

## Scheda Tecnica Prodotto

## Modello CIN 12/15

 <p><b>Molinaro Manufatti srl</b> Via Ferrara, 3 – 33050 Pozzuolo del Friuli (UD) – Italia <b>2011</b></p> <p><b>EN 1340</b> <b>Masselli di calcestruzzo prefabbricato</b> <b>Modello “CIN 12/15”</b></p>	Informazione di marcatura CE			
	Impiego previsto:	Pavimentazione interna	Pavimentazione esterna	Materiale da copertura
	Emissione di amianto	Accettata	---	---
	Resistenza a rottura	3.5	3.5	---
	Resistenza allo scivolamento / slittamento	58	58	---
	Conducibilità termica [W/(m.K)]	1.24	---	---
	Comportamento al fuoco esterno	---	---	Ritenuto soddisfacente
	Durabilità (resistenza)	Soddisfacente	Soddisfacente	---
	Reazione al fuoco	A1	---	---
	si indicano con "—" gli aspetti considerati "non pertinenti" dalla norma)			



<b>Identificazione:</b>	<b>CIN 12/15</b> Cordonata con incastro larghezza 12 cm / 15 cm - Altezza 25 cm - Lunghezza 1.00 m
<b>Impianto di fornitura:</b>	Pozzuolo del Friuli
<b>Tipologia:</b>	Cordonata con incastro a larghezza variabile. Manufatto elaborato a doppio strato. Bordi superiori arrotondati. Estremità con incastri maschio/femmina
<b>Altezza:</b>	25 cm
<b>Finitura superficiale:</b>	Liscia. Lo strato superiore, corrispondente alla faccia di usura, con uno spessore minimo di 4 mm, viene confezionato con materiali selezionati per migliorare la finitura e la durezza del manufatto.  <b>Finitura bocciardata:</b> Il modello è disponibile anche con trattamento di "bocciardatura", applicato alla superficie vista. Il trattamento consiste nel zigrinare la superficie mediante un martellamento con attrezzatura speciale, rendendola particolarmente ruvida e provocando anche la frammentazione delle particelle più superficiali di aggregati, contribuendo così ad evocare l'aspetto della pietra naturale.
<b>Colori:</b>	Grigio naturale
<b>Imballo:</b>	Confezioni da 18 m (18 pezzi) su bancali in legno contenenti 3 strati di 6 pezzi ognuno, reggettati e avvolti in Nylon. Peso di un bancale: 1.404 kg ca.

## Scheda Tecnica Prodotto

## Modello CIN 12/15

### Caratteristiche tecniche

Le caratteristiche rispondono ai requisiti stabiliti nella Norma Europea UNI EN 1340:2004, con le seguenti precisazioni (si fa riferimento ai punti, prospetti e allegati della suddetta norma).

Caratteristica	Metodo di prova	Valore
Lunghezza	Appendice C	1.000 mm
Larghezza minima (superiore)		120 mm
Larghezza massima (inferiore)		145 mm
Altezza		250 mm
Spessore dello strato di rivestimento		$\geq 4$ mm
Scostamenti ammissibili delle dimensioni nominali (lunghezza, larghezza e altezza)		$\pm 3$ mm
Scostamenti ammissibili della planarità e della rettilineità		$\pm 1.5$ (L=300 mm) $\pm 4.0$ (L=800 mm)
Differenze tra due misurazioni di una singola dimensione di un singolo cordolo		$\leq 5$ mm
Altre misure:		
Altezza della parte a larghezza costante:		
Raggio di curvatura incastro maschio:		20 mm
Raggio di curvatura incastro femmina:		21 mm
Raggio di curvatura spigolo longitudinale anteriore:		20 mm
Raggio di curvatura spigolo longitudinale posteriore:		5 mm
Raggio di curvatura spigoli verticali:		4 mm
Superficie <b>bocciardata</b> (opzionale) sulla faccia anteriore:		6 cm x 93 cm
Superficie <b>bocciardata</b> (opzionale) sulla faccia superiore:		6 cm x 93 cm
Peso del singolo manufatto	pesata semplice	78 kg
Resistenza alle intemperie <sup>Nota 1</sup>	Appendice E	nessuna prestazione misurata (Classe 1, Marcatura A)
Resistenza a flessione caratteristica	Appendice F	$\geq 3.5$ MPa (Classe 1, Marcatura S)
Resistenza all'abrasione	Appendice G/H	$\leq 23$ mm (Classe 3, Marcatura H)
Resistenza allo scivolamento	Appendice F	58
Tempo richiesto per l'idoneità al uso (a partire dalla data di produzione)	per la posa e il transito pedonale: 4 giorni; per l'esposizione al gelo e il transito veicolare: 28 giorni	

Nota 1: a richiesta del Cliente il materiale può essere fornito con resistenza alle intemperie Classe 3 - Marcatura D e relativa Dichiarazione di Conformità specifica per lotto.

