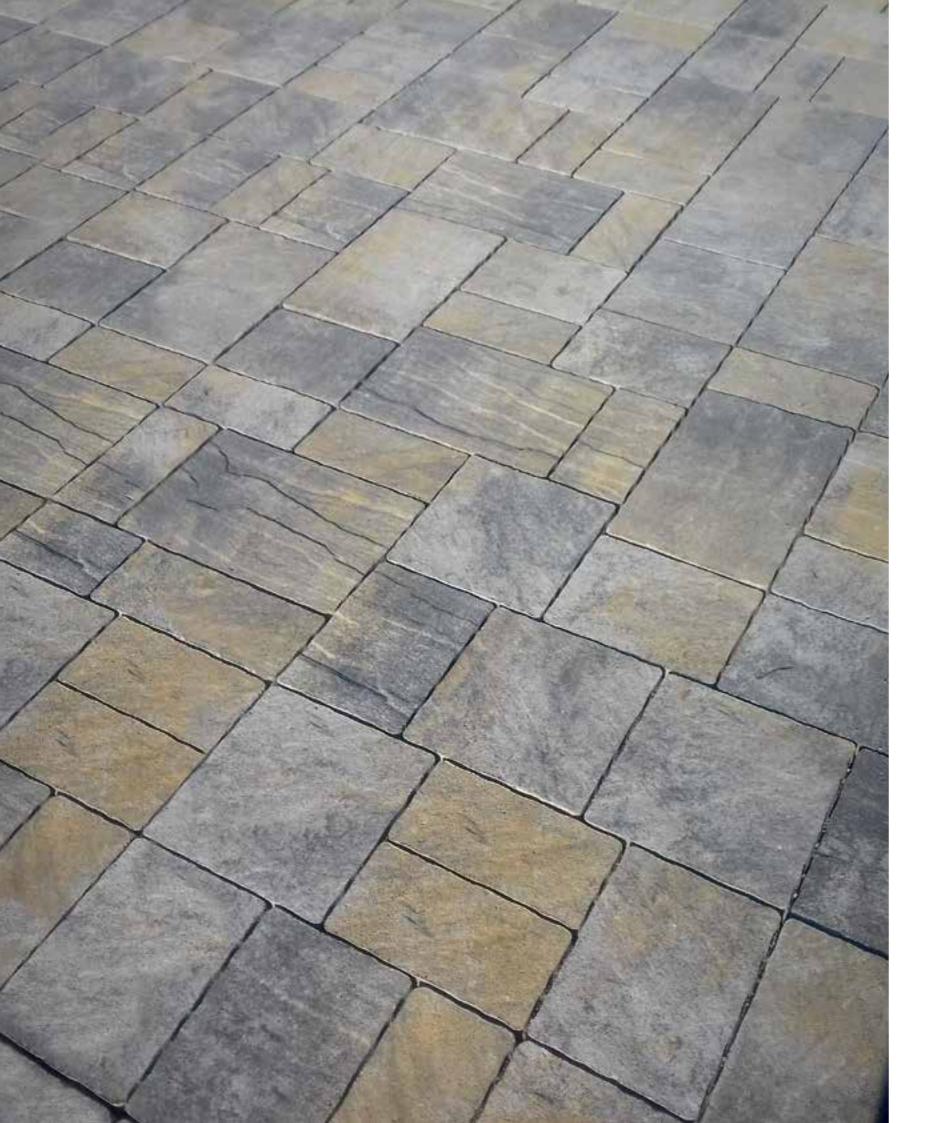


da oltre **50** anni

Pavimentazioni tecnologiche per spazi pubblici, industriali e privati



Contenuti

| AZIENDA PAVER SOLUZIONI PAVER PAVER NEL PUBBLICO BIOTI ECOPAVIMENTAZIONI FINITURE - PLUS DIAMOND PROTECTION SYSTEM CROMATISMI | 2 6 8 10 12 13 |
|---|---|
| PAVIMENTAZIONI SERIE DESIGN SERIE ANTICATI SERIE CLASSICI SERIE DRENANTI SPECIALE FILTRANTI SERIE SPECIALI | 18 20 48 78 102 116 118 |
| CORDOLI | 142 |
| MURICCIOLO | 150 |
| PRODOTTI AUSILIARI | 152 |
| INFORMAZIONI LA POSA VOCI DI CAPITOLATO CERTIFICAZIONI LEGISLAZIONE | 154 154 158 162 163 |
| CONTATTI | 164 |











Paver

Paver Costruzioni S.p.A. è oggi uno dei principali complessi produttivi nel campo dei prefabbricati in calcestruzzo per l'edilizia e l'arredo urbano.

Nei suoi 50 anni di vita ha avuto un costante sviluppo fino all'assetto attuale, che vede la produzione articolata su cinque stabilimenti situati nel Centro e Nord Italia e all'estero, per una superficie di oltre 450.000 mq, di cui più di 48.000 coperti, con 360 dipendenti occupati. La produzione è costituita da un ampio ventaglio di prodotti brevettati e caratterizzati da una spiccata originalità, frutto della ricerca continua dello staff tecnico aziendale, che ha messo a punto oltre 60 brevetti. Paver lavora, nell'ambito della prefabbricazione, in diversi settori ciascuno identificato da un proprio specifico brand:



Paver_life soluzioni per la qualità urbana

PAVIMENTAZIONI BLOCCHI CORDOLI

ARREDO URBANO

Paver_via infrastrutture viarie

BARRIERE FONOASSORBENTI GALLERIE ARTIFICIALI MURI DI SOSTEGNO

STRUTTURE PREFABBRICATE PER PONTI

Paver_industry prefab

prefabbricazione industriale e speciale STRUTTURE

COMPONENTI

Paver_agri

soluzioni agrozootecniche

VASCHE SILOS STALLE PORCILAIE



Durabilità, economicità, possibilità di realizzare soluzioni progettuali personalizzate e eco-compatibilità, legata all'utilizzo di una materia prima del tutto naturale, rendono i masselli autobloccanti in calcestruzzo una valida alternativa a pietra naturale e conglomerato bituminoso per la pavimentazione delle aree esterne. La posa a regola d'arte, su un sottofondo compatto, ben drenato e adeguato alla distribuzione dei carichi, consentirà alla pavimentazione di durare più a lungo e di ridurre pertanto le manutenzioni nel tempo.

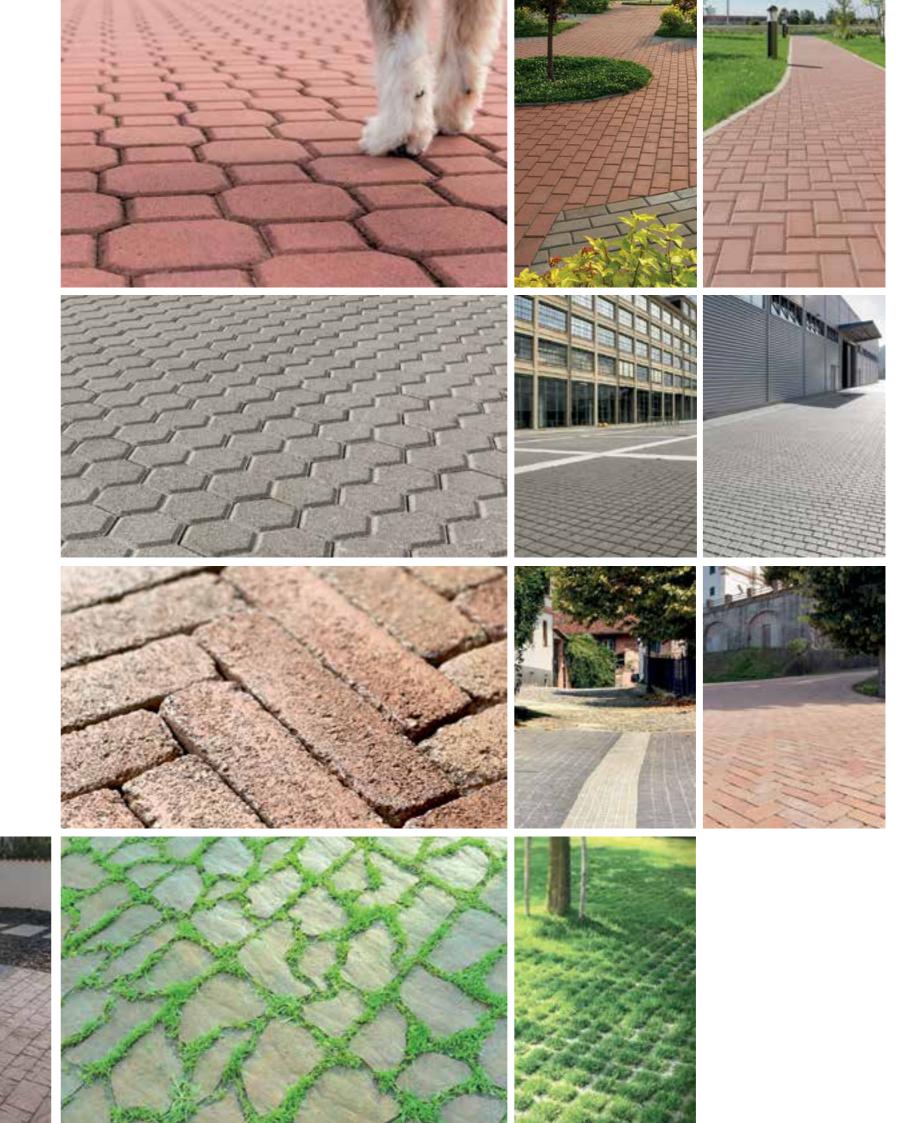
Spazi urbani

Grandi superfici

Recuperi urbani

Zone verdi

Abitazioni private



6







Paver nel pubblico

Le pubbliche amministrazioni sempre più di frequente scelgono di utilizzare gli autobloccanti in ambito cittadino per il rivestimento superficiale delle strade al posto del bitume delle lastre in pietra naturale o del porfido.

Infatti, oltre all'indubbio vantaggio economico, legato alla **maggiore durabilità** (20 anni) dei masselli rispetto sia ai manti bituminosi, particolarmente sensibili alle variazioni climatiche e destinati a un rapido ammaloramento in relazione al traffico, sia alla pietra naturale o al porfido di per sé da un costo iniziale più elevato, da onerosi interventi di posa e manutenzione e da un relativamente rapido deterioramento dovuto alle azioni di gelo e disgelo o a volte alla cattiva qualità della pietra utilizzata, uno degli aspetti che ne rendono preferibile l'impiego è la **possibilità di intervenire sulla rete dei sottoservizi con facilità e rapidità**, senza lasciare tracce visibili.

I masselli possono, infatti, essere asportati manualmente, solo nell'area circoscritta dell'intervento, e riutilizzati in fase di ripristino, sostituendo solo le unità danneggiate, riportando la pavimentazione alle condizioni iniziali. Al termine dell'intervento, a differenza di quanto avviene per il manto bituminoso, non rimangono segni evidenti, antiestetici e spesso pericolosi per la viabilità.

Estetica naturale

Durabilità

Facilità e rapidità di manutenzione

I PRODOTI ALTERNATIVI AIUTANO A RISPETTARE I'AMBIENTE. INNOVAZIONE E RICERCA CI STANNO A CUORE.

BIOTi Ecopav® una soluzione innovativa per ridurre l'effetto delle polveri sottili negli ambiti urbani ad intenso traffico veicolare.

