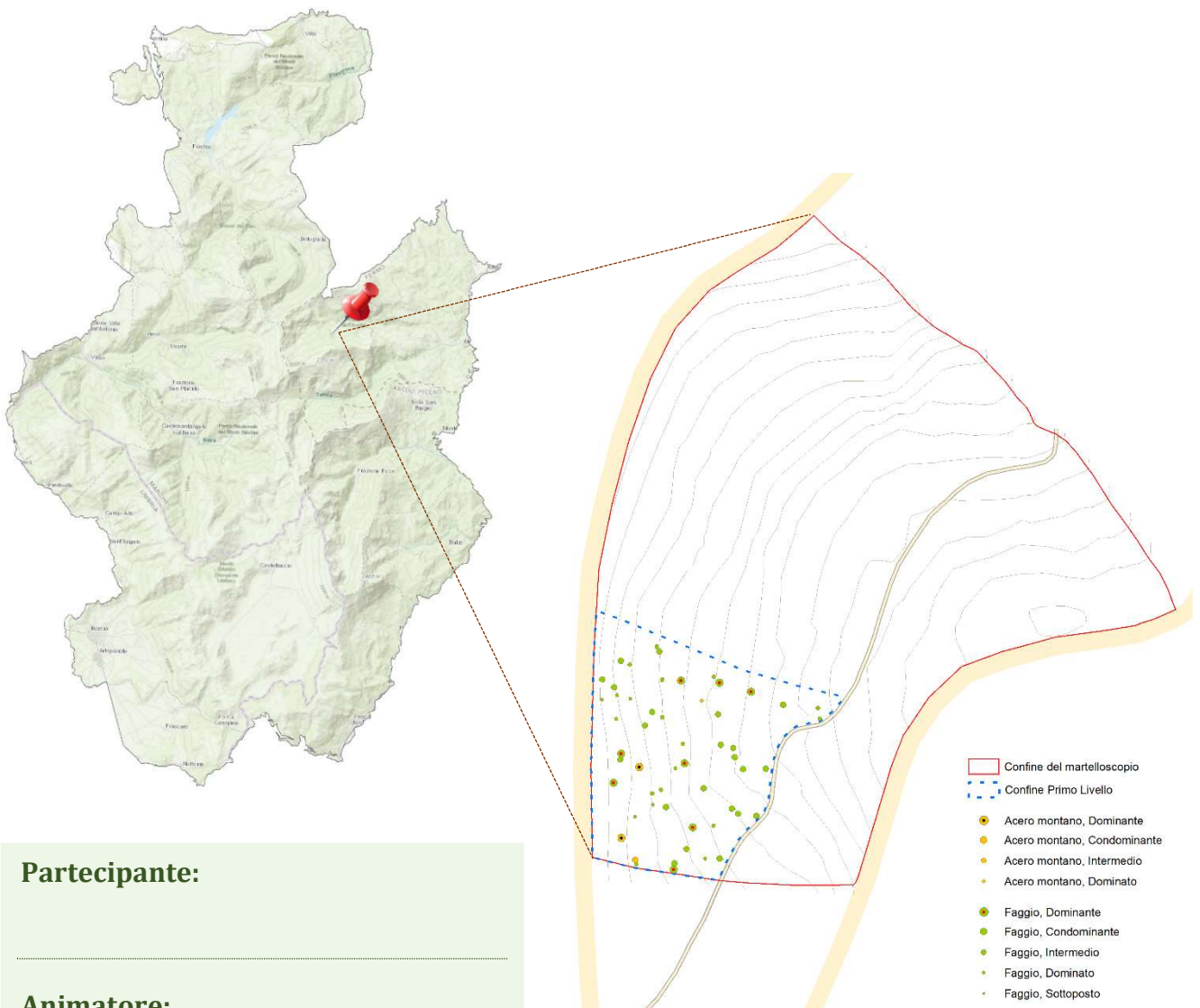


Il "Martelloscopio" della Faggeta Demaniale di Monte Castel Manardo, Unione montana dei Sibillini

Primo livello

Quaderno di campo



Partecipante:

Animatore:

Data:

Realizzato da:



IL MARTELLOSCOPIO DELLA FAGGETA DEMANIALE DI MONTE CASTEL MANARDO, VINCITORE DEL CONCORSO "ANKON PER I SIBILLINI" DEL ROTARY CLUB DI ANCONA

La vegetazione del Parco Nazionale dei Monti Sibillini è fortemente caratterizzata dalla presenza di boschi a prevalenza di Faggio (*Fagus sylvatica* L.) che costituiscono la maggiore espressione della biodiversità silvana dell'Appennino Umbro-Marchigiano. Molti di questi boschi sono stati interessati, sino al recente passato, da forme di gestione a ceduo matricinato, tagliati ogni 20 anni per la produzione di legna da ardere o da carbonella.

