

### **SCHEDA TECNICA**

# LISTELLO® Pietra

Pavimentazione autobloccante, doppio strato, in calcestruzzo vibrocompresso. LISTELLO è un formato che permette di realizzare diversi schemi di posa, anche in abbinamento con altri formati, ideale per creare cornici lungo il perimetro della pavimentazione e posa a "lisca di pesce" a "Elle" a "dama". PIETRA NATURALE è realizzata con una miscela di marmi e graniti frantumanti, messi in mostra dal processo di pallinatura meccanica che conferisce al prodotto grande matericità e l'aspetto tipico di una pietra naturale martellinata.

#### **SCHEMA DI POSA**





Posa a "L"





Posa a "Spina di Pesce" (45°) con Fascia

Posa a "Correre"

Posa a "Dama"

## **DATI TECNICI**

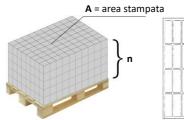
Tipo di prodotto	LASTRA			
Norma di riferimento	UNI EN 1339			
Finiture	PIETRA NATURALE			
Modalità di produzione	Doppio strato, superficie a vista di inerti silicei			
Spessore strato superficiale	≥ 4mm			
Tipo di imballo	Pallet			
Resistenza scivolamento BCRA (per le "barriere architettoniche" deve essere $\mu > 0,40$ )				
Resistenza scivolamento DIN 51097 (per bordi piscine, misura l'angolo limite di scivolamento)				
Contenuto materia riciclata UNI EN ISO 14021:2016	≥ 5%			
Spessori disponibili	6			

#### DATI TECNICI (secondo UNI EN 1339)

Ditti recities (Secondo Siti est 1995)				
Resistenza a trazione indiretta	≥ 3,5 MPa			
Carico di rottura minimo per taglio	Non richiesta			
Resistenza a flessione	Non richiesta			
Resistenza scivolamento	Soddisfacente (≥ 55)			
Assorbimento acqua	Classe 2 (Wa ≤ 6%)			
Assorbimento acqua	Marcatura B			
Resistenza Gelo/Disgelo (a 28 cicli)	Classe 3 (L $\leq$ 1 Kg/m <sup>2</sup> )			
Resistenza delo/ Disgelo (a 28 cicil)	Marcatura D			
Resistenza abrasione	Classe 4 (Li ≤ 20 mm)			
Nesistenza abi asione	Marcatura I			

#### **PACKAGING**

Le figure in basso rappresentano il pallet e la stampata. Un pallet contiene  ${\bf n}$  stampate, come meglio descritto nello specchietto in basso.



h	=	n		m	ρr	· ^	sta	m	n	ate
1	_	ш	ıu							

	Spessore 6 cm
<b>A</b> (m <sup>2</sup> )	1,00
n	12
A <sub>tot pallet</sub> (m <sup>2</sup> )	12,00
*Peso/mq (Kg)	135
*Peso pallet (Kg)	1'620
Elementi per stampata	48
Elementi per pallet	576
Destinazione d'uso	<b></b>

\*Tolleranza del ±10%

#### **FEATURES & PERFORMANCE**

 $\epsilon$ 

Marcatura CE UNI EN 1339



Resistenza all'abrasione



Resistenza allo slittamento /scivolamento



Resistenza al gelo/disgelo



**Traffico Leggero**: marciapiedi, zone pedonali, piste ciclabili, giardini.



**Traffico Medio**: veicoli lenti fino a 35 q.li, strade di accesso ad aree residenziali, aree di parcheggio autoveicoli e traffico occasionale di servizio.