Gli abitanti dei nostri centri urbani, piccoli e grandi che siano, vivono giornalmente in prima persona il disagio legato all'aumento esponenziale del traffico veicolare che ha caratterizzato questi ultimi anni.

Le consequenze più evidenti di questo fenomeno sono una maggiore concentrazione delle sostanze inquinanti, quali ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx), aromatici policondensati, benzene e PM10 (le cosiddette polveri sottili) e i molti problemi per la salute che interessano tutti, ma soprattutto i soggetti per loro natura più deboli ed esposti: gli anziani, i bambini e i malati. In molti casi le pubbliche amministrazioni sono costrette a bloccare periodicamente il traffico per salvaguardare la salute pubblica e contenere l'aumento dell'inquinamento. Si tratta però di azioni che esauriscono il loro effetto alla ripresa della circolazione.

Paver ha messo a punto una innovativa gamma di masselli autobloccanti, il sistema BIOTi Ecopav^{*} di terza generazione, che sfrutta le proprietà di un AGENTE FOTOCATALITICO BREVETTATO. La massima azione antismog si esplica quando vengono posate estese superfici di massello BIOTi Ecopav^{*} nelle aree ad alto inquinamento. Lo strato attivo dei masselli non perde le proprie capacità con il passare del tempo, in quanto l'agente fotocatalitico agisce solamente da attivatore del processo e, quindi, non legandosi con gli inquinanti, resta sempre a disposizione per nuovi cicli di fotocatalisi. Integrandosi nelle porosità dei masselli autobloccanti e lastre, è in grado di decomporre alcuni inquinanti presenti in atmosfera: ossidi di azoto (abbattimento fino all'80%) e di zolfo vengono rispettivamente trasformati in solfati e nitrati, non tossici, poi dilavati dall'azione dell'acqua piovana. BIOTi Ecopav[®] di terza generazione trasforma qualsiasi superficie in materiale autopulente e ecosostenibile, che elimina in modo proattivo l'accumulo di sporco, migliora la qualità dell'aria ed elimina gli odori organici.

L'azione antismog di BIOTi Ecopav^{*}, unita alle molteplici soluzioni formali disponibili, ne consente l'impiego sia nelle arterie metropolitane a intenso traffico sia nelle vie di notevole pregio architettonico e urbanistico, ma soprattutto in quella cintura viaria "storica", tipica delle città italiane, spesso aperta al flusso veicolare. È proprio in queste aree che il costante incremento del parco auto circolante sta causando i maggiori disagi ai soggetti più deboli (anziani, bambini, persone soggette a malattie respiratorie), obbligando le Pubbliche Amministrazioni a sempre più frequenti chiusure, parziali o totali, del traffico. BIOTi Ecopav^{*}, vista l'ampia gamma di soluzioni tipologiche e dimensionali disponibili, può essere utilizzato in queste aree per realizzare rotonde o interi assi viari, compresi i marciapiedi e i parcheggi in fregio all'area di scorrimento. BIOTi Ecopav^{*} si presta inoltre ad essere impiegato non solo per pavimentare piste ciclabili e percorsi pedonali, ma anche aree a parcheggio o marciapiedi contigui a zone caratterizzate da forte inquinamento da traffico. I masselli BIOTi Ecopav® assicurano le stesse caratteristiche meccaniche e prestazionali dei masselli realizzati con miscele tradizionali di cemento non integrato con principio attivo fotocatalitico, pertanto possono essere utilizzati anche nelle condizioni applicative più gravose.



con aria e luce si attiva un forte processo ossidativo







le sostanze inquinanti vengono dilavate dall'acqua



l'aria viene **purificata** grazie all'utilizzo di BIOTi Ecopav®



le sostanze inquinanti

(SMOG | NO, | SO, | etc.)

vengono decomposte





PAVER STONE

BioTi Ecopavimentazioni

L'azione antismog di BIOTi Ecopav[®] consente l'impiego dei masselli trattati con finitura fotocatalitica in:

- STRADE URBANE AINTENSO TRAFFICO
- INTERVENTI DI TRAFFIC CALMING
- ROTATORIE
- PARCHEGGI PISTE CICLABILI
- MARCIAPIEDI E SPARTITRAFFICO

Vantaggi

RIDUCE ATTIVAMENTE I LIVELLI DI SMOG

1m² di superficie BIOTi Ecopav[®] purifica 50m³ di aria in 2h i valori di NOx si riducono dell'80%

- AUTOPULENTE

in 24 ore il 90% dello sporco viene disgregato i colori rimangono invariati nel tempo

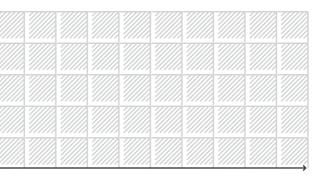
- FORMAZIONE DI UNA SUPERFICIE SUPER-IDROFILICA CHE PERMETTE UNA FACILE ELIMINAZIONE DELLO SPORCO

ANTIBATTERICO E ANTIMUFFA

La capacità di auto-pulizia di BIOTi Ecopav[®] permette di mantenere le pavimentazioni incontaminate come se fossero appena posate. Ancora più importante, i benefici ambientali che BIOTi Ecopav[®] consente, diventano caratteri distintivi, in riqualificazioni e nuove realizzazioni, come segno di LEADERSHIP AMBIENTALE E ECOSOSTENIBILITA'.



1m² BIOTi Ecopay



50m³ di aria purificata all'ora





3alberi







11

BIOTi Ecopav®

Finiture

D9

DSS / Doppio strato standard

Prodotto in doppio strato non al quarzo, ottenuto con vibrocompressione di calcestruzzo ad alte prestazioni realizzato scegliendo cementi conformi alla ENV 197 e inerti silicei selezionati, la cui curva granulometrica è controllata sistematicamente.



DSQ / Doppio strato quarzo

Prodotto ottenuto con vibrocompressione di calcestruzzo ad alte prestazioni realizzato scegliendo cementi conformi alla ENV 197 e inerti silicei selezionati, la cui curva granulometrica è controllata sistematicamente. Viene completato da un riporto antiusura non inferiore a 4 mm a base di quarzo.



Prodotto ottenuto con vibrocompressione di calcestruzzo ad alte prestazioni realizzato scegliendo cementi conformi alla ENV 197 e inerti silicei selezionati, la cui curva granulometrica è controllata sistematicamente. Viene completato da uno strato di finitura non inferiore a 5 mm costituito da una miscela pregiata di quarzi, graniti e porfidi, messi in risalto da un moderno trattamento calibrato che, a differenza della bocciardatura, non pregiudica l'integrità degli aggregati messi a vista, garantendo così la stabilità delle prestazioni estetiche e meccaniche nel tempo e conferendo alla superficie proprietà antiscivolo.



IMP / Impression

La finitura è ottenuta con tecnologia di pressovibrazione con pettine a caldo, al fine di riprodurre fedelmente la tramatura del lastrame in pietra naturale.



ANT / Anticata

La finitura anticata è ottenuta mediante un'azione meccanica controllata che rende i profili irregolari.

Plus



Filtrant

Questa serie, pur mantenendo inalterate le geometrie dei singoli masselli e il complessivo contatto delle facce laterali, consente il totale drenaggio delle acque meteoriche mantenendo inalterati i campi di applicazione e d'uso.



RioT

È la gamma di masselli Paver che sfrutta le proprietà della fotocatalisi. Sotto l'azione dei raggi solari, le sostanze con attività fotocatalitica stimolano la formazione di reagenti a intensa azione ossidante capaci di decomporre alcuni degli inquinanti presenti nell'atmosfera. Lo strato attivo dei masselli, quello superficiale, non perde le proprie capacità con il passare del tempo, in quanto il principio agisce solamente da agente attivatore del processo e resta a disposizione per nuovi cicli di fotocatalisi.

Resistenza ai carichi

Pedonale: Pavimentazione adatta a essere utilizzata in ambiti destinati al passaggio pedonale.

Carrabile leggera: Pavimentazione adatta a essere utilizzata in ambiti destinati al traffico veicolare leggero.

Carrabile media: Pavimentazione adatta a essere utilizzata in ambiti destinati al traffico veicolare mediamente pesante.

Carrabile pesante: Pavimentazione adatta a essere utilizzata in ambiti destinati al traffico veicolare pesante e continuativo, come aree industriali e logistiche.

Disabili: Pavimentazione appositamente progettata per l'utilizzo da parte di individui diversamente abili.

Diamond Protection System



Paver Diamond Protection System® è un sistema additivante in emulsione di massa, che garantisce un potere idrorepellente forte e duraturo, grazie alla formazione di legami chimici in prossimità delle pareti dei pori; tale effetto inibisce la migrazione dell'acqua, che può contenere calcio idrossido ed altri sali, all'interno dei singoli elementi, limitando decisamente la formazione delle efflorescenze.

Le porosità interne dell'impasto risultano protette ma non riempite e saturate, consentendo il mantenimento della piena traspirabilità dei manufatti.

L'applicazione di Paver Diamond Protection System® nella massa dello strato di finitura della pavimentazione, garantisce rispetto all'impiego di prodotti trattanti superficiali, una protezione omogenea e distribuita sull'intero elemento, con consequente elevata durabilità.

Rendendo la superficie idrorepellente, ostacola l'adesione e l'ingresso nelle porosità insite nel calcestruzzo, anche di molti agenti esogeni sporcanti, così garantendo una generale protezione dei manufatti Paver Diamond Protection System[®] migliora altresì esponenzialmente la brillantezza dei cromatismi.

Paver Diamond Protection System® assicura l'idrorepellenza dei manufatti limita decisamente la formazione di efflorescenze preserva totale naturalezza dell'aspetto estetico architettonico migliora brillantezza ed omogeneità dei cromatismi inibisce la crescita di muschi e muffe, sulla superficie di calpestio del manufatto.

Paver Diamond Protection System® viene applicato sistematicamente su tutti i prodotti della linea Design: Londra, Oslo, Varsavia, Cracovia, Saint Florent, Listone, Pietra Toscana

Su richiesta, per quantità minime di mq. 500, potrà essere applicato trasversalmente su tutti i modelli di pavimentazioni prodotti. Prezzo di listino €/mq. 2,00

Disponibilità magazzino

M

MATERIALE A MAGAZZINO

Occasionalmente potrà comunque accadere che le scorte siano a 0 per brevissimi periodi.

I masselli a finitura piana delle serie antichizzate, anche se previste a M, per ragioni di imballo, potranno essere consegnati non prima di 5 gg lavorativi dall'ordine.

MATERIALE NON IN STOCCAGGIO, da prodursi su commessa / **quantità minima mq 500**. Per metrature inferiori, tempistiche da definire con gli uffici commerciali.