Queste forme di gestione, che fanno assumere ai boschi la fisionomia di macchia o di boscaglia, nella maggior parte dei casi compromettono la conservazione degli ecosistemi interessati, non solo per quanto riguarda l'aumento dei fenomeni erosivi, ma anche in relazione alla biodiversità silvana sia in termini vegetazionali che di habitat per la fauna.

Le attività di restauro forestale degli ecosistemi naturali o naturaliformi rappresentano uno dei principali obiettivi delle aree protette e in particolare dei Parchi Nazionali.

Allo scopo di promuovere idee per coniugare la tutela della biodiversità con lo sviluppo sociale ed economico del territorio del Parco Nazionale dei Monti Sibillini, duramente colpito dagli eventi sismici del 2016, il Rotary Club di Ancona nel dicembre del 2018 ha organizzato, con il patrocinio dell'Ente Parco, il concorso "AnkOn per i Sibillini".

For.Rest.Med. srl, spin off dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, ha partecipato al concorso proponendo la realizzazione del "Martelloscopio della faggeta Demaniale di Monte Castel Manardo".

L'Unione Montana dei Sibillini, Ente gestore della foresta Demaniale indicata, ha espresso parere favorevole alla localizzazione dell'iniziativa.

L'idea progettuale presentata da For.Rest.Med srl è risultata vincitrice del concorso.

La scelta del sito è stata effettuata in collaborazione con l'Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini e i tecnici dell'Unione Montana, compatibilmente con gli obiettivi del Martelloscopio e con le attuali necessità gestionali e di conservazione e salvaguardia della biodiversità nelle foreste del Parco.

Il gruppo di lavoro costituito per la realizzazione del Martelloscopio è di seguito specificato:

Per For.Rest.Med. srl

Prof. Dr. for. Patrizia Tartarino (Presidente di For.Rest.Med. srl)
Dr. for. Roberto Greco (Vice Presidente di For.Rest.Med. srl)
Sigg. Sandro Vena e Giovanni Viola

Per l'Unione Montana dei Sibillini

Dr. agr. Nelson Gentili

Per L'Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini

Ing. Carlo Bifulco (Direttore del Parco)



CHE COSA È IL MARTELLOSCOPIO

Il termine Martelloscopio deriva da quello di “martellata”, operazione con la quale il dottore forestale, o il tecnico designato, individua e segna con il “martello forestale” gli alberi che in un bosco devono essere tagliati al fine di migliorare l’intera comunità forestale.

L’operazione di gestione forestale può essere realizzata per molteplici finalità rivolte alla produzione legnosa, alla valorizzazione della biodiversità silvana, allo stoccaggio della CO₂, all’organizzazione degli spazi naturali per fini turistici e ricreativi, ecc.

Il Martelloscopio è una porzione di foresta, di superficie nota, nella quale per ciascun albero sono stati definiti: la posizione nel piano (georeferenziazione), le caratteristiche biometriche (diametro del fusto, altezza, volume ecc.), lo stato vegetativo, la funzione svolta nell’ambito della comunità, la valenza ecologica, ecc.

Il Martelloscopio è quindi un’aula all’aperto nella quale i partecipanti all’evento esperienziale hanno la possibilità di comprendere il significato della gestione forestale, attraverso il “diradamento virtuale” del popolamento arboreo.

Il Martelloscopio rappresenta uno spazio aperto di discussione e sensibilizzazione sulle potenzialità delle comunità forestali ben gestite, nonché un punto di incontro fra gli attori locali e gli operatori del settore.

Esso costituisce, inoltre, un potenziale strumento per favorire la divulgazione sulle tematiche connesse alla conservazione della biodiversità forestale e alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

I primi Martelloscopi europei sono stati individuati in Francia a partire dagli anni ’90 del secolo scorso.

