

Arch. Massimo Desmero

Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

Arch. Sergio Zornio
Arch. Lorenzo Martinelli

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)

OGGETTO:

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO in Limone Piemonte, località Campo Principe, in zona 3/TR2/G.2, con individuazione catastale al Foglio 3 Mappali 737-805-231-1'652-232.

PROPRIETARIO:

Società "PORTA ROSSA S.p.A." e "S.A.I. s.r.l."

Con sede in Via A. Manzoni n°45, Milano (MI) e Via Galliano n°15, Torino (TO).

C.F. 05961190013 e 08990340013.

RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

1) FINALITÀ DELLA PROPOSTA DEL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

Il Piano Esecutivo Convenzionato, proposto dalla società "Porta Rossa S.P.A" e dalla società "Sviluppo Attività Immobiliari S.R.L.", quest'ultima quale parte promissaria acquirente degli immobili di proprietà dei Sig.ri Dalmasso Caterina, Tesio Augusto, Vaudano Vilma, Viale Cristina, Viale Michele, Viale Pietro e della società "Caraglio s.r.l.", di libera iniziativa, ai sensi dell'articolo 43 della Legge Regionale 56/77 e s.m.i., in zona 3/TR2/G.2, ha come oggetto e finalità l'utilizzazione edilizia ed urbanistica dell'area con la realizzazione di opere di urbanizzazione a scomputo oneri e cessione a titolo gratuito di aree sui terreni siti in Limone Piemonte, via San Giovanni e località Campo Principe, censiti in Catasto Terreni al foglio 3 di Limone Piemonte, particelle 737 di mq. 8.916 e 805 di mq. 375 in capo alla Società Porta Rossa S.p.A. e particelle 231 di 536 mq, 1652 di mq. 214 e 232 parte di mq. 6.106 in capo alla Società "Sviluppo Attività Immobiliari s.r.l."

La superficie fondiaria verrà utilizzata per l'edificazione di un complesso turistico-ricettivo e residenziale a supporto della realtà locale e del fabbisogno turistico tipico della località.

2) STATO DI FATTO

2.1 - Inserimento nel territorio comunale

L'area interessata si configura nel territorio comunale in zona 3/TR2/G.2 sub ambiti *a e *b del P.R.G.C. - *Area per insediamenti turistico-ricettivi di nuovo impianto, articolate in generiche* - in cui sono ammesse le destinazioni d'uso:

- Azienda alberghiera;
- Casa per ferie ed ostelli;
- Esercizi di affittacamere, case ed appartamenti per vacanze.

Inoltre, è prevista la destinazione residenziale nella quota massima pari al 20% della volumetria realizzabile, salvo quanto indicato all'art. 17 comma 2 delle Norme di Attuazione relativamente alle strutture alberghiere.

2.2. - Delimitazione dell'area

L'area è delimitata in conformità a quanto stabilito negli elaborati grafici di P.R.G.

La proprietà della società "Sviluppo Attività Immobiliari S.R.L.", inserita nella zona 3/TR2/G.2 sub-ambito *a, presenta una superficie di 6.856 mq.; la proprietà della società "Porta Rossa S.P.A.", inserita nella zona 3/TR2/G.2 sub-ambito *b, presenta una superficie territoriale catastale di 9.291 mq. di cui 9.224 mq inseriti all'interno del P.E.C. e 67 mq previsti per allargamento della via San Giovanni, confinante a nord.

All'interno del perimetro è presente il tratto della viabilità di via Milliborgo esistente in fase di redazione del P.R.G., proprietà demaniale di strada comunale, di cui risulta esclusivo e pieno proprietario il Comune di Limone Piemonte. La superficie è pari a 450 mq. Le Norme di Attuazione del P.R.G. prevedono l'esclusione del sedime stradale sopra riportato dal calcolo della superficie territoriale per la determinazione dei parametri edilizi ed urbanistici inerenti l'intervento stesso. Come meglio specificato nelle tavole di progetto e negli altri elaborati descrittivi tale tratto di viabilità risulta già modificato così come indicato da P.R.G.C. ed in conformità con quanto previsto nel Permesso di Costruire n. 28/2009 bis del 11 agosto 2009. Per la rettifica di tale percorso in sede di sottoscrizione della convenzione edilizia verranno attuate le procedure di cessione a titolo gratuito tra il comune di Limone Piemonte e i proponenti, così come indicato nello specifico nella Tav.3.

Inoltre nel comparto *a è presente un fabbricato ex rurale, del quale il Piano Regolatore indica una volumetria esistente di 300 mc; a seguito di puntuale rilievo il loco la volumetria di tale fabbricato risulta essere pari a circa 750 mc (vedasi calcolo analitico allegato al termine della relazione). Come indicato al punto 21 dell'art. 37 tale volume è recuperabile a destinazione residenziale, anche attraverso interventi di demolizione e ricostruzione.

2.3. - Coerenze

Nord: foglio 3 strada comunale via San Giovanni

Est: foglio 3 mappali 738 - 739 - 1283

Sud-est: foglio 3 mappali 743 - 228 - 1547

Sud-ovest: foglio 3 mappale 1.646

Ovest: foglio 3 mappale 1406 e 1408

2.4. - Catasto

Studio SintesiStudio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)s t u d i o
martinelliStudio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)

All'interno della perimetrazione della zona 3/TR2/G.2 ricadono le seguenti particelle censite al Catasto Terreni come segue.

Foglio	Mappale	Superficie mappale intero	Superficie mappale nel P.E.C.	Comparto
3	231	536	536	Sub. A
3	1652	214	214	Sub. A
3	232 parte	16.472	6.106	Sub. A
3	737	8.916	8.849	Sub. B
3	805	375	375	Sub. B
Sedime catastale Via Milliborgo		-	450	Sub. B
		TOTALE	16.530	

3) CARATTERISTICHE DELLA ZONA**3.1. - Caratteristiche geomorfologiche**

L'area in esame è ubicata a ridosso dell'abitato di Limone Piemonte e si presenta in parte urbanizzata ed in parte come prato.

L'origine morfologica è stata gradualmente modificata con la costruzione di case, strade e muri di contenimento. Gli interventi antropici e la presenza di un'estesa coltre detritica mascherano completamente la formazione geologica di base che si evidenzia solamente negli affioramenti visibili a monte e nei dintorni.

Il terreno ha una modesta pendenza variabile dal 10% al 20%, non sono presenti segni di frane né di cedimenti, non sono state individuate sorgenti.

La fisionomia dei luoghi si associa a discrete condizioni di stabilità per la buona sistemazione della coltre detritica e per la regimazione delle acque superficiali di ruscellamento.

3.2 - Caratteristiche geologiche

L'area in esame si inquadra nel complesso orogenetico alpino ed è composta essenzialmente da un accumulo di materiale detritico scarsamente coesivo originatosi dal disgregamento delle rocce del versante sovrastante.

Considerato che i principali litotipi presenti a monte (ossatura del versante) sono riconducibili a calcari, marmi, micascisti e calcemicascisti, la natura del materiale nell'area è assimilabile a sabbie e ghiaie con matrici limo-argillosa nella parte alta e sabbia e ghiaia più pulite e addensate nella parte sottostante.