Cromatismi DSS - DSQ



Cromatismi DSS - DSQ



MIX STONE FUMO DI LONDRA ANTRACITE MARRONE SENAPE



MIX COTTO COTTO NOCCIOLA MARRONE



MIX GREY
FUMO DI LONDRA
ANTRACITE
FUMO DI LONDRA FIAMMATO



MIX PORFIDO BOREDEAUX MARRONE TESTA DI MORO PORFIDO



FIAMMATO GHIACC



FIAMMATO ARDESIA



FIAMMATO PORFID









Fiammati DSQ





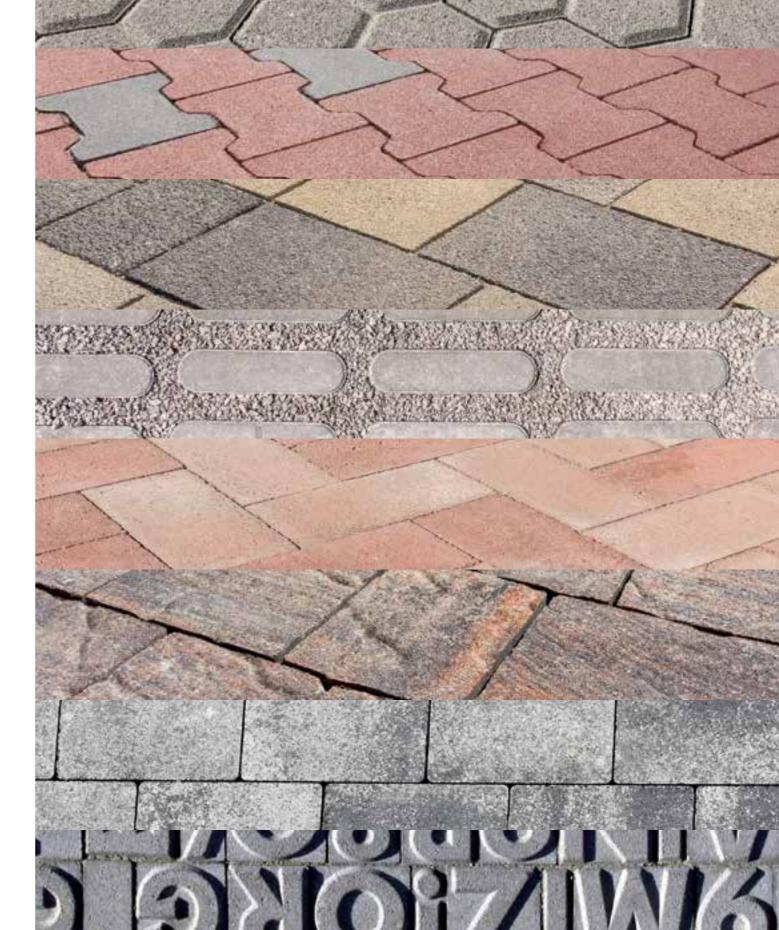


Cromatismi Poetari









Pavimentazioni



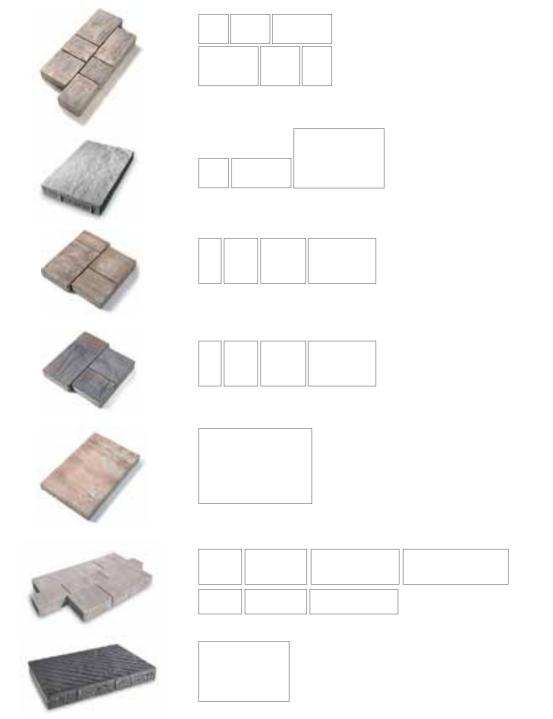
Diogene Safety Crossing Urbevia Domizia Paver LED Steel LED Poetari Speciali

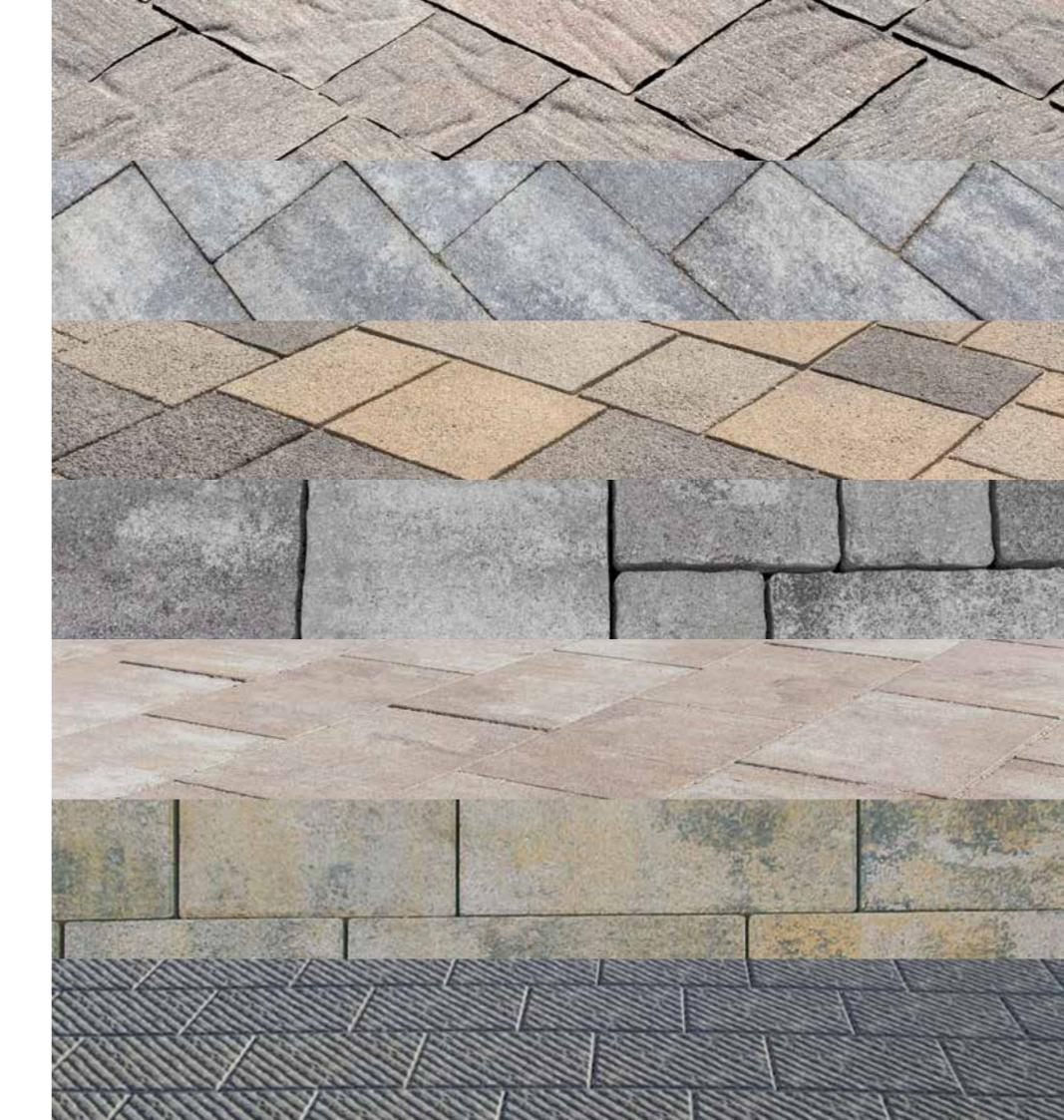
Design

La serie design è stata pensata per soddisfare le esigenze di una progettazione contemporanea.

Oslo
Saint Florent
Varsavia
Cracovia
Londra
Listone
Pietra Toscana

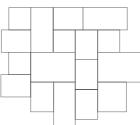
La serie design propone una pavimentazione di grandi dimensioni, linee pulite con fughe poco evidenti, cromatismi accattivanti e finiture naturali pensate per spazi aperti, traffico pedonale e carrabile.
I colori quasi tutti fiammati, vanno dalle tonalità dei grigi a quelle dei marroni per soddisfare al meglio le nuove tendenze architettoniche.