In Italia sono attivi vari Martelloscopi, in Alto Adige (18), Lombardia (1), Toscana (2) e Puglia (3).

In diversi progetti europei (LIFE ed Erasmus+) è stata affrontata la tematica della gestione forestale e della salvaguardia della biodiversità attraverso la realizzazione di Martelloscopi, favorendo anche la costituzione di piattaforme comuni di condivisione.

MODALITÀ OPERATIVA NEL MARTELLOSCOPIO

I partecipanti all’esperienza, dopo un incontro con un esperto animatore, percorrono il Martelloscopio valutando le caratteristiche di ogni albero presente al suo interno, numerato progressivamente.

I partecipanti decidono se l’albero è da tagliare o da preservare, tenendo conto della sua posizione nel piano, dei rapporti con gli alberi ad esso vicini, delle sue caratteristiche fisionomiche, della sua valenza ecologica, ecc..

L'animatore all'occorrenza potrà fornire alcune indicazioni utili alla valutazione.

Ad ogni partecipante viene fornita una *planimetria* con l'indicazione della distribuzione degli alberi nel bosco, utile per considerare le relazioni che intercorrono tra un albero e l'altro, nonché per fornire una visione d'insieme del popolamento arboreo.

Sul *pedilista di martellata* il partecipante indica le piante che a suo giudizio devono essere tagliate e giustifica la scelta facendo riferimento all'*elenco delle motivazioni di taglio* codificate.

Al termine dell'esperienza in bosco i dati raccolti da ogni partecipante saranno elaborati e i probabili effetti dell'operazione selvicolturale proposta verranno discussi con l'animatore esperto.

LA FAGGETA DEMANIALE DI MONTE CASTEL MANARDO

Il Martelloscopio è stato individuato in un popolamento arboreo, costituito quasi esclusivamente da Faggio, compreso nella Foresta Demaniale di Monte Castel Manardo di proprietà della Regione Marche.

La foresta indicata, gestita dall'Unione Montana dei Sibillini, si estende su una superficie complessiva di circa 300 ha e fa parte di un complesso forestale più ampio, di circa 2.200 ha. Essa è localizzata nel settore centro-orientale del Parco Nazionale dei Monti Sibillini, nel contesto della valle dell'Ambro. Il territorio comunale interessato è soprattutto quello di Montefortino (FM) e solo in piccola parte quello di Amandola (FM).

Il popolamento arboreo prescelto per la realizzazione del Martelloscopio è localizzato sul versante Sud orientale di Monte Castel Manardo, a una quota di circa 1.350 m s. m., ed è raggiungibile percorrendo la pista che dal centro abitato di Pintura di Bolognola conduce al casale di Grascette e al Casale del Re.

Si tratta di un ceduo di Faggio, di oltre 50 anni, in invecchiamento per l'attuazione della conversione a fustaia, caratterizzato dalla presenza di alcuni alberi di grandi dimensione e di età maggiore. Attualmente si rende necessario prevedere forme di gestione connesse agli obiettivi di conservazione della biodiversità e di valorizzazione naturalistica perseguiti con l'istituzione del Parco Nazionale che possano anche contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici in atto nel nostro pianeta. Tutto ciò con modalità compatibili con le necessità di sviluppo socio-economico delle comunità del Parco, duramente colpite dagli eventi sismici del 2016.

Gli interventi selvicolturali da realizzare nel territorio del Parco Nazionale avranno dunque l'intento di favorire una maggiore complessità compositiva e strutturale delle comunità forestali interessate.

Questa operazione, molto delicata dal punto di vista ecologico e selvicolturale, richiede una notevole preparazione dei tecnici coinvolti e una grande sensibilizzazione delle popolazioni locali interessate.



La faggeta di Monte Castel Manardo in cui è stato individuato il Martelloscopio.

Ph: R. Greco

COME È REALIZZATO

Il Martelloscopio è stato realizzato in collaborazione con l'Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini e l'Unione Montana dei Sibillini, su iniziativa del Rotary Club di Ancona.

Esso è organizzato in due livelli, di superficie crescente, destinati a utenze caratterizzate da differente grado di conoscenza del settore.

In totale nel Martelloscopio sono presenti 284 alberi, corrispondenti a 464 alberi ad ha.

Il **primo livello** ha una superficie di 1.080 m², con 54 alberi. Esso è dedicato ad un'utenza che si avvicina per la prima volta alle problematiche legate alla gestione delle foreste ed ha lo scopo di sensibilizzazione ambientale e selvicolturale.