3.3. - Caratteristiche ambientali.

L'insediamento si viene ad inserire nel territorio omogeneizzandosi ad esso e senza sconvolgere l'ambiente naturale circostante in cui si inserisce.

Le costruzioni e la sistemazione del terreno sono realizzate in modo da conferire all'insediamento un aspetto tipico delle architetture montane; altri elementi unificanti sono i materiali di finitura impiegati, come le pietre a spacco, il legno e le lastre di pietra a spacco naturale (lose) per le coperture.

Infine altri elementi di unificazione si identificano nelle prescrizioni relative alla viabilità pedonale e all'arredo delle aree libere.

4) PREVISIONI E PRESCRIZIONI URBANISTICHE ED EDILIZIE

Il P.R.G.C. di Limone Piemonte inserisce l'area interessata dalla presente istanza in Zona 3/TR2/G.2 denominata - Area per insediamenti turistico-ricettivi di nuovo impianto articolate in generiche -.

L'articolo 37 delle Norme di Attuazione prevede l'opportunità di attuare il Piano Esecutivo Convenzionato per i singoli sub-ambiti di intervento (a e b) topograficamente individuati sulla cartografia del piano regolatore.

Si segnala che il comparto *b è già stato oggetto di richiesta di Piano Esecutivo Convenzionato e che per tale area è già stata sottoscritta Convenzione Edilizia in data 24/06/2014. A seguito di successivi accordi tra la società "Porta Rossa S.p.A" e la società "Sviluppo Attività Immobiliari S.R.L." non vi è più interesse ad attuare il P.E.C. in due comparti e quindi è stato sviluppato un unico progetto per l'intera area.

I parametri urbanistici riferiti all'intera area sono quindi i seguenti.

Superficie territoriale totale zona 3/TR2/G.2.	= 16.530 mq
Superficie catastale via Milliborgo	= 450 mq
Superficie territoriale totale zona 3/TR2/G.2 al netto di Via Milliborgo	= 16.080 mq
Superficie Territoriale in capo a privati comparto A	= 6.856 mq
Superficie Territoriale in capo a privati comparto B	= 9.224 mq
Volume in progetto previsto da tabella di zona	= 16.101 mq
Volume esistente comparto A (da rilievo fabbricato rurale)	= 750 mc
Volume trasferito da comparto B a zona 3/TR2/G.1	= - 600 mc
Volume Totale	= 16.251 mc

Studio SintesiStudio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)s t u d i o
martinelliStudio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)

Struttura alberghiera in progetto		= 4.940 mc
Quota residenziale incrementata	= 4.940 mc / 70% x 30%	= 2.117 mq
Volume albergo e residenziale incrementata	= 4.940 + 2.117	= 7.057 mc
Volume residuo	= 16.101 mc - (600 + 7.057)	= 8.444 mc
Volume turistico ricettivo minimo	= 8.444 x 80%	= 6.755 mc
Volume residenziale massimo	= 8.444 x 20%	= 1.689 mc
Riepilogo ripartizione volume edificato		
Volume turistico ricettivo	= 4.940 + 6.755	= 11.695 mc
Volume residenziale	= 750 + 2.177 + 1.689	= 4.556 mc

Volume edificatorio in progetto		
Volume turistico ricettivo	= 4.940 + 1.920 + 1.620 + 1.620 + 1.620	= 11.720 mc
Volume residenziale	= 1.500 + 1.500 + 1.500	= 4.500 mc

Aree a servizi

Determinazione abitanti a destinazione residenziale	= 4.500 / 90	= 50 abitanti
Determinazione posti letto a destinazione turistico/ricettiva	= 11.751 / 75	= 157 posti letto
Determinazione parcheggi pubblici		
Residenziale	= 50 x 5	= 250 mq
Turistico ricettivo	= 157 x 5	= 785 mq
Ristorazione	= 100% S.U.L.	= 150 mq
Totale da standard		= 1.185 mq
<u>Totale in progetto</u>		<u>= 1.190 mq</u>
Da monetizzare		= 0 mq
Determinazione verde pubblico		
Residenziale	= 50 x 20	= 1.000 mq
Turistico ricettivo	= 157 x 180/365 x 20	= 1.549 mq
Totale da standard		= 2.549 mq
<u>Totale in progetto</u>		<u>= 1.480 mq</u>
Da monetizzare		= 1.069 mq

Aree destinate a viabilità

<u>Via Milliborgo</u>	= 685 mq
<u>Strada privata interna al comparto b</u>	= 690 mq

Superficie fondiaria

Superficie territoriale - (aree a servizi + aree viabilità)

16.530 - (1.190 + 1.020 + 685 + 690)

= 12.945 mq

5) OPERE DI URBANIZZAZIONE

5.1.1. Inserimento della viabilità nel territorio Comunale.

L'area interessata dalla viabilità si configura nel territorio comunale in zona 3/TR2/G.2 del P.R.G "area per insediamenti turistico ricettivi di nuovo impianto", in cui si sta procedendo con un nuovo studio di espansione residenziale e turistico ricettivo.

Lo strumento urbanistico comunale prevede un potenziamento della viabilità esistente poiché il contemporaneo cambio di destinazione urbanistico del territorio e la conseguente edificabilità dei suoli, produrrà l'aumento del traffico viario.

5.1.2. Descrizione stato di fatto.

All'interno dell'ambito è già stato realizzato il nuovo sedime stradale e le urbanizzazioni presenti sotto il medesimo tracciato. Le opere sono state eseguite in conformità al progetto previsto nel Permesso di Costruire n. 28/2009 bis del 11 agosto 2009.

In particolare sono state realizzate:

- rete fognatura bianca;
- rete acquedotto;
- rete telefonica;
- rete elettrica;
- rete illuminazione pubblica;
- rete gas;

5.1.3. Caratteristiche geofisiche.

L'area si configura con un andamento tipico delle zone montane, con forma irregolare e con pendenza irregolare, con un andamento di pendenza a salire dal lato ovest a quello est nel comparto *a e dal lato nord a quello sud nel comparto *b.

Il sottosuolo è formato da terreno alluvionale con presenza di grosse rocce e massi, anche affioranti nel comparto *b.

5.2.1 Servizi esistenti.

Com'è stato riportato in precedenza, una parte delle opere, relative alla modifica della viabilità di Via Milliborgo, sono già state realizzate, come da Permesso di Costruire n. 28/2009 bis del 11 agosto 2009.

5.2.2 I servizi in progetto

Il progetto dell'impianto urbanistico dell'area prevede un percorso pedonale che attraversa da est a ovest l'intera area di P.E.C. e che consente di mettere in comunicazione diretta i 2 differenti impianti di risalita sciistica che nascono sui due lati opposti dell'area di progetto. La connessione pedonale in inverno può addirittura garantire un attraversamento sci ai piedi, in quanto la quota altimetrica del passaggio è pressoché la stessa lungo tutto il tratto percorribile. Questa connessione è aperta ed accessibile al pubblico, così da diventare un servizio, non solo per gli utenti dell'area ma anche per abitanti e villeggianti del luogo.

