

Le specie di legname idonee per realizzare parchi gioco o aree di svago

(Fulvio Giudici, istituto federale di ricerca WSL, Sottostazione Sud delle Alpi, Bellinzona)

- Vai a .. [Provenienza del legname per parchi gioco](#)
[Le specie e gli assortimenti idonei](#)
[Scelta del legname a livello di progettazione generale](#)
[Esempi di impieghi](#)
[Tabella caratteristiche dei legnami indigeni durevoli](#)

Prima di procedere alla progettazione di un parco o di attrezzature in legno da posare in un'area di svago è opportuno valutare quale legname è auspicabile impiegare.

Il presente testo illustra le possibilità di realizzare aree di svago e attrezzi da gioco in **legnami locali durevoli, tipici** del Sud delle Alpi Svizzere:

- castagno
- larice
- robinia
- quercia

Questi legnami sono tutti adatti alla realizzazione di parchi gioco o aree di svago, ma ognuno di essi possiede delle caratteristiche estetiche, tecnologiche e di provenienza diverse.



Provenienza del legname per parchi gioco

La tabella seguente offre un'idea generale sulle zone di provenienza al Sud delle Alpi svizzere delle specie legnose a buona durabilità, idonee per produrre e realizzare parchi gioco o infrastrutture di svago.

specie	% ¹⁾	tipo di bosco	areale diffusione	regioni forestali
castagno	21	Cedui (ricacci di ceppaie) paline	Fascia collinale e pedemontana (200-1000 m); versanti a tutte le esposizioni	Sottoceneri, Bellinzonese, Locarnese, Valli superiori fino ca. 800-1'000 m
larice	9	Fustaie giovani	Fascia montana superiore ed alpina (da 1'200 a 2'000 m) o piantagioni a quote inferiori	Leventina, Vallemaggia, Blenio, Alta Mesolcina, Calanca, Poschiavo e Bregaglia
robinia	2	Cedui (ricacci di ceppaie o polloni radicali)	Fascia collinale e pedemontana (coltivi abbandonati e pendii lungo ferrovie o strade)	Mendrisiotto, Malcantone, Valli di Lugano, Bellinzonese e fondovalle valli superiori
quercia	4	Fustaie (cedui)	Fascia collinale e pedemontana; specialmente versanti esposti a sud	Mendrisiotto, Malcantone, Locarnese

1) % di piante al Sud delle Alpi. Fonte : dati 2° IFN, (Brassel e Brändli, 1999: Inventario forestale nazionale Svizzero)

La tradizione vuole che si utilizzi il legno del posto. Per le regioni di montagna si consiglia quindi l'utilizzo del larice, mentre per i parchi gioco a basse quote possono essere utilizzati legnami di latifoglie. Da notare che il larice con anelli di accrescimento sottili (cresciuto lentamente ad esempio in alta montagna) presenta una durabilità maggiore rispetto a quello con anelli larghi.

Le specie e gli assortimenti idonei

Da un punto di vista tecnico le diverse specie sopra descritte hanno caratteristiche specifiche che ne consigliano un impiego differenziato e ponderato a seconda delle realizzazioni o degli attrezzi che si intendono costruire (v. tabella pagina seguente). In generale, per trovare un buon equilibrio tra costi, lavorazione, durabilità e resistenza alle sollecitazioni meccaniche alle quali i giochi o le costruzioni in un parco sono sottoposte, si utilizza di solito il legname in forma rotonda. Questo vale in particolare per le parti portanti a contatto con il terreno, realizzabili in pali di 15-30 cm²⁾ di diametro scortecciati e senza alborno, eliminando cioè tutta la parte esterna chiara e poco durevole. Per tali assortimenti è consigliabile impiegare i polloni di castagno o robinia di 25-40 anni di età.

La lavorazione è più agevole se il legname è abbastanza fresco: in tal caso è comunque importante tenere conto che esso, seccando, si ritira riducendo le proprie dimensioni e creando cretti e fenditure. In genere la lavorazione è comunque possibile anche con legname già stagionato e parzialmente secco.



Il larice in forma tonda (piante abbastanza giovani o cimali di alberi) necessita non solo una scortecciatura, ma anche l'eliminazione di tutta la parte esterna chiara e poco durevole, il cosiddetto "alborno". Per tale motivo questa essenza viene impiegata piuttosto in forma segata per travi o tavole di rivestimento.

La quercia, anche se raramente produce numerosi polloni dritti idonei per paleria, può essere utilizzata per realizzare elementi di parchi gioco (es. tavole o travi), che tuttavia hanno una resa di segazione minore rispetto al castagno poiché l'alborno è più largo.

Naturalmente sono possibili anche soluzioni miste utilizzando ad esempio i pali di castagno o robinia per le palificazioni a contatto con il suolo e segati di larice per travi, rivestimenti o tavole di protezione. Anche le specie latifoglie possono essere segate, tuttavia spesso è difficile trovare tronchi di castagno o robinia di lunghezza e diametro elevato.

Da osservare infine che le regole tradizionali indicano che il legno utilizzato per le costruzioni dovrebbe essere tagliato nei **periodi di "luna calante"**. In tal modo i ritiri e la perdita di acqua sarebbero inferiori e la densità del legno maggiore, caratteristica che influirebbe positivamente sulla resistenza e sulla durabilità degli elementi di legno.

Ricerche sperimentali mirate a verificare la fondatezza di tali regole sono attualmente in corso.

2) Per facilitare la classificazione dell'assortimento "paleria", nell'ambito del progetto VALECAS sono state proposte 3 classi: paleria piccola, paleria media e paleria grossa. Per approfondimenti vedi Fonti, P. e Giudici, F.; 2002: *Quantità e qualità di legname proveniente da un ceduo di castagno del Sud delle Alpi*, Schw. Zeitschr. für Forstwes., 152(2001):417-424.