Il **secondo livello** ha una superficie di 6.120 m², con 284 alberi ed è organizzato per un'utenza di tipo tecnico.

Tutti gli elementi arborei presenti nel martelloscopio sono stati georeferenziati, numerati progressivamente e rappresentati nella planimetria allegata.



Vista di insieme del Martelloscopio.

Ph: R. Greco



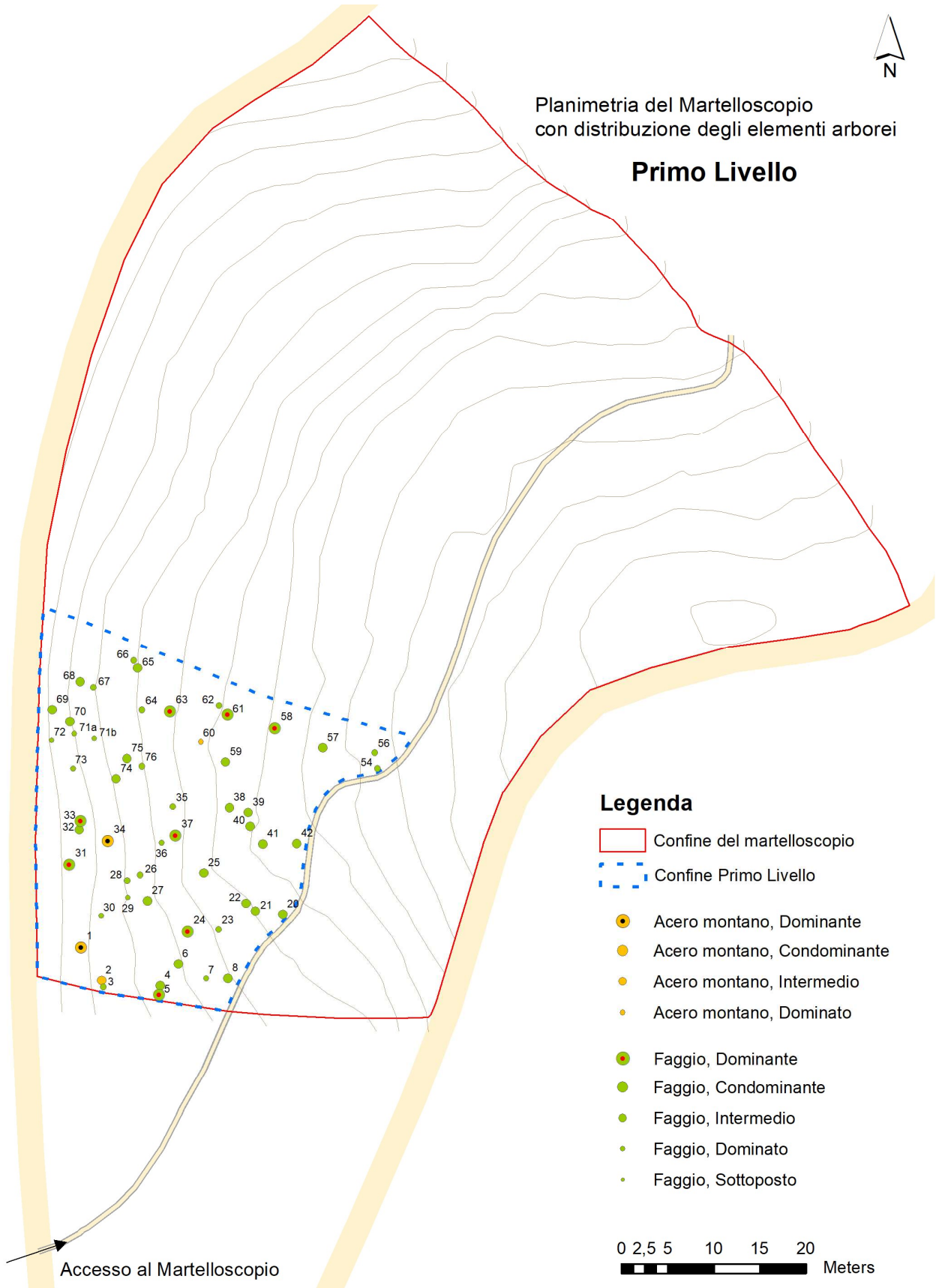
I confini del Martelloscopio e la numerazione riportata sul fusto degli alberi.