## Informazioni importanti

### 1) Relative alla fornitura

- I valori dichiarati corrispondono ai valori nominali o medi della produzione standard. Le tolleranze e i limiti massimi e/o minimi indicati per i parametri quantitativi sono quelli stabiliti dalla norma UNI EN 1340:2004 come limiti di accettazione. In molti casi gli standard di produzione consentono il rispetto di valori più esigenti, che possono essere stabiliti contrattualmente fra le parti in modo specifico.
- Il colore delle campionature è indicativo; Il colore può variare di tonalità anche all'interno di uno stesso pacco, senza costituire difetto del prodotto. Variazione della densità dei colori o della tessitura superficiale dei cordoli possono essere causate da variazioni inevitabili di sfumature, delle proprietà nelle materie prime o da variazioni nella fase di indurimento e non sono da considerarsi significative.
- Le efflorescenze non costituiscono difetto del prodotto, trattandosi di un fenomeno naturale e transitorio che si presenta nella superficie esposta del calcestruzzo. Lo sviluppo del fenomeno di efflorescenza non è dannoso per le prestazioni dei cordoli in uso e non è da considerarsi significativo.

### 2) Relative alla progettazione della pavimentazione e alla posa in opera dei masselli

- La resistenza e durezza della pavimentazione come insieme strutturale viene assicurata (inoltre dalla qualità del manufatto) dalla adeguata progettazione ed esecuzione di essa, nonché di un'adeguata manutenzione. Per la progettazione e per la posa in opera si consiglia di seguire per quanto possibile le raccomandazioni delle seguenti pubblicazioni disponibili, anche se specificamente predisposte per un altro tipo di manufatto come sono i masselli di calcestruzzo vibrocompresso:
  - Per la progettazione: "*Catalogo per il dimensionamento di pavimentazioni in masselli autobloccanti in calcestruzzo in ambito urbano*", pubblicato da Assobeton, Milano, 2005.
  - Per la posa in opera: "*Codice di pratica per la posa in opera di masselli autobloccanti in calcestruzzo*" pubblicato da Assobeton (2001).
  - Per l'uso e la manutenzione: "*Codice di pratica per la manutenzione di masselli autobloccanti in calcestruzzo*", pubblicato da Assobeton, Milano, 2004.

Il nostro ufficio tecnico è a disposizione dei clienti per fornire informazione tecnica a questo riguardo.

- E' ammesso uno scarto massimo del 3 % per le operazioni di posa. Eventuali scarti eccedenti verranno sostituiti franco nostra sede.

## Voce di capitolato

Fornitura di cordoli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, tipologia "**CIN 12/15**" con incastro maschio / femmina, **lunghezza 1.00 m, larghezza 12/15 cm, spessore nominale 25 cm**, con finitura "**normale**" / "**bocciardata**" [*scegliere una delle due alternative*], colore \_\_\_\_\_, prodotti dalla Molinaro Manufatti srl o similare.

I cordoli dovranno essere prodotti da un'azienda certificata UNI EN ISO 9001:2008 rispettando i requisiti della Norma Europea UNI EN 1340:2004 "Cordoli di calcestruzzo - Requisiti e metodi di prova", sia per quanto riguarda il sistema di autocontrollo in produzione, sia per le caratteristiche del prodotto finito.

I cordoli dovranno possedere la marcatura "CE", attestando l'adempimento dei requisiti della norma EN 1340:2004.

Particolarmente, dovranno essere raggiunti i seguenti livelli minimi di qualità:

- resistenza a flessione: valore minimo di 3.5 MPa, marcatura S, corrispondente alla Classe 1.
- resistenza all'abrasione  $\leq$  23 mm (marcatura H, corrispondente alla Classe 3).

L'adempimento di questi requisiti sarà attestato dalla relativa Dichiarazione di Conformità rilasciata dal produttore in ottemperanza a UNI EN 1340:2004, paragrafo ZA2.2.