

SPECIFICA DI PRODOTTO

# BPC-02



ON  
THE  
ROAD



MARGARITELLI  
ROAD  
SAFETY



## GENERALITÀ

Barriera studiata specificamente per la protezione dei percorsi ciclo-pedonali, realizzata in legno lamellare di conifera ed acciaio corten.

Si tratta di un dispositivo estremamente leggero, caratterizzato da un design minimale e molto pulito, particolarmente adatto per tutte le situazioni in cui non sono previste sollecitazioni importanti.

Il montante in acciaio riveste nella parte anteriore e sui lati l'elemento in legno, rendendo più difficile il danneggiamento dello stesso durante le eventuali operazioni di taglio dell'erba. Il suddetto elemento ligneo non tocca il terreno, garantendo una elevata durabilità del prodotto.

La BPC-02 è di facile installazione su rilevato ed è possibile l'adattamento su cordolo in calcestruzzo.

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DEL DISPOSITIVO.

Interasse dei montanti	3	metri
Ingombro laterale massimo	81	mm
Altezza del corrente superiore dal piano ciclabile	1100	mm

### Versione a due correnti

Quota fuori terra montante metallico	550	mm
Profondità di infissione del montante metallico	950	mm



**Figura 1.** Versione a due correnti - trattamento superficiale trasparente, colore naturale



**Figura 2.** Versione a due correnti - trattamento superficiale colore noce scuro



**Versione a tre correnti**

Quota fuori terra montante metallico	505	mm
Profondità di infissione del montante metallico	995	mm



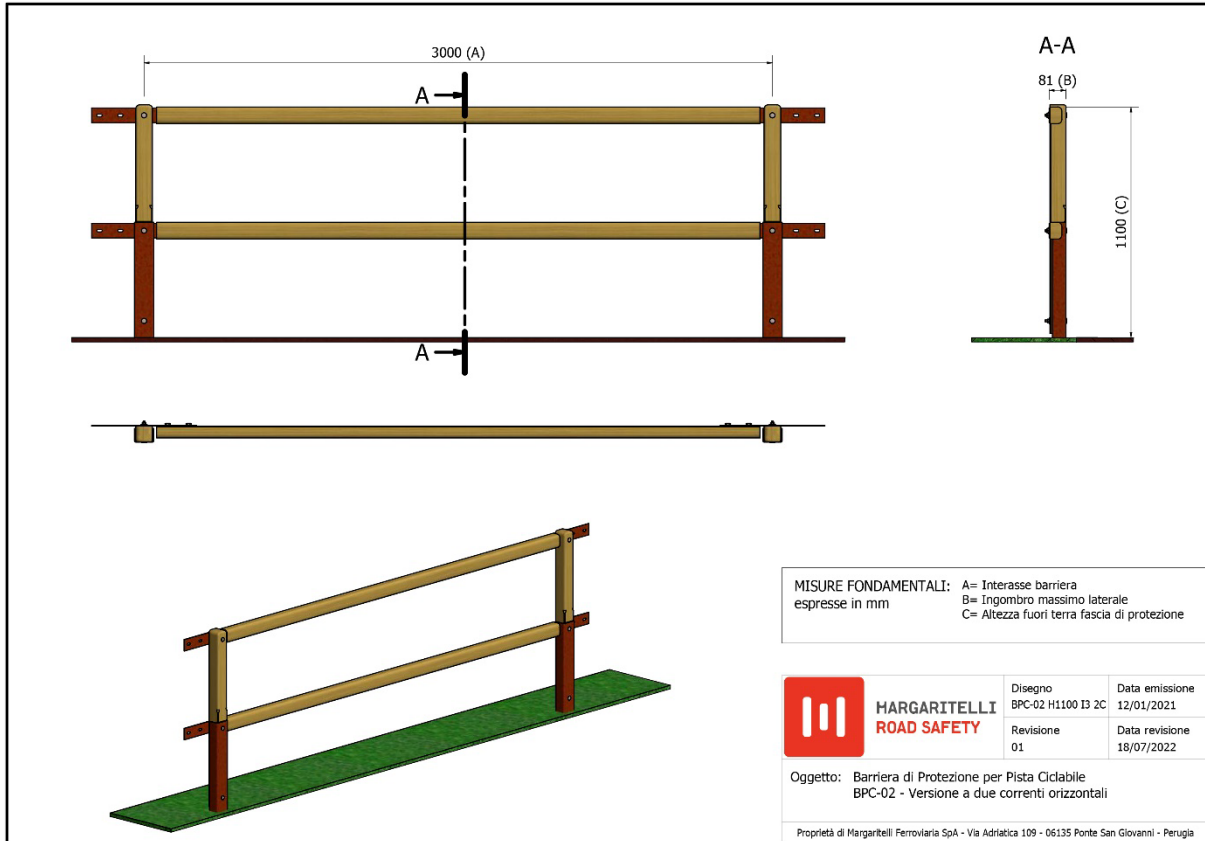
**Figura 3.** Versione a tre correnti - trattamento superficiale trasparente, colore naturale