Scelta del legname a livello di progettazione

Per procedere alla progettazione di dettaglio e quindi alla fase realizzativa, il committente e l'esecutore del parco devono accordarsi sul tipo di legname e sulle modalità di lavorazione e di rifinitura dello stesso.

I diversi legnami hanno caratteristiche diverse ed in particolare "durabilità" che possono variare da una specie legnosa e l'altra. Questo implica che anche i prezzi, sia del legname grezzo che dei prodotti finiti, possono variare del 10-25% ca. Tali costi sono comunque simili a quelli dei prodotti corrispondenti realizzati con legname di conifere impregnato.

Nella **scelta** del tipo legname da utilizzare, il committente e il progettista possono valutare e ponderare i **seguenti aspetti**:

- **contesto geografico** e **luogo** di realizzazione dell'area di svago;
- **esigenze estetiche**, paesaggistiche o architettoniche (visibilità);
- **standard tecnico** (lavorazione) e qualitativo (finitura) in base alle esigenze del committente e dei fruitori;
- **aspettative di durata** e possibilità di garantire la manutenzione;
- **risorse finanziarie** a disposizione.

Esempi di impieghi e relativa durabilità

La tabella seguente riassume i concetti appena descritti, indicando le possibilità di impiego delle diverse specie, a seconda dei prodotti o giochi che costituiranno l'area di svago:

specie	Elementi	durata	Caratteristiche	Impieghi ideali
castagno	- pali interi - mezzi pali - segati - scandole	- 20-30 anni - 20-40 anni - 15-25 anni + di 100 anni	- scortecciati e appuntiti - scortecciati e fesi (non segati) - tavolame rustico, grosso - lung.35 cm x 2 spessore, fese	- tutti (specialmente strutture portanti) - recinzioni, ringhiere, passerelle - tavoli, panche, ponti, rivestimenti - coperture tettoie e rivestimenti ³⁾
larice	- mezzi pali - segati - scandole	- 10-20 anni - 10-15 anni - 40-60 anni	- scortecciati e senza alburno - tavolame rustico spesso - cm 35-60 x 2-3, grezze, fese	- recinzioni, ringhiere, passerelle - tavoli/panche, ponticelli, rivestimenti - coperture tettoie e rivestimenti
robinia	- pali interi - mezzi pali	- 25-35 anni - 20-40 anni	- scortecciati e senza alburno - scortecciati e fesi (non segati)	- tutti (specialmente strutture portanti) - recinzioni, ringhiere, passerelle
quercia	- mezzi pali - segati	- 10-20 anni - 10-15 anni	- scortecciati e senza alburno - tavolame rustico spesso	- recinzioni, ringhiere, passerelle - tavoli/panche, ponticelli, rivestimenti

3) Giudici, F., 1996: Scandole con il legno di castagno? Cantieri & abitare, 5: 63-68.

Le durate sopra riportate sono indicative e si riferiscono ad un uso in condizioni sfavorevoli (per es. a contatto con il suolo per i pali) o parti esposte alle intemperie. Esse premettono tuttavia una scelta di legname con caratteristiche idonee ed una lavorazione, finitura e messa in opera eseguite a regola d'arte.

Chi fosse interessato ad approfondire la questione e ad avere informazioni più tecniche e dati scientifici riguardanti le diverse specie legnose può consultare la tabella alla pagina seguente.

Caratteristiche dei legnami idonei per costruzioni all'esterno (da Giordano, 1980, modificato)



Specie	castagno	quercia	robinia	larice
	<i>(Castanea sativa)</i>	<i>(Quercus robur o petraea)</i>	<i>(Robinia pseudacacia)</i>	<i>(Larix decidua)</i>
famiglia	Fagaceae	Fagaceae	Leguminose	Pinacee
Caratteristiche				
tipo di bosco	cedui (paline)	fustaie o cedui	cedui, polloni radicali	fustaie giovani
assortimenti e prodotti per parchi gioco	pali scortecciati, segati o scandole	tavole segate (ev. pali scortecciati)	pali scortecciati (ev. elementi segati)	tavole segate (ev. travi tonde scortecciate)
colore legno (durame)	bruno chiaro	bruno scuro	bruno scuro-verdastro	giallo rosato
spessore alburno (n° di anelli alburno)	sottile (solo 2 o 3 anni)	grosso (da 7 a 10 anni)	medio (da 4 a 5 anni)	medio-grosso (fino 8-12 anni)
durabilità (durame) classe durabilità	buona 4	abb. buona (3) 4	ottima 5	discreta 3 (4)
Proprietà meccaniche				
ritiri	bassi-medi	elevati	medio-alti	medi
nervosità	media	elevata	medio-alta	media
resistenza flessione	10.6 N/mm ²	10.8 N/mm ²	13.8 N/mm ²	9.3 N/mm ²
durezza	bassa-media	medio-alta	medio-alta	bassa
Lavorazione				
segagione	agevole	discreta	faticosa	agevole
essiccazione	lenta	non facile	lenta, cretti	discreta
fendibilità/spacco	buona	medio-alta	media	mediocre
unione chiodi/viti	buona	preparare i fori	preparare i fori	normale
incollaggio	normale	normale	normale	agevole
piallatura/levigatura	agevoli	abbastanza agevoli	difficili	abbastanza agevoli
verniciatura	discreta	discreta	mediocre	possibile
idoneità per parchi gioco	😊😊😊😊😊	😊😊😊	😊😊😊😊	😊😊😊😊