Al fine di garantire la stabilità e di definire il tracciato del percorso, dove necessario, questo sarà delimitato da un muretto realizzato in pietra locale, sormontato da una recinzione lignea che garantisca la sicurezza dei passanti. Le caratteristiche della recinzione saranno analoghe a quelle installate nell'intervento realizzato recentemente a valle dell'area.



Recinzione recentemente installate nell'area a valle rispetto alla zona d'intervento

La pavimentazione in terra stabilizzata del percorso garantisce la corretta permeabilità del terreno riprendendo i caratteri tipici delle strade bianche e dei sentieri che caratterizzano le numerose escursioni naturalistiche che si possono effettuare in estate in questa zona, proprio partendo da Via San Giovanni o Via Milliborgo.



Esempio di pavimentazione in terra stabilizzata

Sul terreno è stata anche individuata un'opportuna area da adibire a parcheggio pubblico a servizio del tessuto urbano circostante, ubicata nella parte più a nord dell'area, direttamente a contatto con Via San Giovanni. Il parcheggio è caratterizzato da 3 accessi a quote differenti su una sorta di terrazzamento, attraversato dal percorso pedonale descritto poc'anzi. Aspetto interessante dell'ubicazione del parcheggio è proprio la facilità di accesso al percorso pedonale e la possibilità di raggiungere agilmente le partenze degli impianti.

Tali aree verranno realizzate in conformità con il disciplinare delle opere di urbanizzazione del comune di Limone Piemonte e cioè:

- Scavo generale di sbancamento per realizzazione parcheggio;
- Stesa di tout-venant con rullo;
- Preparazione del piano di posa con detrito fine per formazione pendenze spessore 15 cm;
- Massicciata stradale in misto granulare bitumato spessore 8 cm;
- Formazione di tappeto di asfalto drenante con colorazione analoga a quella del percorso pedonale in terra stabilizzata;
- Realizzazione della segnaletica stradale orizzontale e verticale.

L'utilizzo dell'asfalto drenante e la sistemazione a "terrazzi" che seguono il profilo attuale del terreno ricalcano di quanto indicato nella scheda A055 del Piano Paesaggistico Regionale nella quale è indicato che *"la realizzazione di eventuali nuove aree a parcheggio e/o la riqualificazione di quelle esistenti deve avvenire nel rispetto della morfologia dei luoghi con messa a dimora di specie vegetali autoctone, evitando l'aumento della superficie impermeabilizzata"*

Arch. Massimo Desmero

Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

Arch. Sergio Zornio
Arch. Lorenzo Martinelli

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)

La scelta della collocazione delle aree che sono destinate al verde pubblico è stata presa per valorizzare gli aspetti caratteristici dell'area di progetto: una parte è stata ricavata a monte dell'area, nel punto più alto, lungo Via Milliborgo così da poter impreziosire la viabilità pubblica con un'area verde che possa garantire un punto con vista panoramica sul paese e vallata sottostante; un'altra porzione di verde pubblico è stata distribuita inevitabilmente lungo il percorso pedonale al fine di esaltarne la vocazione naturalistica e valorizzarne l'aspetto paesaggistico; infine, un'ultima area è stata ricavata nello sbocco del percorso verso l'impianto "il Maneggio", di fronte al fabbricato di accesso al seminterrato con i locali a servizio degli impianti e poco distante dal fabbricato che ospita la scuola sci.

Sia nelle aree verdi che nell'area a parcheggio saranno piantumate specie vegetali autoctone la cui tipologia e posizione è indicata nelle planimetrie di progetto e nelle schede estrapolate dalla "Guida alle specie spontanee in Piemonte" allegata in fondo alla presente relazione.

Nell'area saranno collocati pali e corpi illuminanti pubblici con caratteristiche analoghe a quelli già installati nell'area ed in quella a valle rispetto a quella d'intervento. Il disegno tecnico del palo è inserito nella tavola 7b.



Corpo illuminante installato nell'area a valle rispetto alla zona d'intervento

5.2.3 La tipologia edilizia adottata

La tipologia edilizia adottata presenta ovviamente ed inevitabilmente dei caratteri tipici e coerenti con l'edilizia tradizionale montana che caratterizza l'abitato del comune di Limone Piemonte. A riferimento è stato preso l'archetipo dello chalet montano caratterizzato da una copertura a doppia falda lungo il lato longitudinale del fabbricato. Questo modello è stato coniugato nelle diverse destinazioni d'uso (albergo, turistico-ricettivo e residenziale) cercando di mantenere lo stesso carattere al fine di conferire all'intervento un'uniformità che garantisca la corretta armonia tra i diversi fabbricati in progetto.

Le coperture con struttura lignea presentano degli sporti lungo il perimetro così da garantire un adeguato riparo dalle intemperie, talvolta sostenute da puntoni lignei dove necessario; il manto di copertura come da tradizione locale sarà realizzato con pietra a spacco, "lose" in pietra, disposte sull'ultima orditura lignea, il tutto sigillato da elementi in rame necessari al corretto smaltimento delle acque meteoriche.

Le pareti perimetrali dei fabbricati saranno rivestite dai materiali che tradizionalmente caratterizzano le abitazioni montane: legno, pietra e intonaco. Questi opportunamente alternati saranno in grado di conferire ai fabbricati un corretto equilibrio compositivo capace di integrarsi nel contesto circostante e valorizzare i caratteri predominanti presenti in loco.

I serramenti saranno realizzati in legno e le aperture presenteranno le caratteristiche cornici intonacate. I balconi e terrazzi verranno realizzati in legno così come i relativi parapetti ed eventuali richiedere che si rendano necessarie attorno ai fabbricati. I vani scala dei diversi fabbricati saranno caratterizzati da vetrate mascherate e protette da elementi lignei verticali. In corrispondenza delle canne fumarie che arrivano in copertura, saranno predisposti appositi camini rivestiti in pietra locale.



Edificio realizzato a valle dell'area di intervento con utilizzo di materiali analoghi rispetto a quelli previsti in progetto

5.3.1 Stima dei costi

Le opere di urbanizzazione scomputabili, a carico dei proponenti, sono in parte già state realizzate; nel computo metrico estimativo sono state suddivise in due parti:

- a) opere già realizzate con Permesso di Costruire n. 28/2009 bis del 11 agosto 2009 - Secondo lotto -;
- b) opere di urbanizzazione da realizzare.

Le opere di urbanizzazione già realizzate con il Permesso di Costruire n. 28/2009 bis del 11 agosto 2009 - *secondo lotto* - sono sinteticamente riportate nella tabella sottostante:

a	Opere stradali	€	38.209,30
b	Rete fognatura bianca	€	22.666,36
c	Rete acquedotto	€	4.778,61
d	Rete telefonica	€	4.806,76
e	Rete elettrica	€	11.722,64
f	Rete illuminazione pubblica	€	8.336,99
g	Rete gas	€	686,16
	TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE 1	€	91.206,82

Le opere di urbanizzazione primaria su aree pubbliche di cui all'art. 51 della L.R. 56/77 e successive modifiche che saranno realizzate successivamente alla stipula della convenzione ed in seguito al relativo computo metrico estimativo, sono quelle indicate nella seguente tabella sintetica.

a	Parcheeggi	€	99.804,07
b	Rete fognatura bianca parcheggi	€	12.082,68
c	Rete illuminazione pubblica parcheggi	€	12.920,09
d	Oneri sicurezza parcheggi	€	3.744,21
	TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE 2	€	128.551,05

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di alcune opere su aree private da asservire ad uso pubblico e quindi non scomputabili.