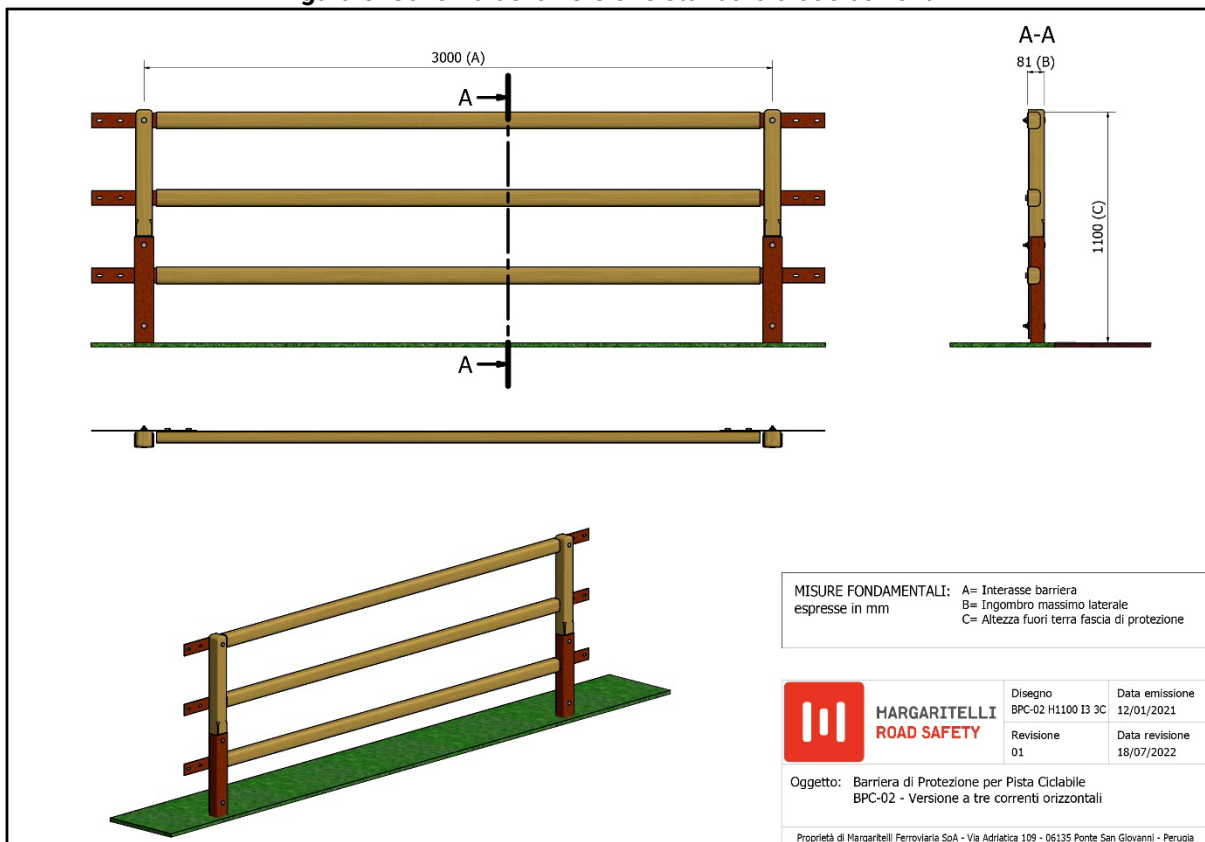
**Figura 4.** Versione a tre correnti - trattamento superficiale colore noce scuro

**NB:** La protezione BPC-02 non è normalmente disponibile presso il nostro stabilimento, in quanto viene prodotta solo su ordinazione e per quantitativi minimi superiori ai 300 metri.