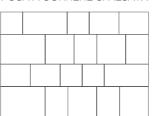
















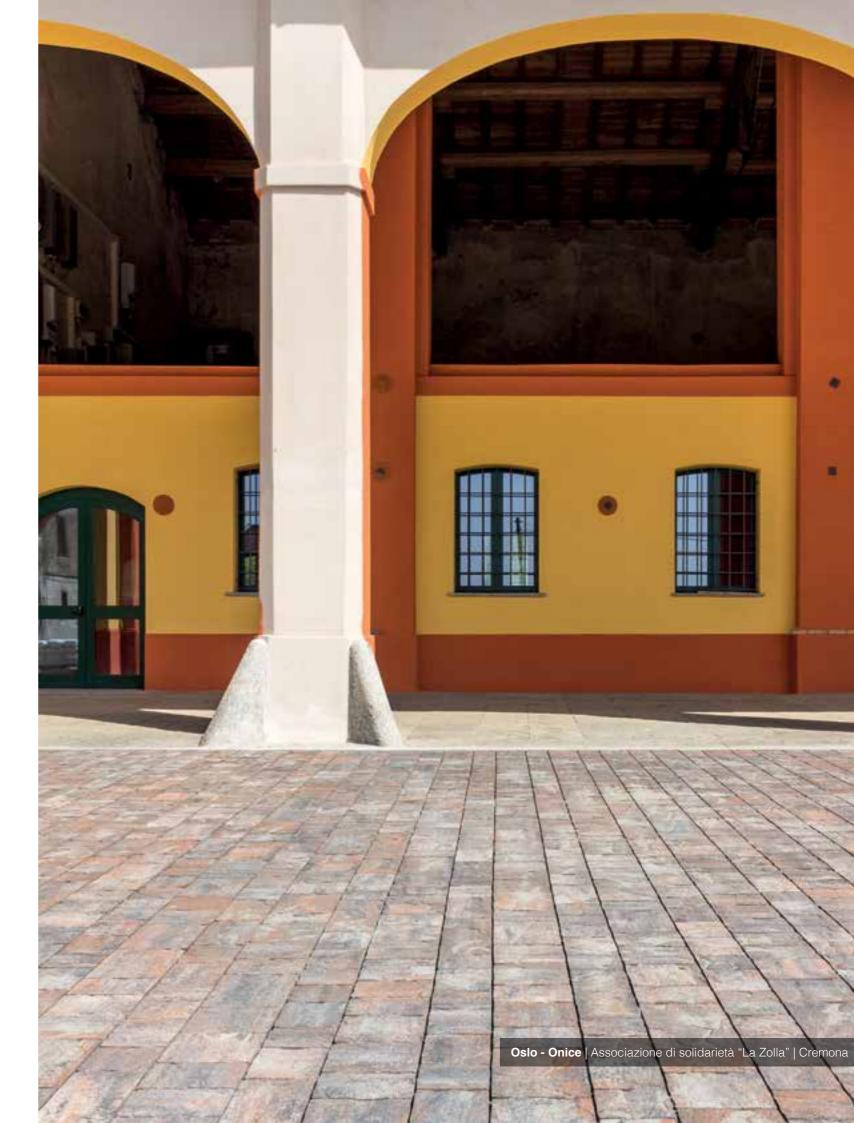


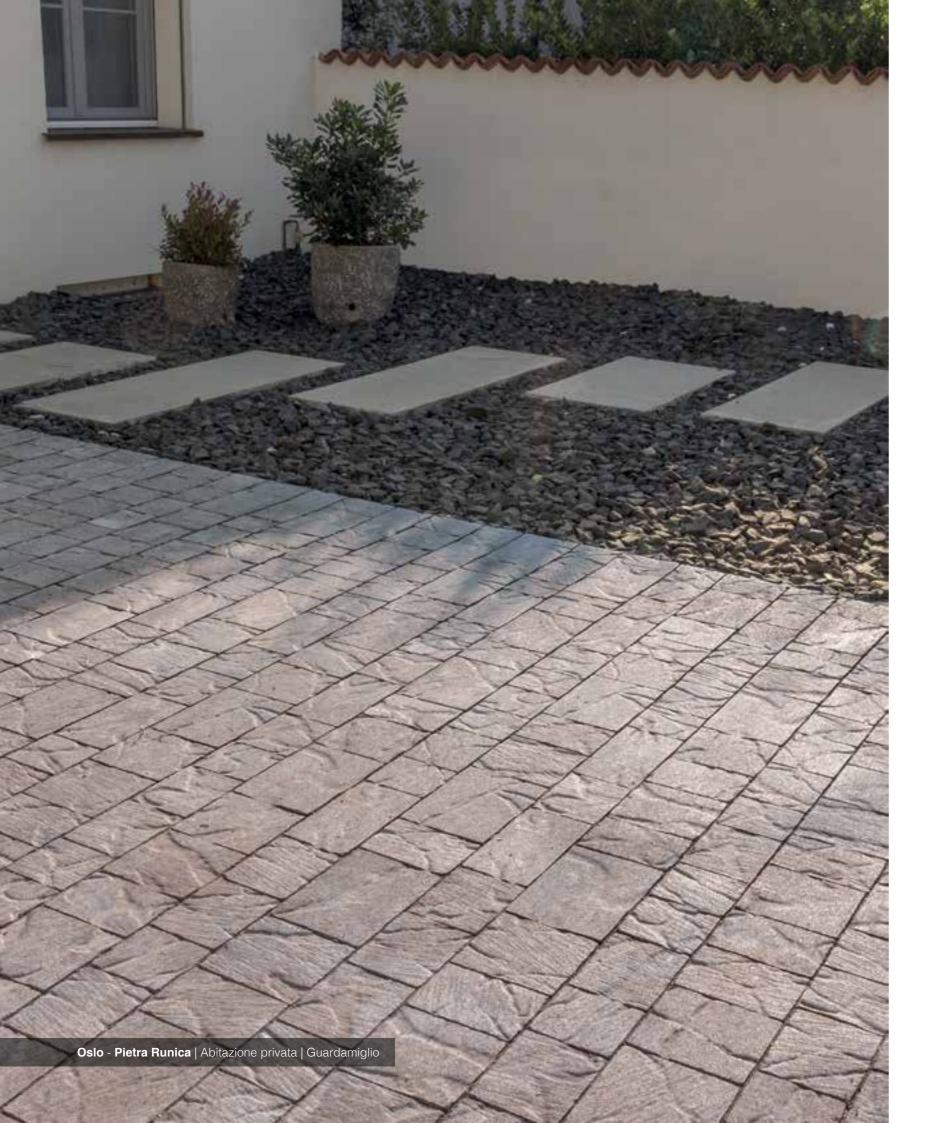


DSQ - 6 DSQ - 8

ONICE

| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-------------------|
| 20.8 x 20.8 | | | |
| 15.6 x 15.6 | - | | |
| 15.6 x 20.8 | - 6 | 136 | Carrabile leggera |
| 15.6 x 31.4 | 8 | 178 | Carrabile pesante |
| 20.8 x 15.6 | - | | |
| 20.8 x 31.4 | - | | |







Saint Florent

| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|------------|--------------------|-----------------|
| impression | filtrante BioTi | manuale |







IMP (16 x 16) -

IMP (16 x 16) - 8

IMP (16 x 32) - 6

IMP (32 x 48) - 6

ALCUNE SOLUZIONI COMPONENDO I 3 MASSELLI MODULARI











| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-----------------|
| 150 150 | 6 | 136 | |
| 15.8 x 15.8 | 8 | 178 | Carrabile media |
| 15.8 x 31.8 | 6 | 136 | |
| 31.8 x 47.8 | 6 | 136 | Pedonale |
| | | | |

^{*} LASTRA > si raccomanda di stabilizzare la pavimentazione a fine posa con battitrice leggera e con piastra protetta da tappetino in PVC.











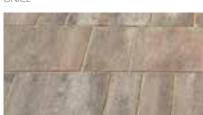




| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|---------------------|--------------------|-----------------|
| d.s.quarzo geodi | filtrante BioTi | manuale |



ONICE

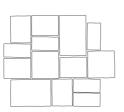








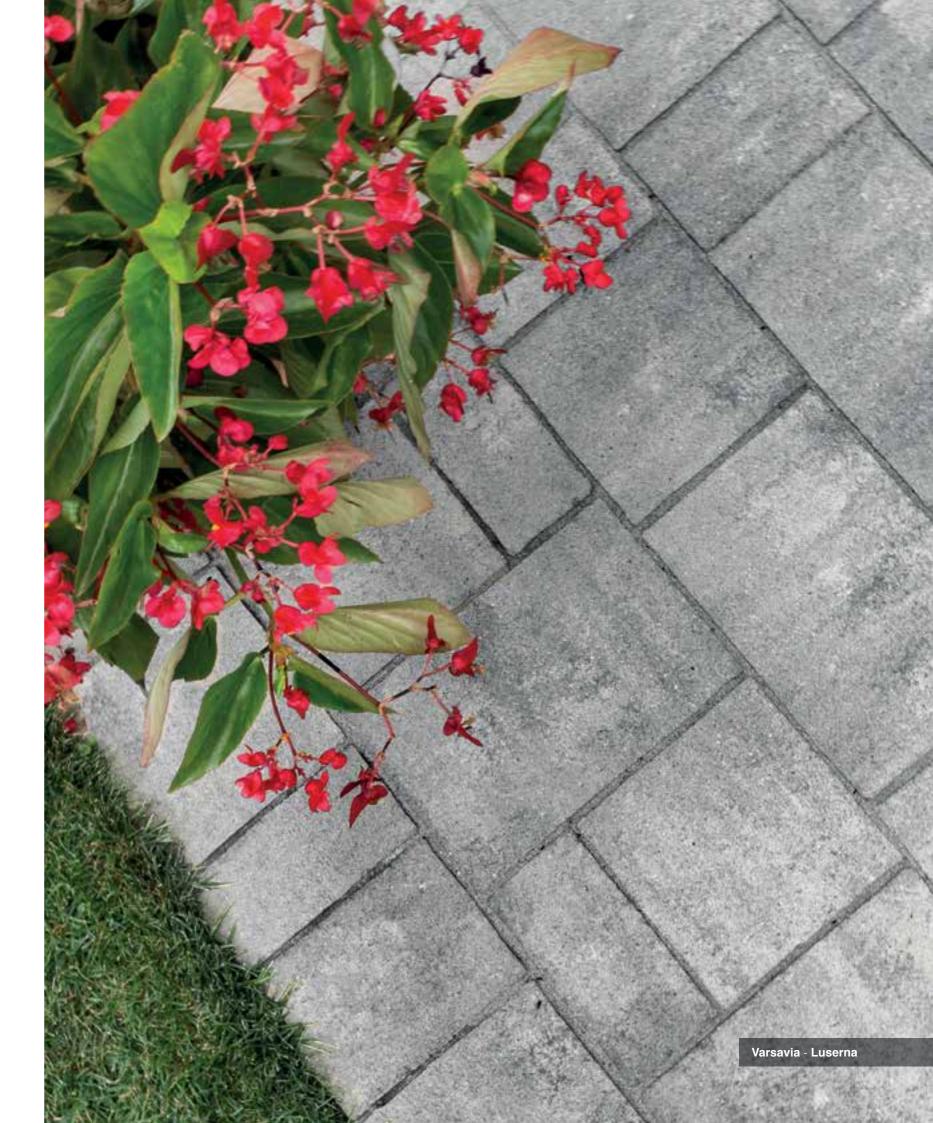
POSA OPUS INCERTUM





| 11.8 x 23.8 17.8 x 23.8 23.8 x 23.8 35.8 x 23.8 | Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|--|----------------------------|-------------|------------|-----------------|
| | 17.8 x 23.8 23.8 x 23.8 | 7 | 157 | Carrabile media |

Si raccomanda di stabilizzare la pavimentazione a fine posa con battitrice leggera e con piastra protetta da tappetino in PVC







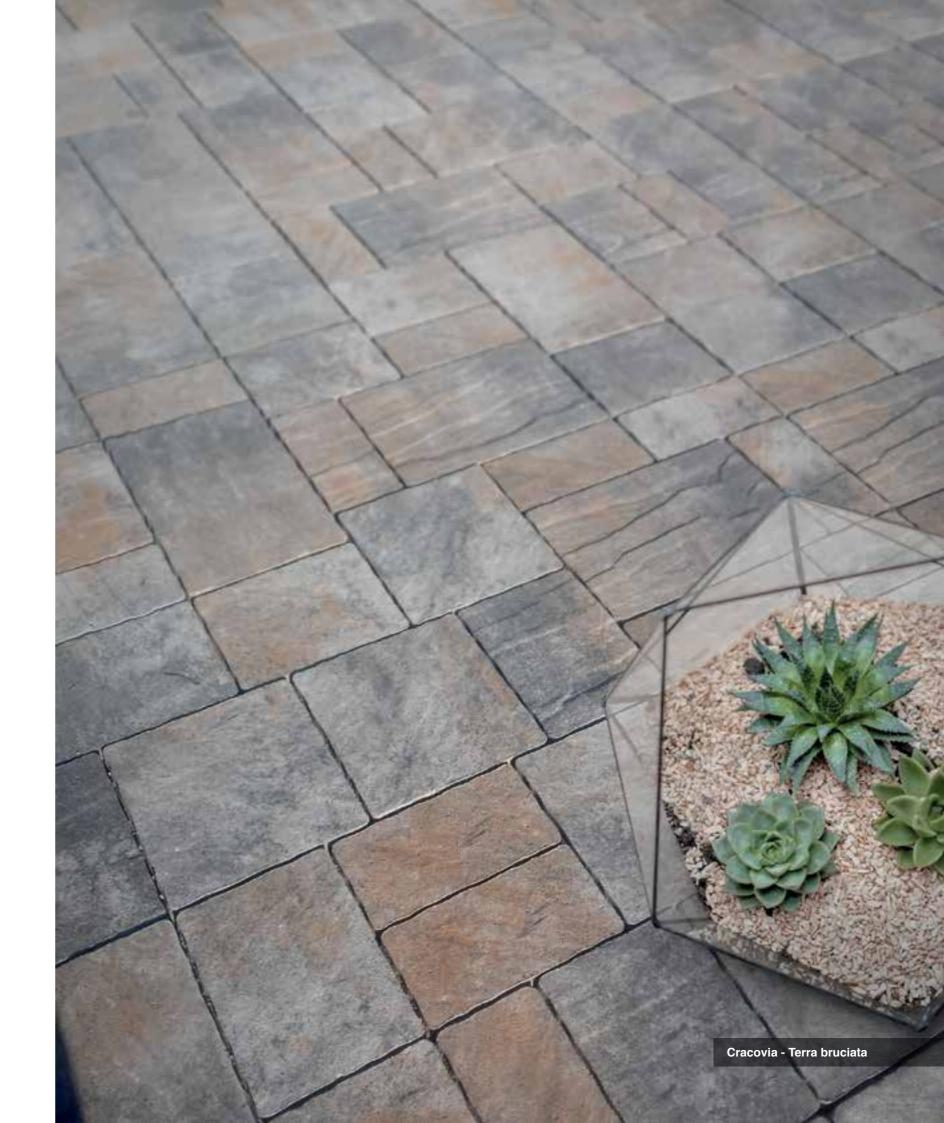






| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|--|-------------|------------|-----------------|
| 11.8 x 23.8 17.8 x 23.8 23.8 x 23.8 35.8 x 23.8 | 7 | 157 | Carrabile media |