Le opere di urbanizzazione primaria su aree private da asservire ad uso pubblico interne al comparto di cui all'art. 51 della L.R. 56/77 e successive modifiche che saranno realizzate successivamente alla stipula della

convenzione ed in seguito al relativo computo metrico estimativo, sono quelle indicate nella seguente tabella sintetica.

a	Percorso pedonale ed aree verdi	€	72.544,30
b	Oneri sicurezza parcheggi	€	2.176,33
	TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE 3	€	74.720,63

Le opere di urbanizzazione primaria su aree private da asservire ad uso pubblico esterne al comparto di cui all'art. 51 della L.R. 56/77 e successive modifiche che saranno realizzate successivamente alla stipula della convenzione ed in seguito al relativo computo metrico estimativo, sono quelle indicate nella seguente tabella sintetica.

a	Percorso pedonale ed aree verdi	€	31.387,85
b	Oneri sicurezza parcheggi	€	941,64
	TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE 4	€	32.329,49

Il totale delle opere di urbanizzazione (2+3+4) la cui realizzazione deve essere garantita mediante apposita polizza fideiussoria risulta quindi essere pari a 235.601,17 €

Per il dettaglio analitico si rimanda al computo metrico estimativo e agli elaborati grafici allegati alla proposta del Piano Esecutivo Convenzionato.

Allegati:

- Schede delle specie autoctone previste in progetto

Arch. Massimo Desmero

Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

Arch. Sergio Zorziotti
Arch. Lorenzo Martinelli

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)



Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)

FAGACEAE



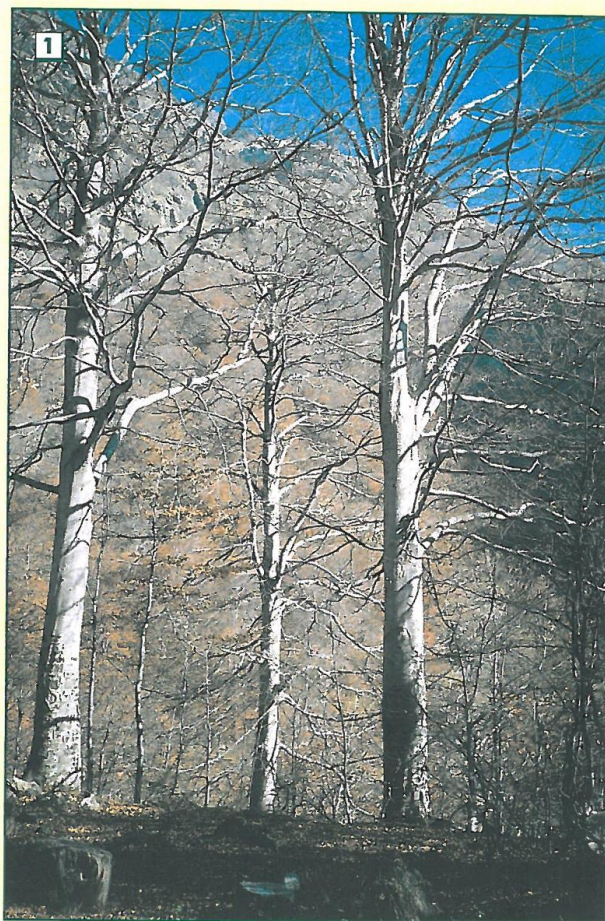
Fagus sylvatica L. • Faggio

Nome dialettale: *fo* (Appennino, Langhe, biellese, Val Sesia, Val Cannobina, Valle Strona), *faù* (Val di Susa, valli occitane), *fòu* (Valle di Lanzo), *fai* (Valle Anzasca), *faís* (NO).

Caratteri distintivi

Albero di prima grandezza (alto fino a 30 m), relativamente longevo (300 anni e oltre), con folta chioma ampiamente arrotondata negli esemplari isolati. I rami basali sono paralleli al terreno, quelli centrali e superiori sono assurgenti; i rametti sottili sono rossicci, con gemme affusolate che si osservano bene durante l'inverno.

Corteccia: sottile, liscia e di colore grigio.
Foglie: semplici, alterne, ovate, appuntite, con margine ondulato, lucide su entrambe le facce, più scure su quella superiore; in autunno diventano arancione, poi rosso-bruno.
Fiori: pianta monoica con fiori che compaiono a maggio insieme con le foglie; quelli maschili sono portati alla base dei rami giovani in amenti rotondeggianti, penduli e chiaramente pedunculati, i fiori femminili sono in coppia, racchiusi in una capsula verdastra terminale.
Frutti: piccole cupole legnose, di forma ovale allungata, coperte da brevi appendici squamose non pungenti, che si aprono a maturità liberando 3 o 4 semi bruni, chiamati faggiole, che vengono disseminati dagli animali.
Radici: apparati fascicolati assai estesi, anche in profondità.
Legno: senza distinzione fra alborno e durame, di colore bianco-giallastro da fresco, rosso-brunastro una volta stagionato, poco durevole, con densità di 750 kg/m³.



Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)



Ambienti forestali tipici

- Faggete.
- Abetine esterne.
- Pinete secondarie (giovani esemplari).
- Castagneto (esemplari in espansione nella fascia più elevata).
- Querceto di rovere (in espansione dove un tempo la quercia venne favorita dall'uomo).
- Querceto misto di imprevio sui rilievi collinari (raro).
- Orno-ostrieto a roverella (ai limiti superiori).
- Acero-(tiglio)-frassineto (raro).
- Betuleto montano (giovani esemplari).
- Lariceto montano.
- Pecceta montana.



Ecologia

Specie mesofila, ai limiti altitudinali inferiori mesoxerofila; sciafila da giovane, adattabile al pH di suoli a varia granulometria, purché ben drenati. Presente raramente a partire dai 300-400 m di quota, di norma dagli 800 (1000) ai 1500 (1800) m.

Areale di distribuzione

In Piemonte si trova principalmente nella fascia mediana di tutte le valli alpine; assai sporadico e isolato sui rilievi collinari interni e sull'Appennino serpentinoso, esteso invece su quello calcareo.

In Italia arriva al sud fino al Gargano, all'Aspromonte e alla Sicilia settentrionale.

In Europa si trova nella Spagna settentrionale e in tutta la parte centrale del continente, fino alle pianure della Polonia e dell'Ucraina; a nord giunge fino all'Inghilterra meridionale e alle coste della Norvegia, a sud fino alla Corsica e all'Italia meridionale.

Popolamenti significativi

A causa del pregresso governo a ceduo, i popolamenti a fustaia attuali non sono molti. Tra i principali figurano quelli di Santa Maria Maggiore (Val Vigizzo - VB), Valle Strona (VB), Piedicavallo (Valle Cervo - BI), Ala di Stura (Valle di Lanzo - TO), Colle del Lys (Valle di Viù - TO), Bosco del Vaj (Castagneto Po - TO), Grandubione (Pinasca, Val Chisone - TO), Valmala (Val Varaita - CN), San Giacomo (Entracque, Val Gesso - CN), Riserva Naturale di Palanfrè (Vernante, Val Vermenagna - CN), Parco Alta Valle Pesio (CN), Ormea

1. Portamento invernale.
2. Corteccia.
3. Ramo con frutti.

(Val Tanaro - CN), Capanne di Cosola (Cabella Ligure, Valle Borbera - AL).

