

## PROGETTI PER IL POSIZIONAMENTO DELLE TARGHETTE IN PRESENZA DI TERRENI DIVERSI DA QUELLI ROCCIOSI

Tra le proposte di posizionamento di targhette in terreni diversi da quelli prevalentemente rocciosi, (prati, ghiaioni, terra battuta, ecc.) pervenuti al Catasto Regionale delle Grotte del FVG, sottoponiamo all'attenzione del Servizio tutela beni paesaggistici della Regione FVG i due seguenti modelli che, a nostro avviso, maggiormente si avvicinano a una concreta possibilità di attuazione sul campo. Fermo restando i costi, che potrebbero variare nel corso degli anni.

### Progetto n. 1 (Club Alpinistico Triestino)

Inserimento della targhetta su asta di acciaio filettata zincata e infissa nel terreno lasciando scoperta soltanto una minima parte dell'asta (circa 1 cm).

#### Dati tecnici

Barra filettata zincata Ø 6 (secondo DIN 976-1 ISO 898-1)

Lunghezza: 1 metro (= 4 pz. da 25 cm)

Carico unitario di rottura:  $N/mm^2 \geq 400$

Carico unitario di snervamento:  $N/mm^2 \geq 240$

Allungamento dopo rottura: % >22

Riferimento normativo: UNI EN ISO 898-1:2001

+ Rosetta (DIN EN 10111 acciaio DD 11)

+ Dado esagonale medio classe 8 MU M6 (ISO 4032)

#### Garanzia di durata

50 anni.

#### Prezzo unitario

Barra filettata zincata da 1 metro Ø 6 (compresa la rosetta e il dado esagonale) = **1,00 euro**



## **Progetto n. 2 (Unione Speleologica Pordenonese CAI)**

Applicazione della targhetta, con vite, all'apice di un palo di legno trattato in autoclave e infisso nel terreno per metà della sua lunghezza (50 cm).

### ***Dati tecnici***

Palo tondo in legno di pino impregnato, subito pronto per l'uso esterno.

I pali in massello possono presentare delle spaccature longitudinali dovute all'essiccazione del processo di impregnatura, queste spaccature non compromettono le caratteristiche meccaniche del prodotto.

Possono essere inoltre soggetti a curvature naturali nel senso della lunghezza, che vengono tollerate se non eccedono il 6%. Non esiste la possibilità di evitare questi fenomeni sul legno impregnato massello, che invece sono assenti nel legno lamellare.

Le tolleranze ammesse sono max 2 mm. sulla sezione, mentre non sono ammessi nodi cadenti che possono compromettere le caratteristiche meccaniche.

Questo articolo è interamente realizzato in legno di Pino massello impregnato in autoclave. Questo processo consiste nell'immergere il prodotto in una cisterna sotto pressione piena di un'apposita soluzione. Grazie a questo trattamento il legno può essere tranquillamente posizionato a contatto con il terreno ed esposto agli agenti atmosferici, il trattamento garantisce infatti una totale protezione contro muffe, marcilenzze, funghi, insetti e parassiti.

Il legno impregnato può presentare delle macchie verdi o grigiastre simili a muffa, questo fenomeno è normale ed è dovuto all'essiccazione dell'impregnatura, e può facilmente essere eliminato con una spugna umida.

In ogni caso è possibile verniciare il pino impregnato con vernice apposita come qualsiasi altro legno, questa operazione migliora l'estetica e dà la possibilità di scegliere la tonalità di colore, senza in alcun modo intaccare le caratteristiche e la garanzia del prodotto.

### ***Garanzia di durata***

10 anni.

### ***Prezzo unitario***

Palo tondo in legno di pino massello impregnato della lunghezza di 1 metro e dal diametro di 10 centimetri = **5,00 euro**