Si raccomanda di stabilizzare la pavimentazione a fine posa con battitrice leggera e con piastra protetta da tappetino in PVC



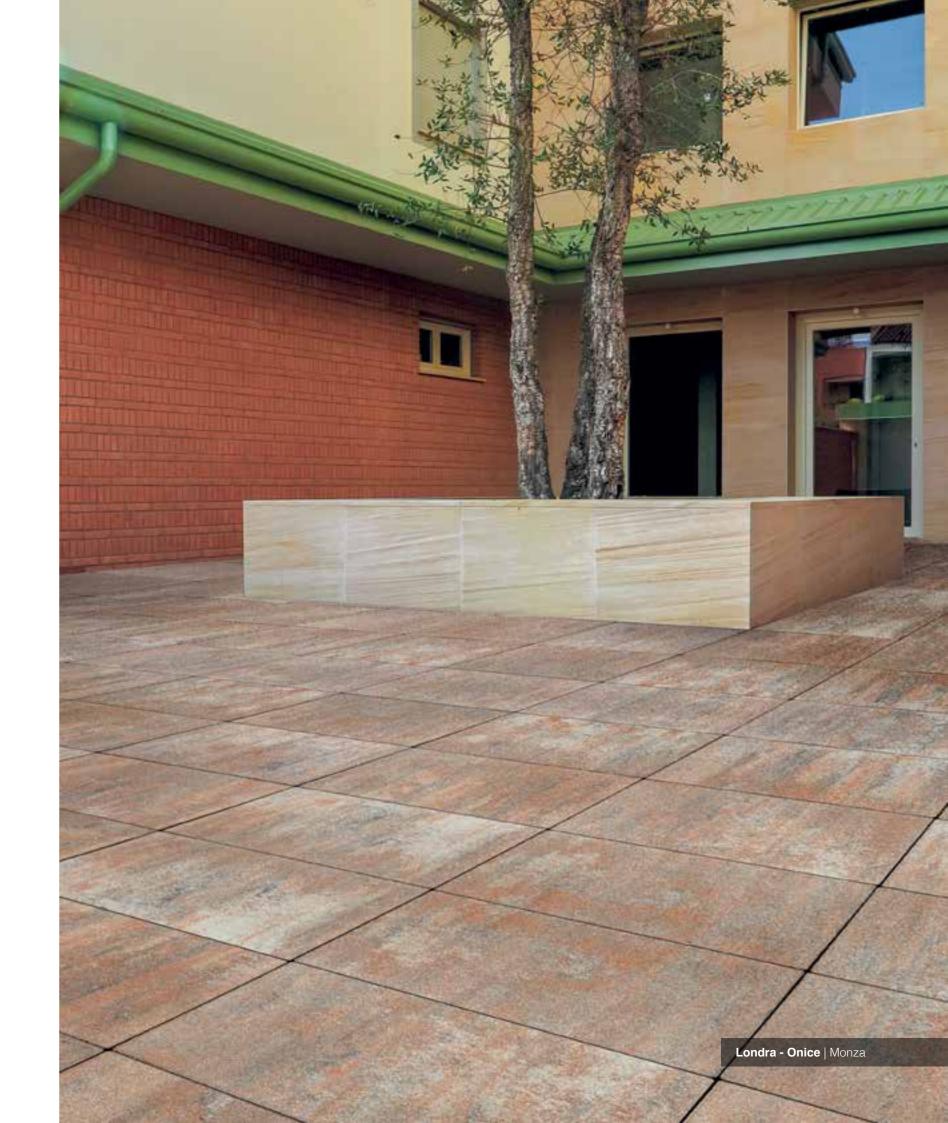


| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|------------|--------------------|-----------------|
| d.s quarzo | filtrante BioTi | manuale |





| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso | _ |
|-------------|-------------|------------|-------------------------------|---|
| 39.8 x 59.8 | 6 10 | 136 225 | Pedonale Carrabile leggera | |
| | | | | |





| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|------------|--------------------|-----------------|
| impression | filtrante BioTi | manuale |







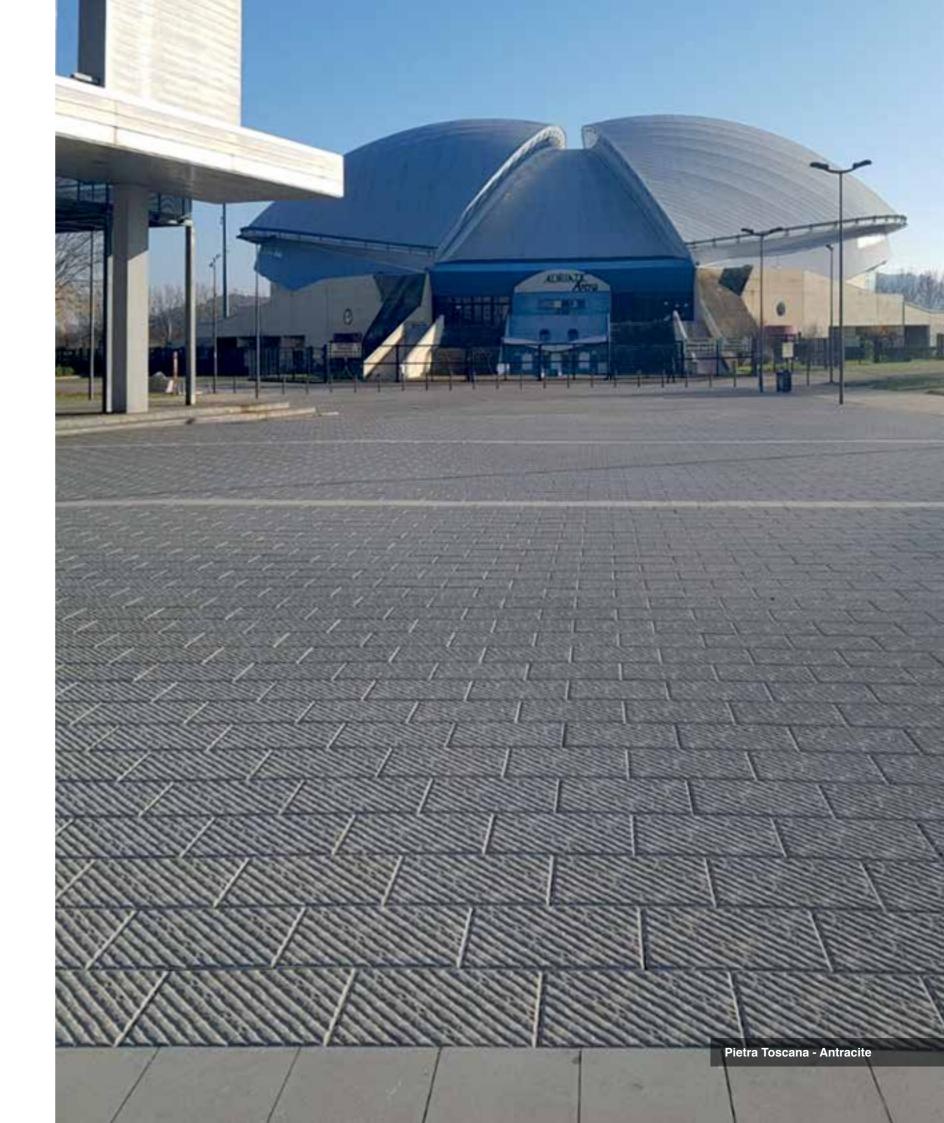






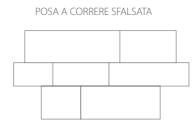
| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|--------------|
| 31.8 x 47.8 | 6 | 136 | Pedonale |

Si raccomanda di stabilizzare la pavimentazione a fine posa con battitrice leggera e con piastra protetta da tappetino in PVC



| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|-------------|-----------|-----------------|
| d.s. guarzo | filtrante | meccanica |
| a.s. quaizo | BioTi | manuale |







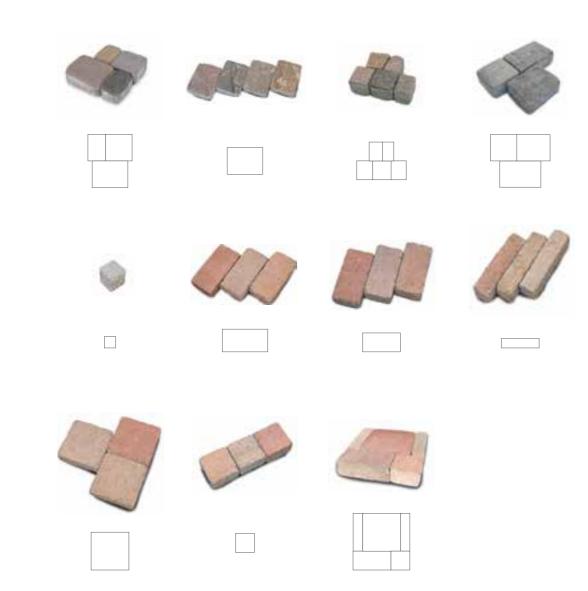
| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|----------------------------|-------------|------------|-----------------|
| 22.6 x 18.6 | | | |
| 32.6 x 18.6 46.6 x 18.6 | | | |
| 55.6 x 18.6 | 8 | 178 | Carrabile media |
| 22.6 x 13.1 32.6 x 13.1 | | | |
| 46.6 x 13.1 | | | |



La serie anticata comprende pavimentazioni autobloccanti che ripropongono la bellezza e il fascino dell'antica arte pavimentaria grazie ad un'attenta azione meccanica e una particolare colorazione.

Veleia
Sampietrino
Pietranova
Vienna
Praga
Mattone
Mattonella
Sestino
Pianella
Tassello
Mattoncorte

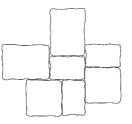
La serie anticati propone una vasta gamma di masselli autobloccanti che reinterpreta i valori artistici delle pavimentazioni antiche, aggiungendo però una elevata resistenza e durabilità nel tempo. Numerosissime sono le applicazioni nelle città e nei centri storici in particolare, per il recupero e le nuove costruzioni. La serie offre formati differenti per ogni esigenza e i cromatismi davvero unici, tutti all'insegna della tradizione. La versatilità e la resistenza ne consentono l'uso laddove sono richieste lunga vita utile e manutenzione ridotta.



