Direzione Agroambiente,
Programmazione
e Gestione ittica e
faunistico-venatoria
U.O. Agroambiente

GABRIELE MENEGHETTI
Veneto Agricoltura

GIUSEPPE MENEGUS
Regione del Veneto
Direzione Difesa del Suolo
U.O. Forestale

GIUSTINO MEZZALIRA
Veneto Agricoltura

LUCIO MONTECCHIO
Università degli Studi di
Padova
Dipartimento Territorio e
Sistemi Agro-Forestali

PAOLO MORI
Compagnia delle Foreste

MICHELE NENZ
Federforeste - Coldiretti

MICHELE NOVAK
FSC® Italia

ISABELLA PASUTTO
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR e
Foreste
U.O. Foreste e Selvicoltura

STEFANO PELLIZZON
Associazione Forestale di
Pianura

DAVIDE PETTENELLA
Università degli Studi
di Padova
Dipartimento Territorio e
Sistemi Agro-Forestali

GIAN LUIGI PIPPA
Confagricoltura

MARIO PIVIDORI
Università degli Studi di
Padova
Dipartimento Territorio e
Sistemi Agro-Forestali

CAMILLA PREDAZZINI
Veneto Agricoltura

MASSIMO ROSSETTI
Università luav di Venezia

DIEGO ROSSI
AIEL - Associazione
Italiana Energie
Agroforestali

PAOLO SAVIANE
Senatore della Repubblica
Italiana
Saviane Legno S.r.l.

EMANUELA SCHERGNA
Regione del Veneto
Direzione Difesa del
Suolo
U.O. Forestale

TOMMASO SITZIA
Università degli Studi di
Padova
Dipartimento Territorio e
Sistemi Agro-Forestali

GIANMARIA SOMMAVILLA
Regione del Veneto
Direzione Difesa del Suolo
U.O. Forestale

MARCO SPAZZINI
Collegio Regionale Veneto
Guide Alpine

ROBERTO SQUARCINA
Regione del Veneto
Direzione Turismo

LEDA TIEZZI
Compagnia delle Foreste

LUIGI TORREGGIANI
Compagnia delle Foreste

GIOVANNI TRIBBIANI
PEFC Italia

MARIO VALERIO
Federazione Micologica
Gruppi Veneti

ENRICO VETTORAZZO
Parco Nazionale Dolomiti
Bellunesi

FEDERICO VIANELLO
Veneto Agricoltura

MARIA CRISTINA VIARA
Compagnia delle Foreste

ENRICO VIDALE
ETIFOR

ERICA ZANGRANDO
Regione del Veneto
Direzione Enti Locali e
Servizi Elettorali
U.O. Politiche per lo
sviluppo turistico della
montagna

GIOVANNI ZANINI
Regione del Veneto
Direzione Agroambiente,
Programmazione
e Gestione ittica e
faunistico-venatoria
U.O. Fitosanitario

SERGIO ZEN
Regione del Veneto
Direzione Adg FEASR e
Foreste
U.O. Foreste e Selvicoltura

DANIELE ZIVI
Scrittore e divulgatore

VENETO  
AGRICOLTURA