Ph: R. Greco



Planimetria del Martelloscopio
con distribuzione degli elementi arborei

Primo Livello



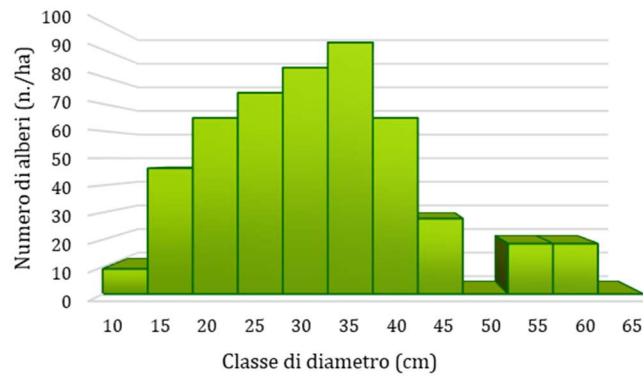
Legenda

- Confine del martelloscopio
- Confine Primo Livello
- Acero montano, Dominante
- Acero montano, Condominante
- Acero montano, Intermedio
- Acero montano, Dominato
- Faggio, Dominante
- Faggio, Condominante
- Faggio, Intermedio
- Faggio, Dominato
- Faggio, Sottoposto

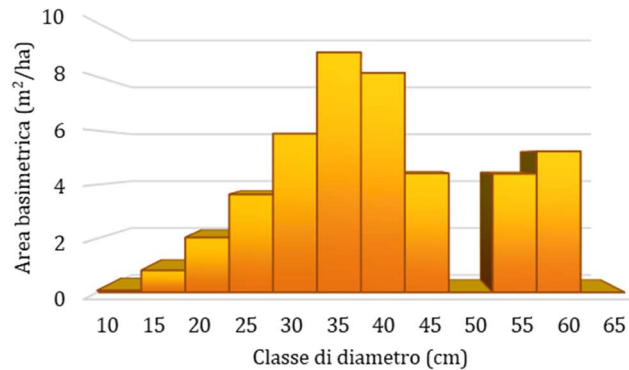
0 2,5 5 10 15 20
Meters

ALCUNE CARATTERISTICHE DELLE COMUNITÀ ARBOREE DEL MARTELLOSCOPIO

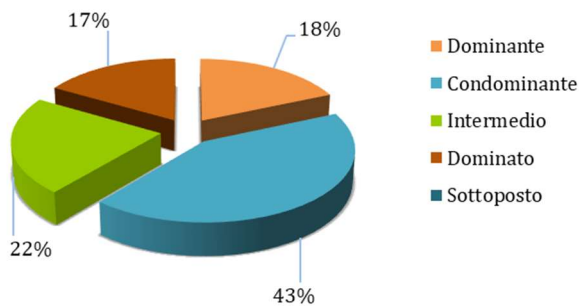
DISTRIBUZIONE DEL NUMERO DI ALBERI AD ETTARO NELLE CLASSI DI DIAMETRO DELL'AMPIEZZA DI 5 CM



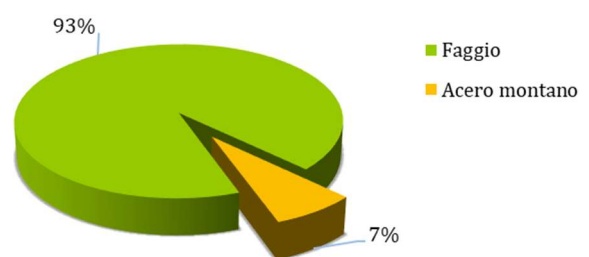
DISTRIBUZIONE DELL'AREA BASIMETRICA AD ETTARO NELLE CLASSI DI DIAMETRO DELL'AMPIEZZA DI 5 CM