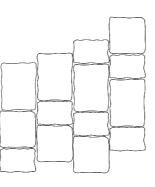








POSA A CORRERE



MIX STONE | SUPERFICIE ANTICATA

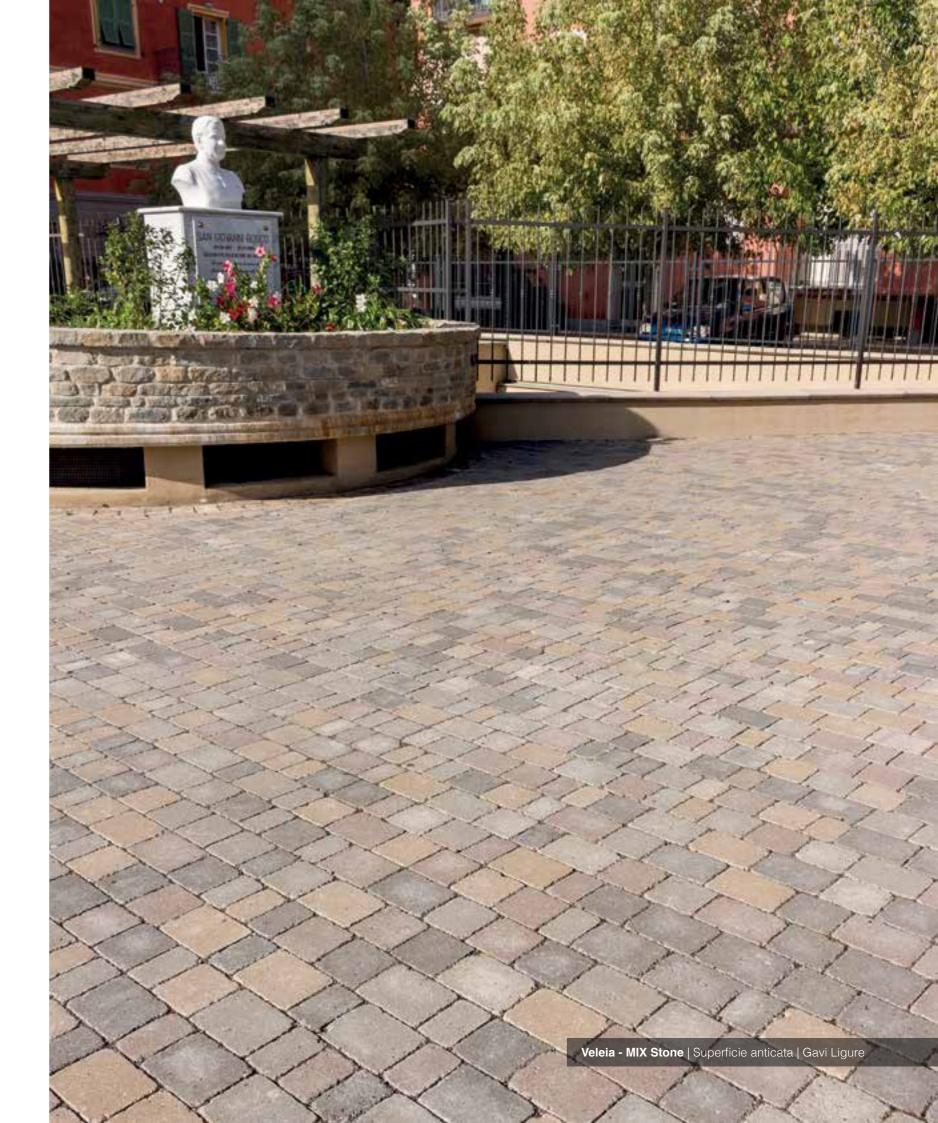


MIX STONE | SUPERFICIE PIANA



Composizione MIX STONE: FUMO DI LONDRA, ANTRACITE, MARRONE, SENAPE

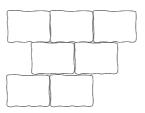
| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|--|-------------|------------|--------------------------------------|
| 9.3 x 14.1 14.1 x 14.1 18.9 x 14.1 | 6 8 | 136 178 | Carrabile media Carrabile pesante |



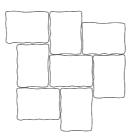








POSA INCROCIATA TESTA AVANTI



MIX PORFIDO





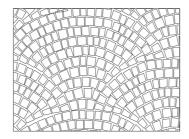
Composizione MIX PORFIDO: BORDEAUX, MARRONE, TESTA DI MORO, PORFIDO

| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-----------------|
| 18.8 x 14.1 | 7 | 157 | Carrabile media |

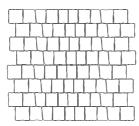




POSA A CODA DI PAVONE



POSA A CORRERE



MIX PORFIDO



Composizione MIX PORFIDO: BORDEAUX, MARRONE, TESTA DI MORO, PORFIDO

| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|---|-------------|------------|-----------------|
| 8.5 x 10.0 10.0 x 10.0 10.0/8.0 x 10.0 7.0 x 10.0 6.0 /8.0 x 10.0 | 7 | 157 | Carrabile media |



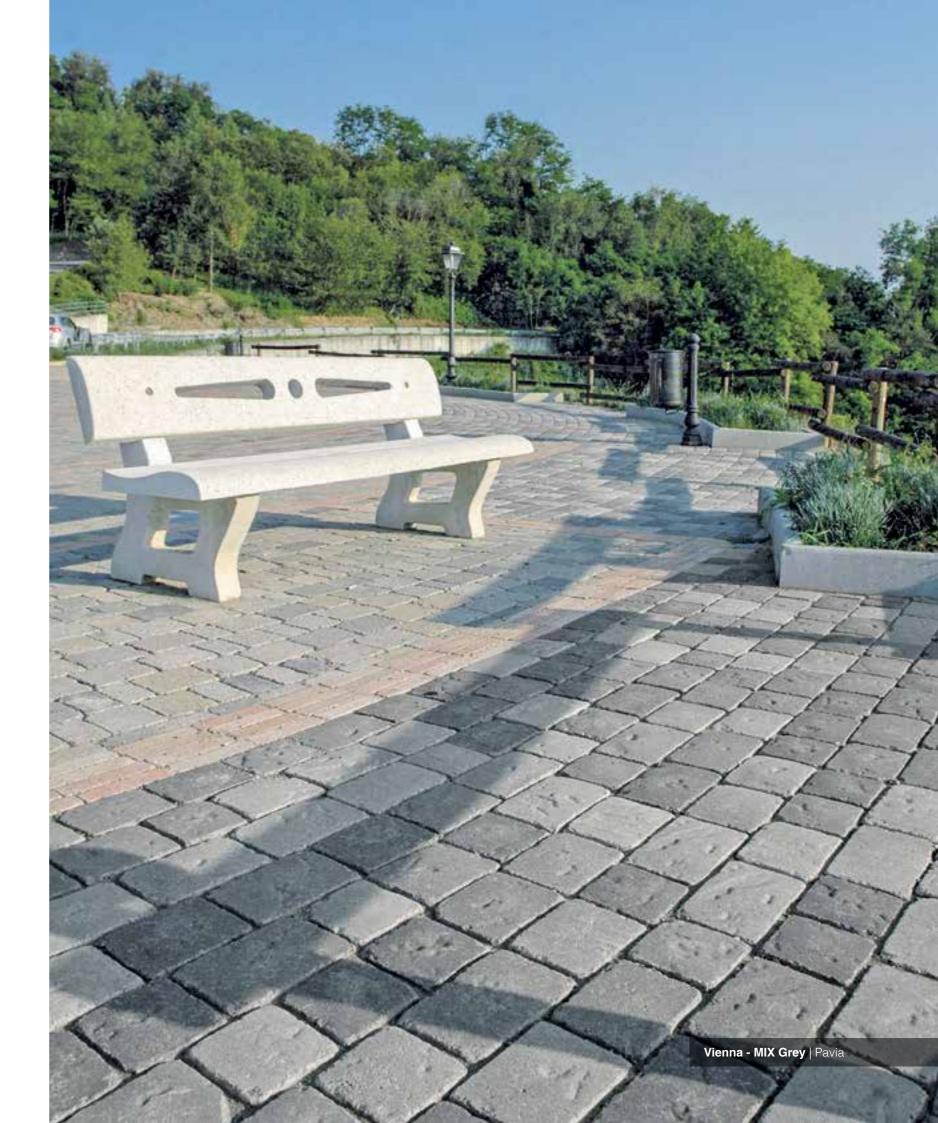






Composizione MIX GREY: FUMO DI LONDRA, ANTRACITE, FIAMMATO FUMO DI LONDRA

| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso | |
|---|-------------|------------|-----------------|--|
| 21.8 x 13.9 17.9 x 13.9 13.9 x 13.9 | 7 | 157 | Carrabile media | |



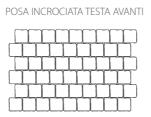
--



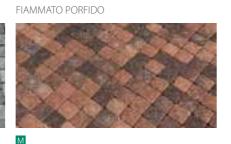
| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|----------|--------------------|-----------------|
| anticata | BioTi | manuale |
| piana | filtrante BioTi | manuale |



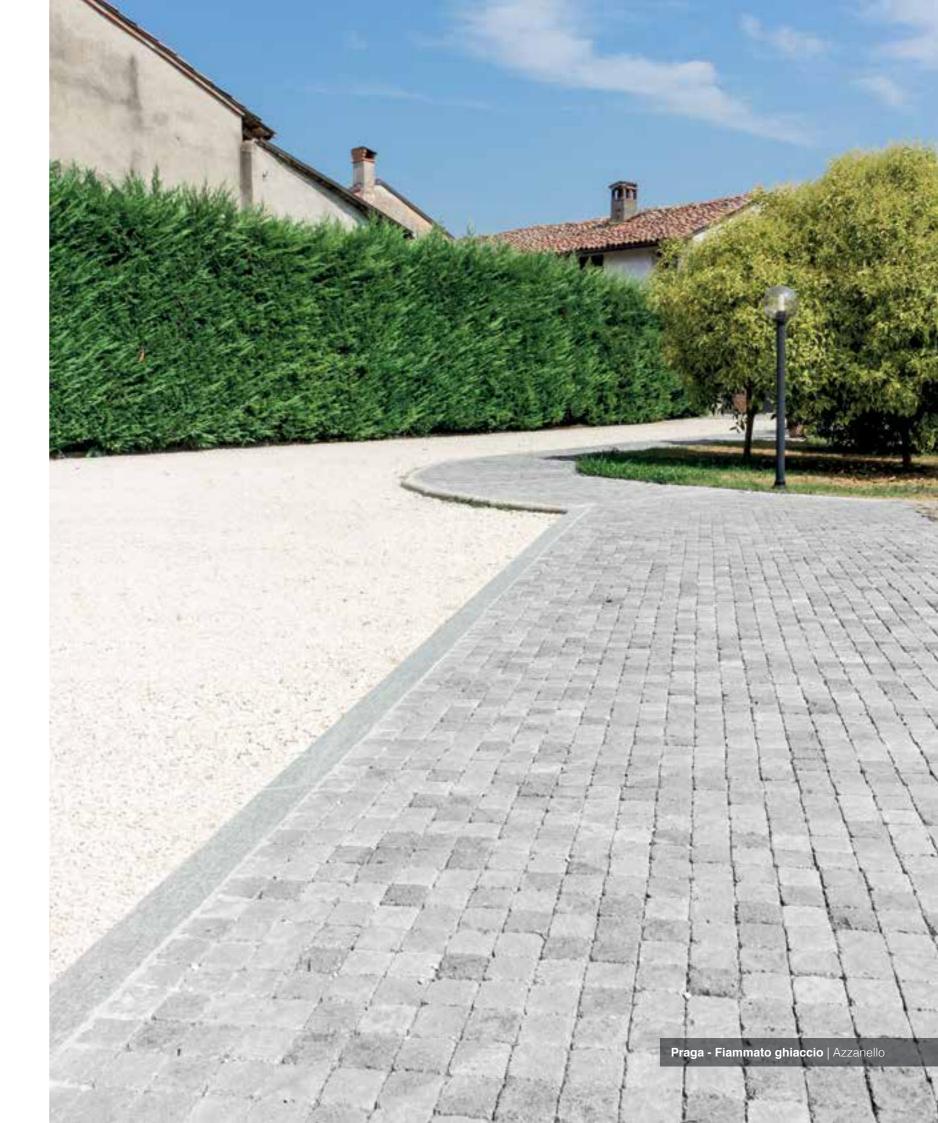








| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|------------|-------------|------------|-----------------|
| 6.0 × 6.0 | 6 | 136 | Carrabile media |