Cert. n°0006A



Cert. n °97139



# Note particolari per la finitura "PIETRA NATURALE"

- Precauzioni in fase di Posa in opera: si raccomanda l'uso di battitrici con tappetino di gomma.
- Schemi di posa consigliati: questi formati sono progettati per essere inseriti in contesti architettonici nei quali l'irregolarità dei singoli manufatti è un pregio, pertanto i masselli presentano una marcata tolleranza in larghezza (± 2 mm), tipica delle antiche tecniche di produzione artigianale. Si consigliano quindi schemi di posa irregolari (spina di pesce, dama, elle, opus incertum), variati, dove le file a correre sono limitate ad una larghezza massima di 1-2 m.
- **Sottofondo**: questi prodotti sono privi di distanziali, pertanto gli spigoli di due diversi masselli possono facilmente venire a contatto tra di loro. Ciò li rende particolarmente sensibili alla cedevolezza del terreno. Si raccomanda di realizzare il sottofondo con particolare attenzione e di seguire le indicazioni riportate sul "Codice di pratica per la posa in opera di masselli autobloccanti in calcestruzzo" edita da ASSOBETON. Il modulo di deformazione del terreno+pacchetto di posa, misurato con una prova di carico su piastra alla quota di posa dei masselli/lastre, deve essere di almeno 50 N/mm² se è previsto un traffico leggero e di 80 N/mm² per un traffico pesante.

# Note generali per i PAVIMENTI AUTOBLOCCANTI

- Richieste integrative di precedenti forniture: sono necessariamente soddisfatte con prodotti appartenenti ad una partita diversa dall'iniziale, che potranno pertanto mostrare marcate differenze di aspetto (granulometria degli inerti) e di tonalità.
- **Precauzioni in fase di Posa in opera**: si consiglia di prelevare contemporaneamente i prodotti da bancali diversi per garantire un'armoniosa distribuzione delle possibili variazioni di tonalità e/o granulometria.
- Tipologie dei prodotti, dati e caratteristiche: sono soggetti a variazioni senza preavviso. Il peso dei pavimenti è indicativo.
- Colori: per i colori effettivamente disponibili su ogni combinazione di "formato"+"finitura" consultare gli uffici della SENINI.

## Voce di Capitolato

Pavimentazione in lastre autobloccanti tipo **LISTELLO®** colore ..... (es.**GRANITO**), prodotto dalla **Senini**, spessore 6 cm marcata CE a norma **UNI1339** di calcestruzzo vibro compresso doppio strato, con finitura **PIETRA NATURALE**, prodotta solo con inerti naturali da Azienda dotata di Certificazione di Qualità **UNI EN ISO 9001** e Certificazione Ambientale **UNI EN ISO 14001**. La pavimentazione deve rispondere alle prestazioni ambientali in accordo al punto 2.4.1.2 del D.M. 11/10/2017 (CAM), con un contenuto di materia riciclata ≥5%, tale specifica deve essere accompagnata da una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021. Con riferimento al punto 2.2.6 del D.M. 11/10/2017, la pavimentazione dovrà presentare un indice SRI≥29.

La pavimentazione deve essere costituita da due strati, di cui lo strato superficiale con spessore  $\geq 4$  mm e realizzato con una miscela di marmi e graniti di granulometria massima 2 mm. La superficie di calpestio deve essere trattata con un processo di pallinatura calibrata che agisce sulla pasta cementizia e mette in vista l'aggregato, conferendo un'aspetto "naturale" all'elemento. La pavimentazione è composta da elementi di dimensioni  $8.3 \times 25$  cm. Gli elementi devono essere dotati di opportuni distanziali ad incastro che facilitino la posa in opera ed assicurino un bloccaggio della stessa. La resistenza a trazione indiretta deve essere  $\geq 3$ ,5 MPa. La resistenza agli agenti climatici deve essere almeno Classe 2, marcatura B (assorbimento d'acqua % in massa <6%). La resistenza al gelo/disgelo deve essere almeno pari alla Classe 3 marcatura D (perdita in massa dopo la prova di gelo/disgelo  $\leq 1$ ,0 kg/m²). La resistenza all'abrasione deve essere almeno pari alla Classe 3 (Li $\leq 23$ mm), Marcatura H. Per il superamento delle barriere architettoniche la pavimentazione dovrà avere un coefficiente d'attrito BCRA (DM 236 del 164/06/89) pari o superiore a 0,75 e un valore del coefficiente USRV  $\geq 55$ . La massa volumica non dovrà essere inferiore a 2200 kg/m³.

#### COLORI



GRANITO SRI=40



PORFIDO



COTTO ESTENSE SRI=53



GRANITO SARDO SRI=75







Cert. n °97139