DISTRIBUZIONE DEL NUMERO DI ALBERI AD ETTARO PER POSIZIONE SOCIALE



DISTRIBUZIONE DEL NUMERO DI ALBERI AD ETTARO PER SPECIE



ELENCO MOTIVAZIONI DI TAGLIO

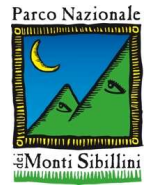
CODICE	MOTIVAZIONI DI TAGLIO	DESCRIZIONE
P	Produzione di beni legnosi	Albero ben conformato dal quale è possibile ottenere prodotti legnosi per l'industria o legna da ardere.
E	Ecologia	Albero sovrannumerario che ostacola in qualche modo lo sviluppo dei vicini.
L	Logistica	Albero situato lungo linee prescelte per l'esbosco dei prodotti o sentieri o altre opere viarie.
R	Rinnovazione	Albero che ostacola lo sviluppo di gruppi di rinnovazione spontanea.
F	Fitosanitari	Albero secco o seccagginoso o privo di avvenire, che presenta o meno segni di attacchi parassitari o fungini o ferite di grandi dimensioni.
S	Sicurezza	Albero con il fusto fortemente inclinato o comunque instabile a rischio di caduta.
C	Crescita	Albero che impedisce la visuale sui paesaggi di notevole rilevanza o che compromette in qualche modo la crescita di un esemplare monumentale.
PS	Prodotti del sottobosco	Albero che ostacola lo sviluppo del sottobosco.

PIEDILISTA DI MARTELLATA

Numero d'ordine	Albero	Specie	Posizione sociale	Diametro del fusto a 1,30 m	Motivazioni di taglio	Osservazioni
n.	n.			cm		
1	1	Acero montano	dominante	59,10		
2	2	Acero montano	condominante	37,15		
3	3	Faggio	intermedio	24,65		
4	4	Faggio	condominante	36,30		
5	5	Faggio	dominante	43,75		
6	6	Faggio	condominante	41,10		
7	7	Faggio	dominato	23,25		
8	8	Faggio	condominante	33,25		
9	20	Faggio	condominante	31,40		
10	21	Faggio	condominante	27,40		
11	22	Faggio	condominante	32,25		
12	23	Faggio	intermedio	21,75		
13	24	Faggio	dominante	41,65		
14	25	Faggio	condominante	25,55		
15	26	Faggio	intermedio	21,65		
16	27	Faggio	condominante	31,60		
17	28	Faggio	intermedio	25,50		
18	29	Faggio	dominato	12,85		
19	30	Faggio	dominato	16,70		
20	31	Faggio	dominante	55,25		
21	32	Faggio	condominante	37,40		
22	33	Faggio	dominante	38,60		
23	34	Acero montano	dominante	41,70		
24	35	Faggio	intermedio	21,10		

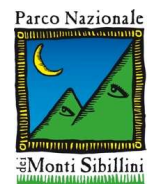
Numero d'ordine	Albero	Specie	Posizione sociale	Diametro del fusto a 1,30 m	Motivazioni di taglio	Osservazioni
n.	n.			cm		
25	36	Faggio	dominato	15,85		
26	37	Faggio	dominante	44,10		
27	38	Faggio	condominante	33,40		
28	39	Faggio	condominante	33,80		
29	40	Faggio	condominante	27,55		
30	41	Faggio	condominante	36,20		
31	42	Faggio	condominante	29,25		
32	54	Faggio	intermedio	27,20		
33	56	Faggio	intermedio	22,25		
34	57	Faggio	condominante	41,60		
35	58	Faggio	dominante	60,15		
36	59	Faggio	condominante	40,65		
37	60	Acero montano	dominato	18,65		
38	61	Faggio	dominante	43,80		
39	62	Faggio	intermedio	24,40		
40	63	Faggio	dominante	56,00		
41	64	Faggio	intermedio	30,80		
42	65	Faggio	condominante	30,45		
43	66	Faggio	intermedio	32,90		
44	67	Faggio	intermedio	23,85		
45	68	Faggio	condominante	27,85		
46	69	Faggio	condominante	29,80		
47	70	Faggio	condominante	32,75		
48	71a	Faggio	dominato	17,60		
49	71b	Faggio	dominato	12,20		

Numero d'ordine	Albero	Specie	Posizione sociale	Diametro del fusto a 1,30 m	Motivazioni di taglio	Osservazioni
n.	n.			cm		
50	72	Faggio	dominato	15,40		
51	73	Faggio	dominato	14,40		
52	74	Faggio	condominante	37,75		
53	75	Faggio	condominante	34,25		
54	76	Faggio	intermedio	20,30		



RISULTATI





RISULTATI





OSSERVAZIONI





OSSERVAZIONI