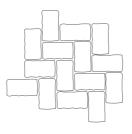
| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|----------|--------------------|-----------------|
| anticata | BioTi | manuale |
| piana | filtrante BioTi | manuale |







POSA INCROCIATA TESTA AVANTI



MIX COTTO | SUPERFICIE ANTICATA

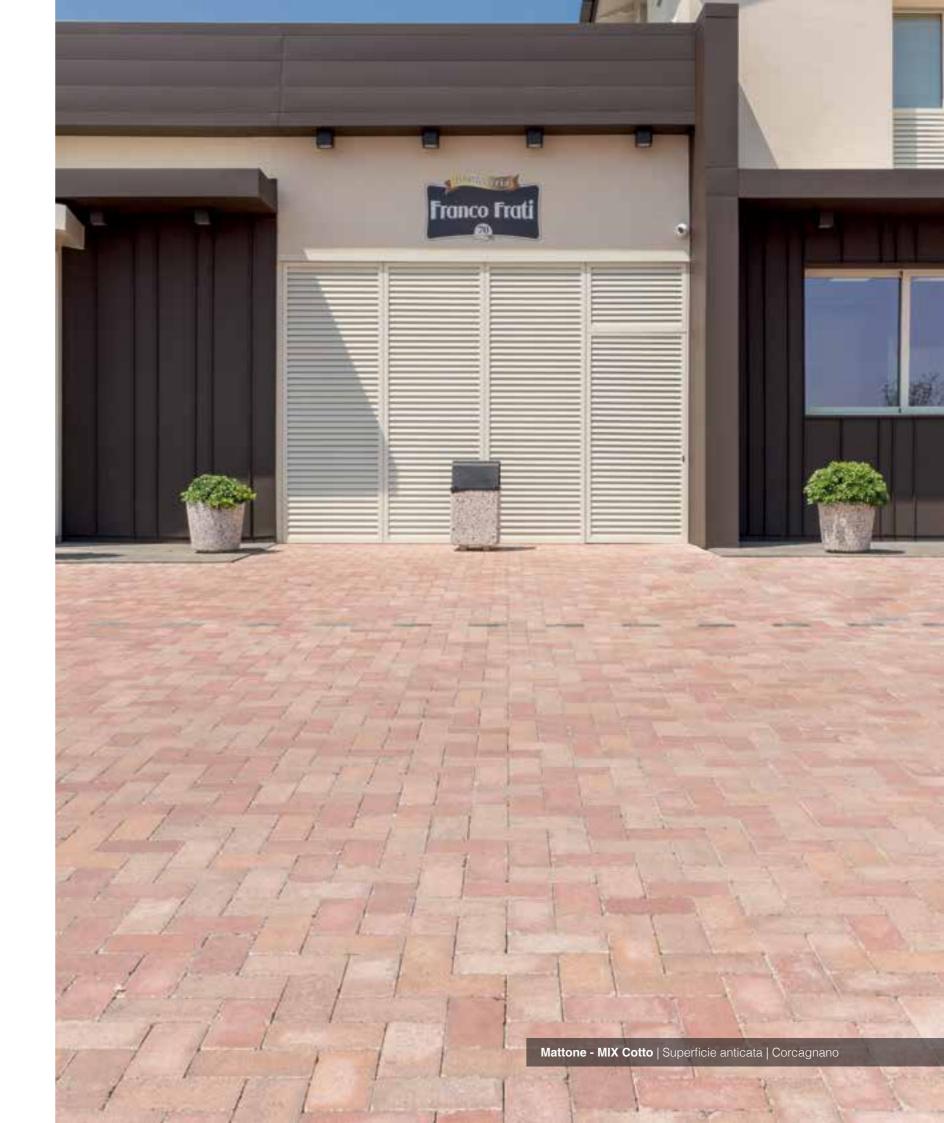


MIX COTTO | SUPERFICIE PIANA



DimensioniSpessore cmPeso kg/mqClasse d'uso24.0 x 12.06136Carrabile media





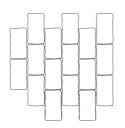


| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|----------|--------------------|-----------------|
| anticata | BioTi | manuale |
| piana | filtrante BioTi | manuale |





POSA INCROCIATA TESTA AVANTI











Composizione MIX COTTO: COTTO, NOCCIOLA, MARRONE

| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso | |
|-------------|-------------|------------|-----------------|--|
| 20.0 x 10.0 | 6 | 136 | Carrabile media | |











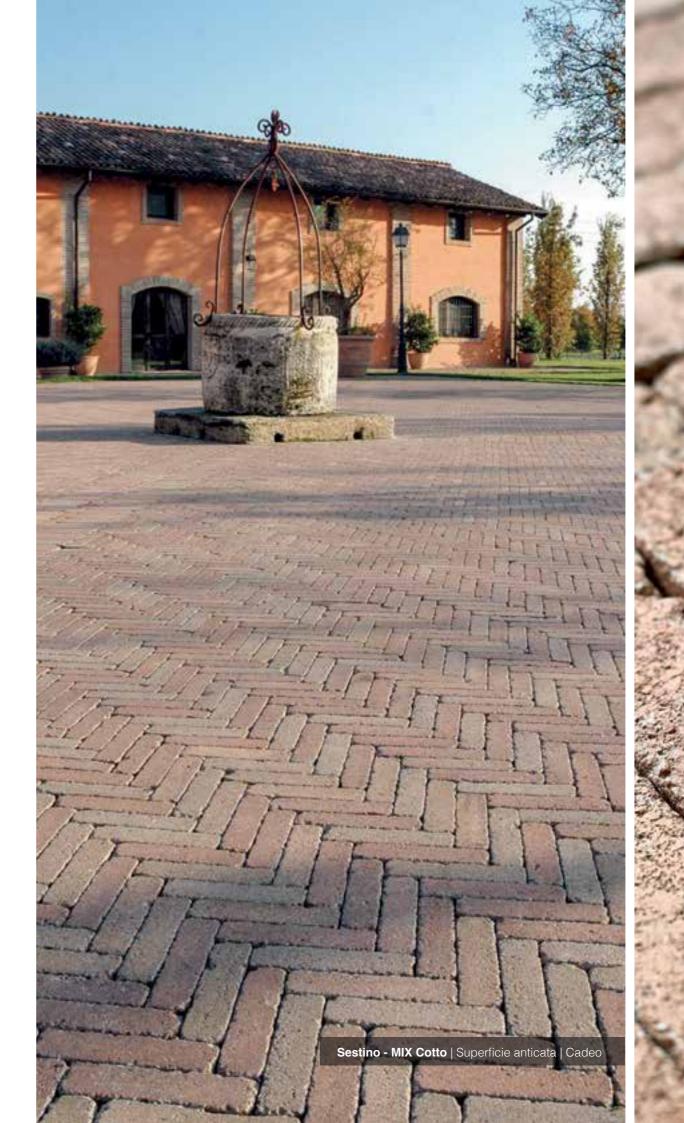


MIX COTTO | SUPERFICIE PIANA



Composizione MIX COTTO: COTTO, NOCCIOLA, MARRONE

| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|------------|-------------|------------|-----------------|
| 20.0 x 5.0 | 6 | 136 | Carrabile media |



| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|----------|--------------------|-----------------|
| anticata | BioTi | manuale |
| piana | filtrante BioTi | manuale |



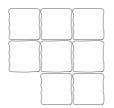




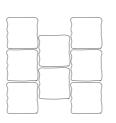
Composizione MIX COTTO: COTTO, NOCCIOLA, MARRONE

| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-----------------|
| 20.0 × 20.0 | 6 | 136 | Carrabile media |





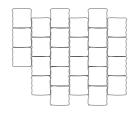
POSA A CORRERE SFALSATA



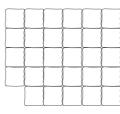




POSA A CORRERE SFALSATA



POSA A SORELLA

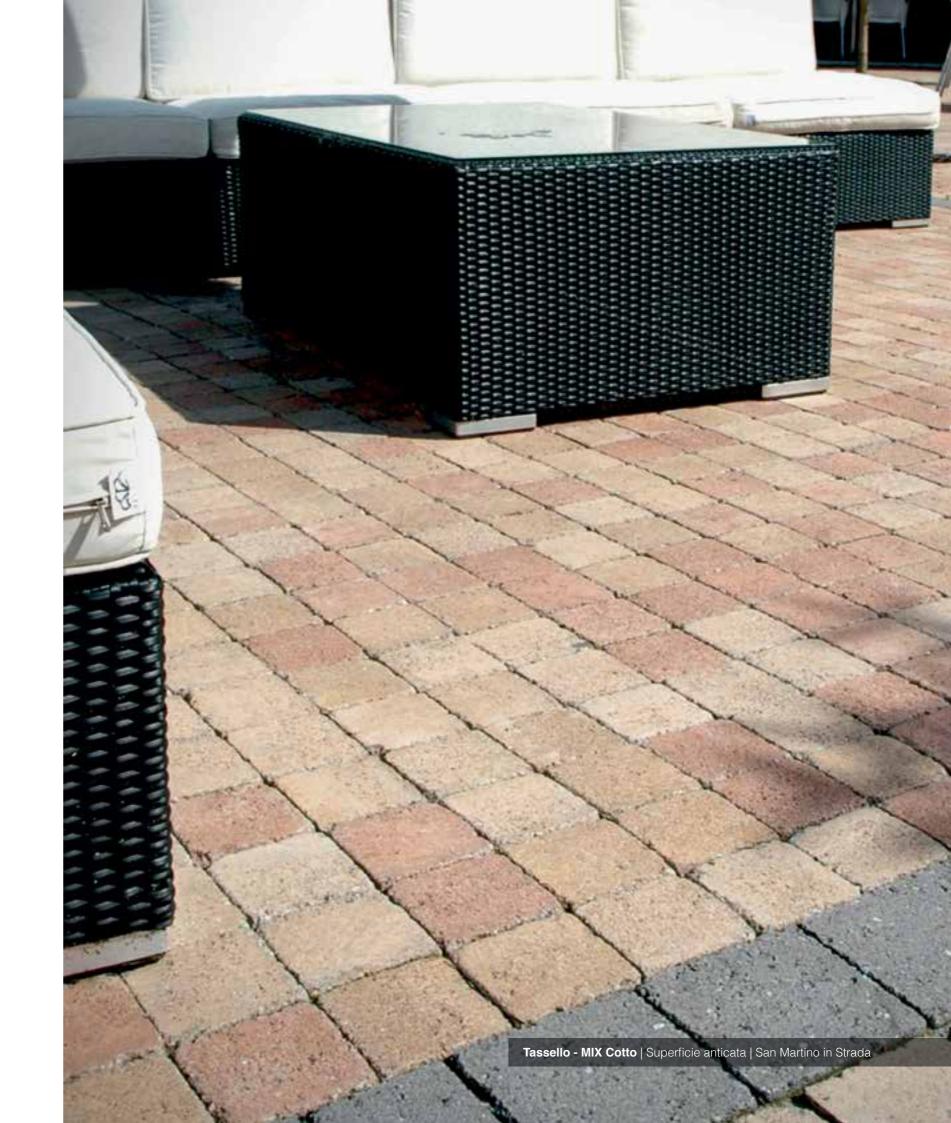


MIX COTTO | SUPERFICIE ANTICATA



Composizione MIX COTTO: COTTO, NOCCIOLA, MARRONE

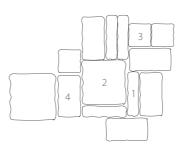
| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-----------------|
| 10.0 x 10.0 | 6 | 136 | Carrabile media |



| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|----------|--------------------|-----------------|
| anticata | BioTi | manuale |
| piana | filtrante BioTi | manuale |