Sono disponibili, su richiesta, le versioni con colorazione dell'impregnante superficiale colore noce scuro e con interasse dei montanti ridotti, pari a 1 metro e/o 2 metri.



**Figura 5.** Schema della versione standard a due correnti



**Figura 6.** Schema della versione standard a tre correnti



## CARATTERISTICHE DELLE SINGOLE COMPONENTI.

### Montanti

Il montante è composto da due elementi, uno in acciaio ed uno in legno lamellare.

Il componente metallico è infisso nel terreno ed è realizzato in acciaio EN10025-S355J0WP tipo corten, con un profilato di tipo "C" 4x65,5x93x1500 mm.

Il palo infisso metallico semplifica le operazioni di installazione in quanto può essere battuto con macchina battipalo, aumenta la durabilità, in quanto le parti in legno non toccano terra, e non subisce danni durante le operazioni di sfalcio dell'erba.

Il montante è completato da un elemento in legno lamellare, inserito all'interno dell'elemento metallico nella parte inferiore ed in vista nella porzione superiore. È adeguatamente lavorato per eliminare spigoli vivi, per non costituire un pericolo per gli utenti, e non favorire il ristagno dell'acqua.

L'assemblaggio tra i due semielementi è garantito da 2 bulloni TTQST M10x100 mm.

Per fissaggi su cordolo in cemento il montante viene fornito provvisto di piastra di base, di dimensioni 12x200x200 mm, con altezza totale del palo di 562 mm se per versione a 2 correnti e di 517 mm se per versione a 3 correnti.

### Correnti orizzontali

Sono presenti, in base alla versione, 2 o 3 correnti in legno lamellare di conifera, ciascuno di dimensioni 57x80x2880 mm, piallato su tutte le facce, a spigoli smussati, preforati per il collegamento al montante tramite piastre in acciaio. Il dimensionamento dei correnti garantisce resistenza agli urti ed elasticità.

### Piastre di collegamento ai montanti

Realizzate con acciaio tipo corten, resistente alla corrosione atmosferica (EN10025-S355J0WP) di dimensioni 4x70x500 mm e 4x70x285 mm per i montanti terminali.

Il collegamento tra i due correnti e la relativa piastra di collegamento del corrimano è realizzato da n. 4 viti truciolari 10x50, in acciaio zincato, posizionate posteriormente rispetto al percorso ciclabile.

## MATERIALI.

### Acciaio.

Acciaio EN 10025-S355J0WP per impieghi strutturali con resistenza migliorata alla corrosione atmosferica (tipo Corten); si tratta di un acciaio nel quale sono presenti alcuni elementi di lega che ne aumentano la resistenza alla corrosione atmosferica, mediante la formazione di uno strato protettivo di ossido sul metallo base, sotto l'azione degli agenti atmosferici.

### Legno lamellare di conifera.

Legno lamellare incollato (Glulam) di conifera, con requisiti di utilizzabilità fino in classe di servizio 3 secondo EN 386, ottenuto mediante incollaggio di lamelle in legno di conifera (Abete od altro legno di conifera idoneo), con spessore non maggiore di 45 mm, tagliate nel senso delle fibre e disposte in modo tale da avere la fibratura sostanzialmente parallela. Il legno è preventivamente essiccato artificialmente in modo tale che le lamelle presentino un valore d'umidità compreso nell'intervallo 8÷15%, con un gradiente d'umidità tra le diverse lamelle costituenti lo stesso elemento di Glulam non superiore al 4%. La colla viene spalmata uniformemente, sulla faccia della lamella opportunamente piallata, con una densità superficiale minima di 350 gr/m<sup>2</sup>.