Impieghi

Adatto alla costituzione di boschi seminaturali, di preferenza nei coltivi e prati montani abbandonati, in esposizioni fresche.

Come pianta ornamentale è consigliato l'impianto di esemplari singoli in ampi prati irrigui e ben drenati, esposti a mezz'ombra. Si dovrebbe evitare la potatura, perché il legno si altera facilmente.

Sono state selezionate varietà con foglia rosso scuro (*Atropurpurea*), variegata (*Tricolor*) o con margine dentato-lobato (*Asplenifolia*).

Il legno di faggio, facilmente lavorabile e tinteggiabile, è largamente impiegato per la fabbricazione di mobili (come massello, compensato multistrato o truciolato) e piccoli attrezzi. È ottimo come legna da ardere.

Curiosità

In Piemonte esistono circa 100.000 ettari di faggete, in passato quasi tutte governate a ceduo, salvo qualche bandita di protezione di abitati montani; se ne ricava legna da ardere e soprattutto carbone per l'industria. Ancora oggi sono facilmente individuabili nei boschi le piazzole destinate alla carbonizzazione.

Il trattamento più diffuso era a sterzo, ovvero le ceppaie non erano tagliate a raso ma si lasciavano i polloni più



Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)

giovani di alcune classi d'età anche come tirsucchio e per mantenere una quota di copertura del suolo. Con l'invecchiamento i cedui evolvono spontaneamente a fustaia, perdendo la facoltà pollonifera.

Il faggio è ora in lenta espansione nei castagneti alle quote superiori, anticamente ricavati a sue spese, come pure nei pascoli montani abbandonati, già ricolonizzati dalla betulla. Talvolta nel legno delle piante adulte compare un'alterazione di colore denominata «cuore rosso», che costituisce un falso durame.

La corteccia dei rami, che contiene tannino, era utilizzata come febbrifugo, tonico e astringente.

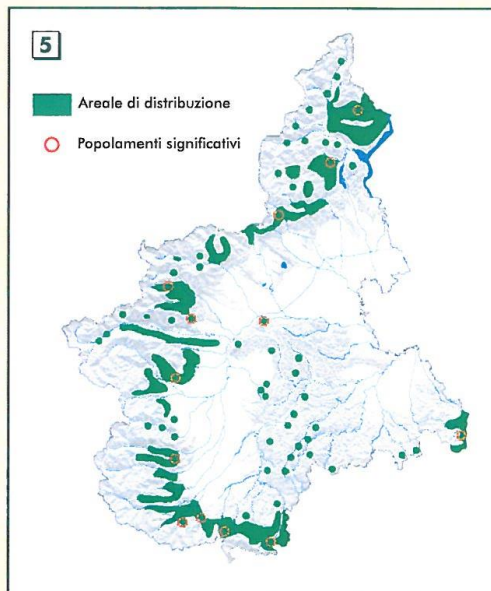
Dalla distillazione del catrame ricavato dal legno si ottiene il creosoto, un potente antisettico usato come disinfettante dell'apparato respiratorio, antipiretico e anestetico. L'infuso ottenuto dalle foglie serve per curare le affezioni bronchiali.

La chioma compatta del faggio offre rifugio alla fauna; il suo legno è facilmente danneggiato dagli insetti e caricato dai funghi. I frutti sono eduli, dal sapore simile a quello della castagna ma più amari; in tempi preistorici se ne cibava anche l'uomo. Le fronde, invece, non sono appetite dagli ungulati, fattore che lo favorisce nella rinnovazione rispetto all'abete bianco, al quale spesso è misto.

Famosi sono i gruppi di faggi della bandita di San Giacomo di Entracque (CN), accanto alla casa di caccia di re Vittorio Emanuele II, e della bandita di Palanfrè, nel comune di Vernante (CN). Nel primo caso la peculiarità nasce dalle numerose anastomosi tra diversi fusti; il più grande (6,90 m di circonferenza) nasce dalla fusione di 6 fusti. Nel secondo caso esistono fusti di età superiore ai 300 anni.

I numerosi singoli faggi con diametro attorno al metro, un tempo risparmiati dai tagli perché situati in luoghi caratteristici in tutto l'arco alpino, stanno scomparendo per vetustà o ignoranza. Fra i tanti si segnala quello nel comune di Rubiana, frazione Mompellato (TO), con una circonferenza di 3 m e 200 anni d'età.

Anche il faggio simboleggia l'albero cosmico che unisce il cielo, la terra e gli inferi. A Roma esisteva un quartiere chiamato Fagutal, che era stato un bosco sacro di faggi.



4. Giovane faggeta.
5. Distribuzione in Piemonte.



***Carpinus betulus* L. • Carpino bianco**

Nome dialettale: *cherpu, carpu, carpi; ciaspre, cialpre* (cuneese).

Caratteri distintivi

Albero di terza grandezza (alto fino a 20 m), deciduo, con rami patenti che formano una folta chioma arrotondata. Ha crescita lenta e non è particolarmente longevo (poco più di un secolo). Può essere confuso con il carpino nero (si veda la relativa scheda), al quale tuttavia non si mescola a causa degli areali raramente sovrapposti e della differente ecologia.

Corteccia: sottile, liscia, grigio scuro, irregolare per il fusto scanalato e costolato; solo in età avanzata si fessura superficialmente qua e là a treccia.

Foglie: alterne, semplici, brevemente picciolate, ovato-oblunghe, a nervature rilevate sulla pagina inferiore, con apice acuminato e margine finemente e doppiamente dentato; ingialliscono in autunno, poi permangono a lungo secche in inverno, specialmente sulle piante giovani.

Fiori: specie monoica con gli amenti maschili tozzi e penduli e quelli femminili corti, situati poco sotto l'apice dei rami (fioritura ad aprile).

Frutti: acheni in grappoli penduli racchiusi alla base di brattee fogliacee trilobate, che ne agevolano la disseminazione tramite il vento.

Radici: fascicolate, molto ramificate.

Legno: indifferenziato, bianco-grigiastro volgente al rosa, duro e pesante (densità di 800 kg/m³), con fibratura spesso contorta.

Ecologia

Specie sciafila o di mezz'ombra, mesofila; esige lunghe estati calde, suoli freschi con granulometria varia, da franchi a limosi fino ad argillosi, ma non marcatamente idromorfi, profondi, con pH da neutro a leggermente acido. Vegeta dalla pianura agli 800 (1100) m.

Areale di distribuzione

In Piemonte si trova nei boschi planiziali relitti, con esclusione delle zone golenali ghiaiose o soggette alla dinamica fluviale, sui bassi versanti freschi e nei fondovalle dei rilievi collinari interni, sul margine esterno delle Alpi, nei cordoni morenici e sull'Appennino (raro).

In Italia è presente fino in Sicilia, con un progressivo accantonamento nelle esposizioni ombreggiate, nelle forre o nelle pianure alluvionali.



Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)

In Europa il limite settentrionale è dato da alcune stazioni sporadiche nel sud dell'Inghilterra e della Svezia, a ovest non raggiunge le coste della Francia, a est arriva marginalmente all'Ucraina, a sud tocca la Grecia settentrionale e non è presente in Spagna e nella Francia meridionale.

Ambienti forestali tipici

- Quercio-carpineti.
- Querceti di rovere.
- Cerrete mesofila e mesoxerofila.
- Acero-(tiglio)-frassineto (a bassa quota).
- Robinieto di sostituzione dei precedenti (reliittuale).
- Querceti di roverella e orno-ostrieti (raro).
- Quercio-tiglio (raro).

Popolamenti significativi

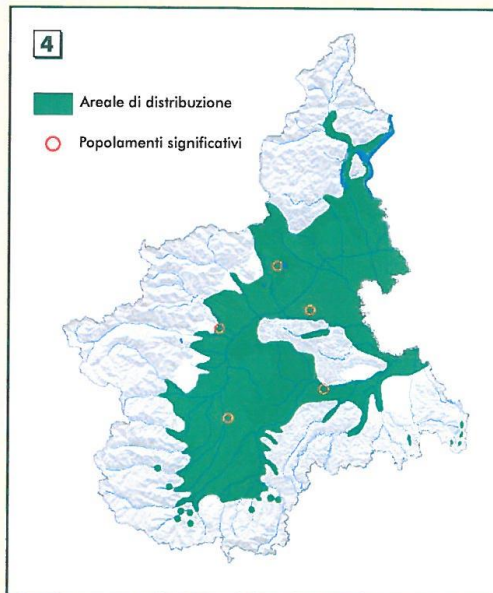
Si segnalano il Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino (VC), i parchi di Agliè (TO), La Mandria (TO), Racconigi (CN) e Rocchetta Tanaro (AT).

Impieghi

Specie indicata per gli interventi di rinfoltimento e ricostituzione dei boschi misti planiziali e delle stazioni mesofile collinari, anche parzialmente ombreggiate, consociata alle specie costruttrici del piano dominante. Si presta bene alla creazione di siepi campestri e di mascheramento delle infrastrutture. In arboricoltura da legno può essere impiegato consociato alla farnia e al frassino per favorirne la potatura naturale del fusto. Come albero ornamentale, piantato singolarmente o in gruppo, è indicato per la formazione di siepi alte vestite fino alla base, in quanto conserva le foglie secche tutto l'inverno e tollera la potatura. Nei viali cittadini è spesso coltivata la forma fastigiata a chioma affusolata. Il legno, sebbene scarsamente disponibile, è apprezzato a scopi energetici per l'alto potere calorifico e la combustione «pulita»; non trova invece impiego come legname da lavoro a causa della fibratura contorta e del portamento non sempre regolare, anche se talora se ne fabbricano tranciati decorativi.

Curiosità

Un tempo il legno, duro, compatto e pesante, era usato per fabbricare torchi e bottoni. In fitoterapia era largamente impiegato come astrin-



gente; oggi lo si consiglia, in associazione ad altre piante, per la cura delle affezioni bronchiali.

Con la farnia costituiva i quercio-carpineti che prima dei disboscamenti coprivano gran parte della Pianura Padana; formava il piano arboreo intermedio sotto le farnie dominanti o gruppi a queste alternati. Sin dal Medioevo fu pertanto governato a ceduo per usi energetici sotto fustaia di querce, costituendo i cedui composti la cui struttura è ancora visibile nei boschi planiziali sopra citati, ora protetti e in riconversione a fustaia. Il carpino bianco offre nutrimento a molti invertebrati fitofagi e attrae i loro predatori; i semi sono eduli per la fauna.

1. Corteccia.
2. Infiorescenza maschile.
3. Ramo con frutti alati.
4. Distribuzione in Piemonte.

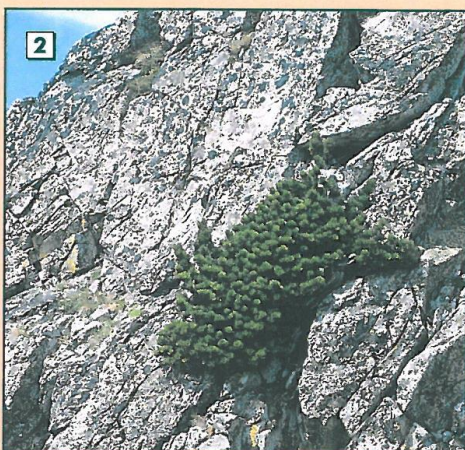


***Pinus montana* Auct. an Miller grex prostrata • Pino montano prostrato**

Nome dialettale: *arcosse, arcussa, arguzia* (Valle di Lanzo, Susa),
ceinàs (Val Gesso), *pin zavalu* (Novalesa), *pin nan*.

Caratteri distintivi

Arbusto sempreverde, più o meno prostrato-ascendente, raramente con portamento ad alberello, con rami verticillati più o meno tendenti verso l'alto. In questa scheda si raggruppano tutte le forme non erette di *Pinus montana* s.l. In Piemonte, gli autori che si sono occupati del problema, non essendo concordi nell'attribuzione alle differenti specie e sottospecie dei popolamenti, spesso misti e forse ibridi, hanno ascritto alcune stazioni (di solito quelle su terreni basici) solo al *Pinus mugo*, altre (su suoli acidi) a questa specie o al *Pinus uncinata* grex *prostrata*. Per Pignatti (1982), sulle Alpi occidentali esisterebbe in forma prostrata il solo *Pinus pumilio*.



Corteccia: grigio-bruna, si sfalda in piccole placche romboidali.

Foglie: aghi rigidi, incurvati, verde brillante, fitti sui rami a manicotto, riuniti in fascetti di due.

Fiori: pianta monoica con fiori (conetti) maschili giallo-arancio raggruppati alla base dei nuovi germogli, e femminili rosso-violacei ubicati all'estremità dei nuovi getti.

Frutti: piccoli coni (pigne) ovato-conici, bruni a maturità, spesso asimmetrici, con evidente scudetto più o meno sporgente e mucronato.

Radici: piuttosto superficiali, molto ramificate.

Legno: differenziato, con alborno chiaro e durame bruno-arancio, resinoso e con densità di 550 kg/m³.

Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)

Ecologia

Specie eliofila, relativamente xerofila, microterma, rustica e pioniera; sopportando sia le basse temperature, sia la forte siccità estiva, colonizza litosuoli detritici in corso di stabilizzazione, derivati da rocce silicatiche nell'ossolano e nel resto del Piemonte settentrionale, in prevalenza calcaree altrove. Presente dai (1500) 1700 ai 2200 m.

Areale di distribuzione

Sulle Alpi si trova nelle valli ossolane - VB, in Val Sesia - VC (raro), in Valle di Viù - TO (raro), nelle alte valli di Susa - TO, nel cuneese dalle valli Maira, Stura, Gesso e Vermentagna, fino alle alte valli Pesio e Tanaro.

Ambienti forestali tipici

- Pineta di pino montano prostrato (tipica).
- Pineta di pino uncinato (con forma di transizione).
- Pecceta subalpina (ossolano).