L'adesivo impiegato è di tipo I secondo EN 301, il che corrisponde ad un'utilizzabilità a temperature d'esercizio >50°C od in condizioni climatiche che prevedono una umidità relativa dell'aria >85% a 20°C, equivalenti ad una piena esposizione alle intemperie.

Il legno utilizzato proviene da foreste gestite secondo lo schema di certificazione PEFC.

## TRATTAMENTI PRESERVANTI DEL LEGNO.

### Trattamento d'impregnazione a pressione in autoclave.

Trattamento d'impregnazione a pressione in autoclave mediante sostanze preservanti, a seguito del quale il legno risulta protetto, sia in superficie che in profondità, dall'azione degenerativa degli agenti atmosferici e dall'attacco da parte degli agenti biologici cui è sottoposta la barriera in ambiente esterno (cfr SPD 022).

Trattamento: impregnazione a sali tipo a pressione in autoclave, con ciclo vuoto/pressione/vuoto.



Sostanza preservante: preservante ecologico completamente inodore a base di sali di rame, boro e di sostanze organiche, privo di cromo ed arsenico (Wolmanit Cx-10).

Assorbimento: non inferiore al valore R3, espresso nel documento n°02-4325-02 dal CTBA.

Condizioni di utilizzo: fino in classe di rischio 3 secondo EN 355-1, corrispondente alle condizioni d'impiego.

#### **Trattamento in superficie – pigmentazione opzionale.**

Al fine di proteggere il legno dall'azione degenerativa dei raggi solari e degli agenti atmosferici si esegue un trattamento superficiale idrorepellente, che restituisce un gradevole colore naturale e rallenta notevolmente il naturale ingrigimento, tipico di qualsiasi legno posto in ambiente esterno. La presenza di resine nell'impregnante superficiale, inoltre, riduce gli scambi di umidità con l'ambiente e diminuisce, quindi, la propensione alla fessurazione, anch'essa tipica del legno posto in opera in ambiente esterno.

È possibile integrare il trattamento superficiale con una finitura color noce scuro, ottenuta mediante specifici pigmenti.

Trattamento superficiale  
Trasparente  
Colore naturale  
**Produzione standard**



Trattamento superficiale  
Pigmentato  
Colore noce scuro  
**Su specifica richiesta**



#### **DURABILITÀ E MANUTENZIONE.**

Per i materiali impiegati, le tecniche di costruzione ed i trattamenti eseguiti sulle componenti in legno, la barriera posta in opera non necessita di alcun tipo di manutenzione e mantiene inalterate nel tempo le proprie caratteristiche prestazionali.

Malgrado ciò, il legno, come qualunque altro materiale posto permanentemente in ambiente esterno, sotto l'azione degenerativa dei raggi UV tende a perdere il colore originario, più o meno rapidamente, nel corso del tempo.

In caso di finitura color noce, è possibile che, dopo alcuni anni (in funzione della maggiore o minore esposizione alla radiazione solare), per ripristinare l'aspetto estetico originario della barriera, possa essere necessario ripetere, sul posto, il trattamento superficiale mediante applicazione manuale d'impregnanti coloranti.

A titolo informativo si segnala che il legno sottoposto al solo trattamento d'impregnazione in profondità (e, quindi, non a quello superficiale con sostanze pigmentanti) tende ad ingrigire nell'arco di 12 mesi.

#### **CLASSIFICAZIONE DEL LEGNAME TRATTATO COME RIFIUTO.**

Al legno lamellare utilizzato, sottoposto al doppio trattamento di impregnazione, viene assegnato il codice CER 170201 Legno, quindi è classificato come RIFIUTO NON PERICOLOSO, quindi facilmente gestibile in caso di sostituzione per manutenzione a seguito di incidenti.

#### **DICHIARAZIONE DI NON EMISSIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE.**

L'uso di legno lamellare certificato CE, secondo la norma armonizzata EN 14080, garantisce la non emissione di sostanze nocive o pericolose, incluse nella lista della Comunità Europea – direttiva 76/769/EEC.

emessa da:

**Ufficio Tecnico**

Ing. Filippo Leone

verificata e approvata da:

**Amministratore Delegato**

Dott. Stefano Lucarini