Popolamenti significativi

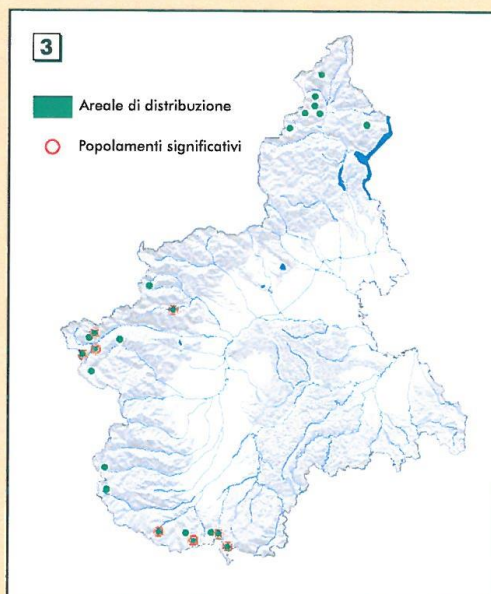
Vallone dell'Orsiera in Valle di Lanzo (Lemie - TO), Forte Pramand e Monte Seguret, falde dello Chaberton (Oulx, Cesana e Claviere, alta Val di Susa - TO), Vallone dei Sabbioni (Val Gesso - CN), Palanfrè (Vernante, Val Vermentagna - CN), dal Rifugio Garelli alla Conca delle Carsene (alta Valle Pesio - CN), Carnino (Briga Alta, Val Tanaro - CN).

Impieghi

Questa specie può essere usata per i rimboschimenti di protezione e per rinaturalizzazione in aree rupicole xeriche su qualsiasi substrato, meglio se calcareo. Dal punto di vista ornamentale è impiegata per la creazione di giardini rocciosi e per la formazione di cuscinetti compatti sempreverdi.

Curiosità

Con le gemme viene prodotta la grappa di pino mugo, ottima per le vie respiratorie, tanto che questa parte della pianta era un tempo raccolta per scopi officinali. Gli uccelli trovano rifugio nella chioma densa e fitta. Un tempo il legno era impiegato come combustibile, soprattutto dai pastori.



PINACEAE

1. e 2. Portamento.
3. Distribuzione in Piemonte.

Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)



Juniperus communis L. • Ginepro comune

Nome dialettale: *geneiver* (con molte varianti), *ciais* (Valle Maira).

Caratteri distintivi

Arbusto sempreverde o alberello (non oltre 3 m di altezza) nella forma eretta femminile, oppure arbusto con rami ascendenti (individuo maschile). La chioma è fitta e conica nella forma eretta, irregolare in quella arbustiva. Va distinto dal ginepro nano (*Juniperus nana*), affine ma sempre prostrato e con aghi più corti, tipico delle zone asciutte del piano subalpino e comunque in quota (1500-2500 m).

Corteccia: rosso-bruno, tende a sfaldarsi in sottili strisce verticali.

Foglie: aghiformi, persistenti, lineari, acuminate, pungenti, di colore verde lucente con una stria bianca sulla pagina superiore, disposte sui rametti in verticilli di 3.

Fiori: pianta dioica; su individui diversi si presentano piccoli fiori maschili gialli e femminili verdi, portati all'ascella fogliare.

Frutti: non si tratta di un vero frutto ma di pseudobacche carnose denominate galbule, dapprima di colore verde, a maturità blu scuro, a superficie pruinosa, contenenti piccoli semi.

Radici: relativamente superficiali ma robuste.

Legno: differenziato, con alborno chiaro ridotto e durame bruno-violaceo, di media durezza (densità di 620 kg/m³), resinoso, fine e profumato ma estremamente contorto per la forma irregolare del fusto.

Ecologia

Specie eliofila, xerofila, piuttosto termofila, pioniera, adattabile a qualsiasi tipo di pH e tessitura, colonizza i terreni poveri e risulta favorita dal pascolamento in quanto evitata dal bestiame. Resiste bene alla siccità e al ristagno idrico stagionale. Viene eliminata in bosco dalla chiusura delle radure e dall'allungamento dei turni di taglio con conseguente ombreggiamento. Vegeta dai 200 ai 1500 m.



Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)

Areale di distribuzione

In Piemonte è presente sull'intero arco alpino, soprattutto all'interno delle vallate nelle zone a bassa piovosità; vegeta inoltre sui rilievi collinari interni, nelle brughiere dell'alta pianura, sull'Appennino.

In Italia è comune in tutte le regioni; raro o dubbio in Sicilia e Sardegna.

In Europa occupa le zone fredde e temperato-fredde.

Ambienti forestali tipici

- Arbusteto montano xerofilo (cenosi pure che in genere evolvono a bosco).
- Querceti e ostrio-querceti di roverella.
- Querceti di rovere.
- Pineta di pino silvestre.
- Pineta di pino marittimo.
- Betuleto planiziale e montano.
- Larici-cembreti radi.

Popolamenti significativi

In pianura Baragge biellesi e novaresi, laghi morenici di Ivrea (TO), versanti meridionali del Monte Musinè e del Monte Calvo (bassa Val di Susa - TO), Andonno (Valle Stura di Demonte - CN), Valdieri (Val Gesso - CN), Capanne di Marcarolo (AL).

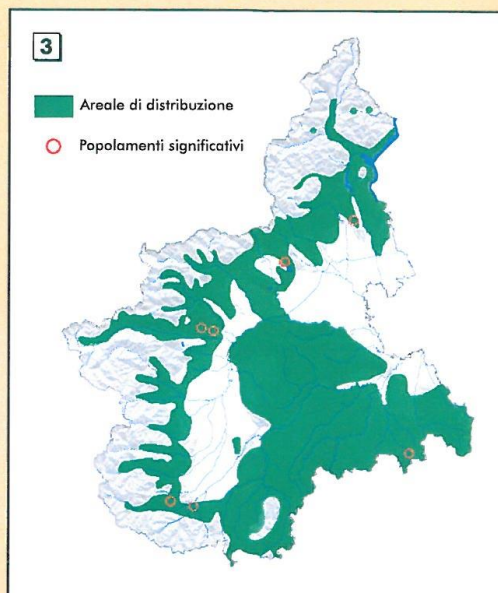
Impieghi

La specie, consociata ad altri arbusti, può ricolonizzare i pendii nelle aree montane xeriche; si presta inoltre alla formazione di fitte barriere per contenere gli ungulati domestici in montagna.

Come pianta ornamentale può essere utilizzata grazie all'adattabilità e alla robustezza sia in forma libera, sia per la costituzione di siepi e cuscinetti compatti, in quanto presenta una discreta resistenza alla potatura; le piante femminili erette, cresciute rapidamente in forma libera, possono essere piegate dalla neve pesante. A causa delle modeste dimensioni dei fusti e per la forte nodosità, l'impiego del legno è limitato a piccoli lavori di artigianato (scatole, intaglio, oggetti torniti). Un tempo (diametro permettendo), data la grana finissima, con il legno si fabbricavano matite.

Curiosità

Secondo le credenze popolari il profumo di ginepro scacciava le serpi, mentre il succo delle «bacche» e delle foglie guariva dai morsi delle vipere e di altri animali



veleniferi. In effetti, l'estratto delle foglie svolge un'azione repellente verso gli insetti; il «frutto», che è la parte più utilizzata in fitoterapia, esercita un'azione balsamica e viene impiegato nella cura delle affezioni delle vie respiratorie e genito-urinarie, nonché degli stati reumatici.

I frutti sono particolarmente graditi all'avifauna, che li dissemina e nidifica volentieri nell'intrico dei suoi rami. In cucina le «bacche» si usano per profumare i piatti di selvaggina, per aromatizzare i salumi e i distillati di grano, fra cui il più noto è il gin, ma anche per facilitare la digestione.

1. Portamento femminile.
2. Ramo con frutti.
3. Distribuzione in Piemonte.

Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)



Buxus sempervirens L. • Bosso

Nome dialettale: *búiss, bossu, büss, martel, martlet* (da «mortella», mirto).

Caratteri distintivi

Arbusto sempreverde alto anche alcuni metri, che in condizioni ottimali può crescere come piccolo albero, con chioma compatta e fitta e crescita estremamente lenta. Specie molto longeva (100-600 anni).

Corteccia: dapprima marrone chiaro, a maturità diventa di colore grigiastro e debolmente ruvida.

Foglie: ovali, piccole (1 cm), opposte, coriacee, lucide, glabre, verde cupo sulla pagina superiore, più chiare su quella inferiore, hanno i margini interi e l'apice smussato.

Fiori: pianta monoica con fiori maschili e femminili verde-giallo che crescono, all'inizio della primavera, nello stesso racemo alla base delle foglie, profumati ma poco vistosi.

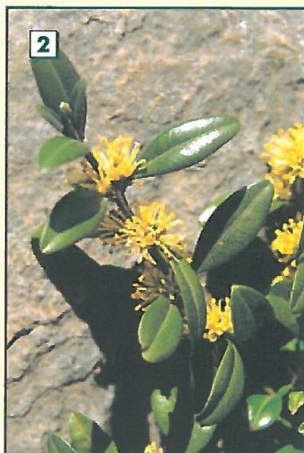
Frutti: capsule sessili con tre logge e tre appendici cornute, verde e poi bruno, che contengono semi neri e lucenti.

Radici: molto ramificate e robuste, adatte a esplorare tasche di terra nelle crepe delle rocce o fra i sassi dei macereti consolidati.

Legno: indifferenziato, giallo, a grana assai fine, molto duro e pesante (densità di 1000 kg/m³); nell'acqua allo stato fresco e talora anche stagionato va a fondo.

Ecologia

Specie pioniera, xerofila, da eliofila a sciafila; benché sia indifferente al pH è presente quasi esclusivamente sui suoli calcarei, sui litosuoli o sui suoli sassosi umo-calcici. Vegeta fra i 600 e i 1000 (1400) m.



Studio Sintesi

Studio Tecnico Associato Sintesi
Via Roma, 59 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)

s t u d i o
martinelli

Studio Martinelli s.a.s.
Via Staffarda, n.7 - 12045 Fossano (CN)

Areale di distribuzione

In Piemonte si trova sulle Alpi Cozie meridionali (valli Maira e Grana), Marittime e Liguri (valli Vermenagna e Tanaro). Stazioni isolate si segnalano in Val di Susa presso Gravere, in Val Pellice nella Comba dei Carbonieri e sull'Appennino, a Montecapraro (Val Curone - AL). Nel resto dell'Italia è presente solo in Liguria, nei querceti di roverella su suolo calcareo; esistono sporadiche segnalazioni per il Veneto e il resto della Penisola. In Europa si trova dal Caucaso a tutta l'Europa meridionale, risalendo fino all'Inghilterra.

Ambienti forestali tipici

- Arbusteto montano xerofilo a *Buxus sempervirens* (aspetto pioniero).
- Querceto di roverella a *Buxus sempervirens*.
- Faggeta mesoxerofila.
- Orno-querceto di roverella.
- Pineta di pino silvestre (raro).

Popolamenti significativi

Dronero (versante destro Val Maira - CN), Gruppo del Caire e zone adiacenti (Pradleves, Valle Grana - CN) nei vari ambienti forestali sopra indicati, Valle Vermenagna sopra la strada statale e la ferrovia del Col di Tenda fra Vernante e Limone (CN) e Bagnasco (Val Tanaro - CN).

Impieghi

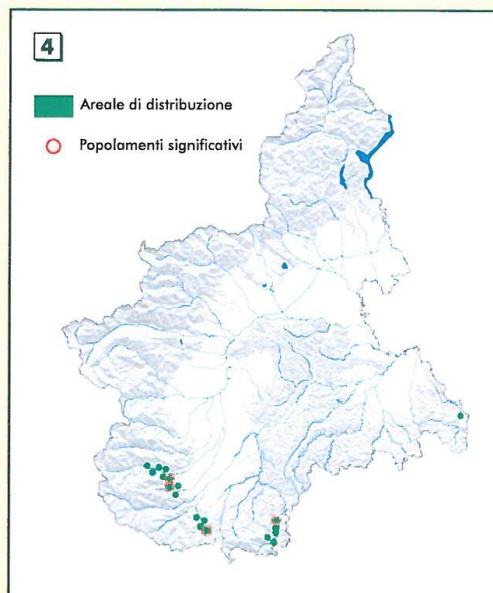
Utilizzabile per la formazione di siepi in tutto il territorio regionale, a eccezione delle zone altimontane o con suolo soggetto a ristagno, tenuto conto della lenta crescita.

Come pianta ornamentale è ottima per formare macchie verdi e per la creazione di siepi fitte non molto alte. Essendo particolarmente resistente alla potatura, nell'arte topiaria viene sagomato in forme differenti. La sua fitta chioma sempreverde costituisce un ottimo rifugio invernale per l'avifauna.

Il legno, indeformabile e durevole, è utilizzato per la fabbricazione delle pedine degli scacchi e di altri piccoli oggetti torniti (tabacchiere, bocce, posate eccetera).

Curiosità

Il nome, dal latino *buxus* («pugno chiuso»), si riferisce al legno durissimo e liscio. Per il significato di forza attribuitogli, la fronda di bosso compare in molti stemmi e gonfaloni. Nelle valli occitane in cui la specie è presente



veniva usata in alternativa all'olivo in occasione della Pasqua. Un tempo era apprezzato per le proprietà medicinali: la frizione di bosso era utilizzata contro la calvizie e si impiegava come febrifugo in luogo del chinino. Oggi viene utilizzato solo in omeopatia come antireumatico, sudorifero, febrifugo e depurativo. È specie comunque velenosa in ogni sua parte.

Il polline dei fiori è particolarmente gradito dalle api. Essendo un sempreverde, ha incarnato il simbolo della perpetua riviviscenza della natura e, in senso più ampio, dell'eternità; è per questa ragione che le siepi di bosso sono tipiche dei cimiteri. Talora nei vecchi parchi e giardini si trovano soggetti plurisecolari, con diametri fino a 15-20 cm.

1. Ramo con frutti.
2. Ramo con fiori.
3. Corteccia di vecchio esemplare.
4. Distribuzione in Piemonte.