POSA A OPUS INCERTUM



1 SESTINO 5.0 x 20.0 2 PIANELLA 20.0 x 20.0 3 TASSELLO 10.0 x 10.0 4 MATTONELLA 10.0 x 20.0





MIX COTTO | SUPERFICIE PIANA



Composizione MIX COTTO: COTTO, NOCCIOLA, MARRONE

| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|---|-------------|------------|-----------------|
| 5.0 x 20.0 10.0 x 20.0 20.0 x 20.0 10.0 x 10.0 | 6 | 136 | Carrabile media |

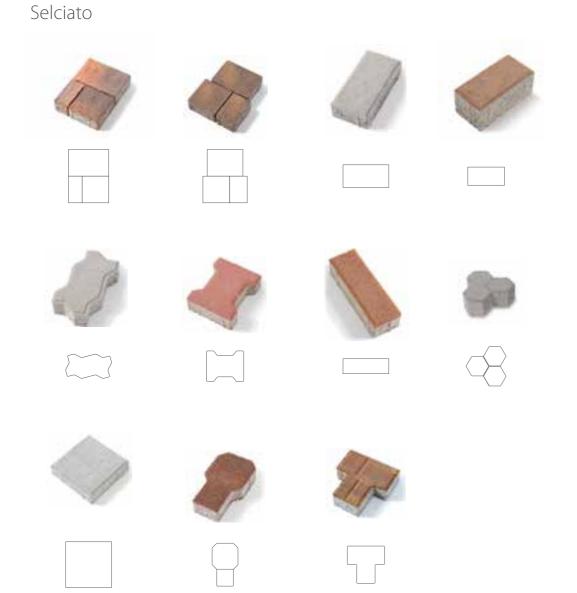


Classici

La serie classici comprende elementi di piccole dimensioni caratterizzati da forme squadrate per creare texture urbane per ogni area della città.

Bisenzio
Volterra
Palio
Mattonquattro
Mattonsei
Mattonotto
Unopav
Doppio T
Listello Fiorentino
Triotto e Tridieci
Albinia
Decorpav

La serie classici propone pavimentazioni che assecondano le esigenze architettoniche di progettisti e amministratori, garantendo al contempo estrema resistenza all'usura con una manutenzione ridotta al minimo. Le dimensioni degli elementi consentono la realizzazione di spazi di ogni tipo, dai marciapiedi ai grandi parcheggi, dalle piazze alle aree antistanti le zone industriali. Offrono un ottimo impatto visivo grazie alle texture che generano in associazione ad un alto livello di carrabilità.











FIAMMATO FUMO DI LONDRA

GEO





FIAMMATO FUMO DI LONDRA

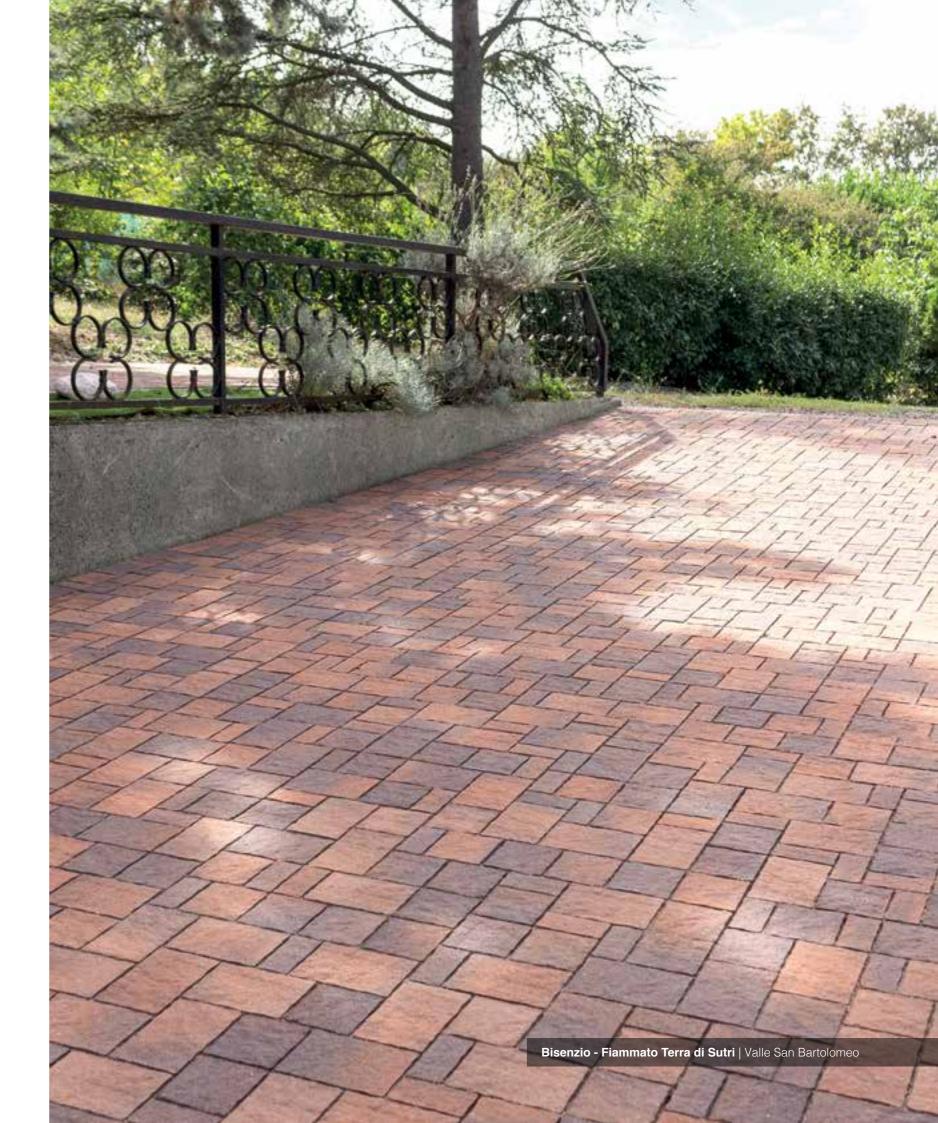
DSQ

GEO C



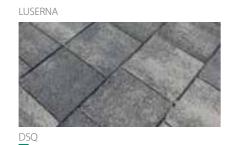


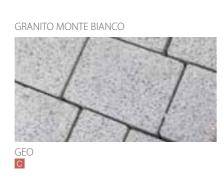
| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|------------|-------------|------------|-----------------|
| 1.3 x 14.1 | | | |
| 4.1 x 14.1 | 6 | 136 | Carrabile media |
| '.2 x 14.1 | - | | |
| | | | |



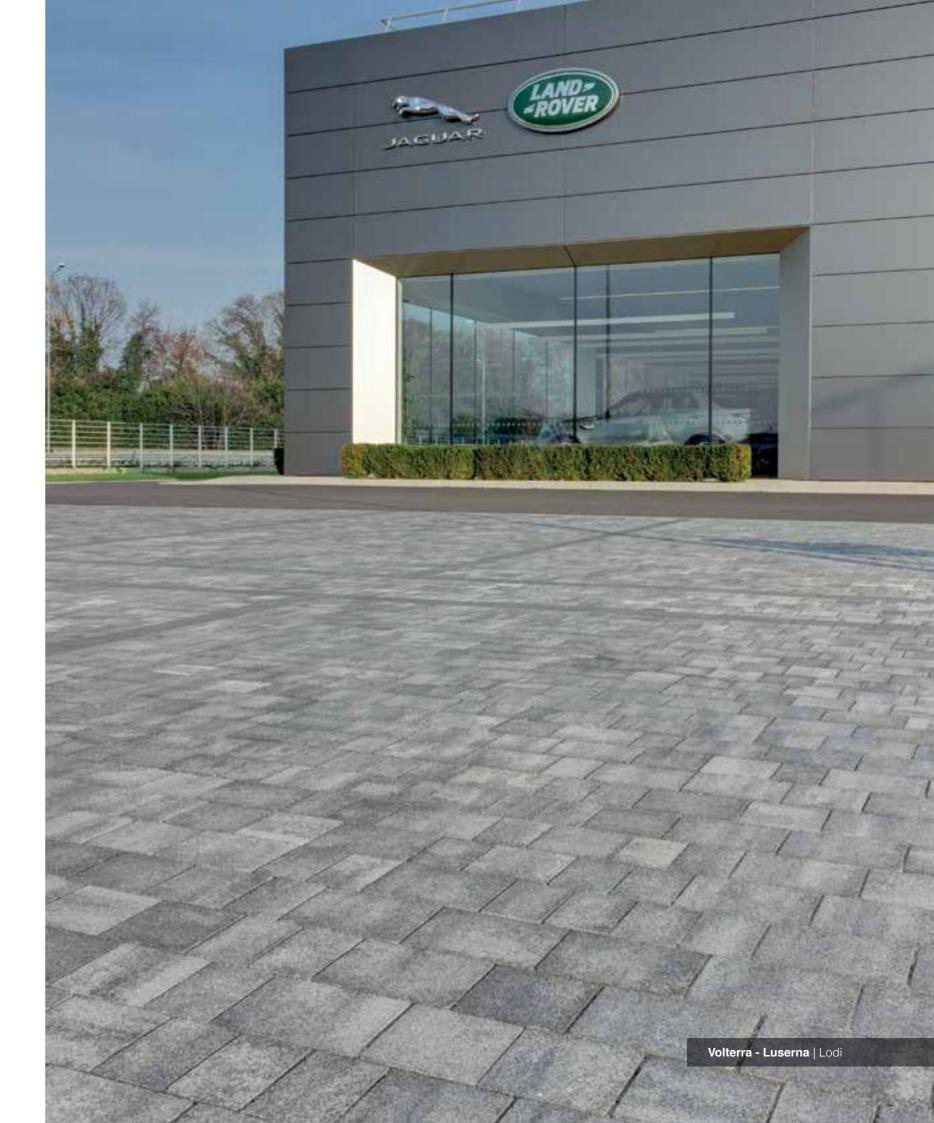










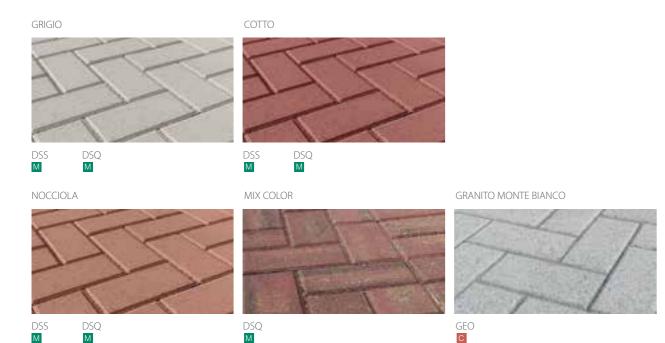


Palio

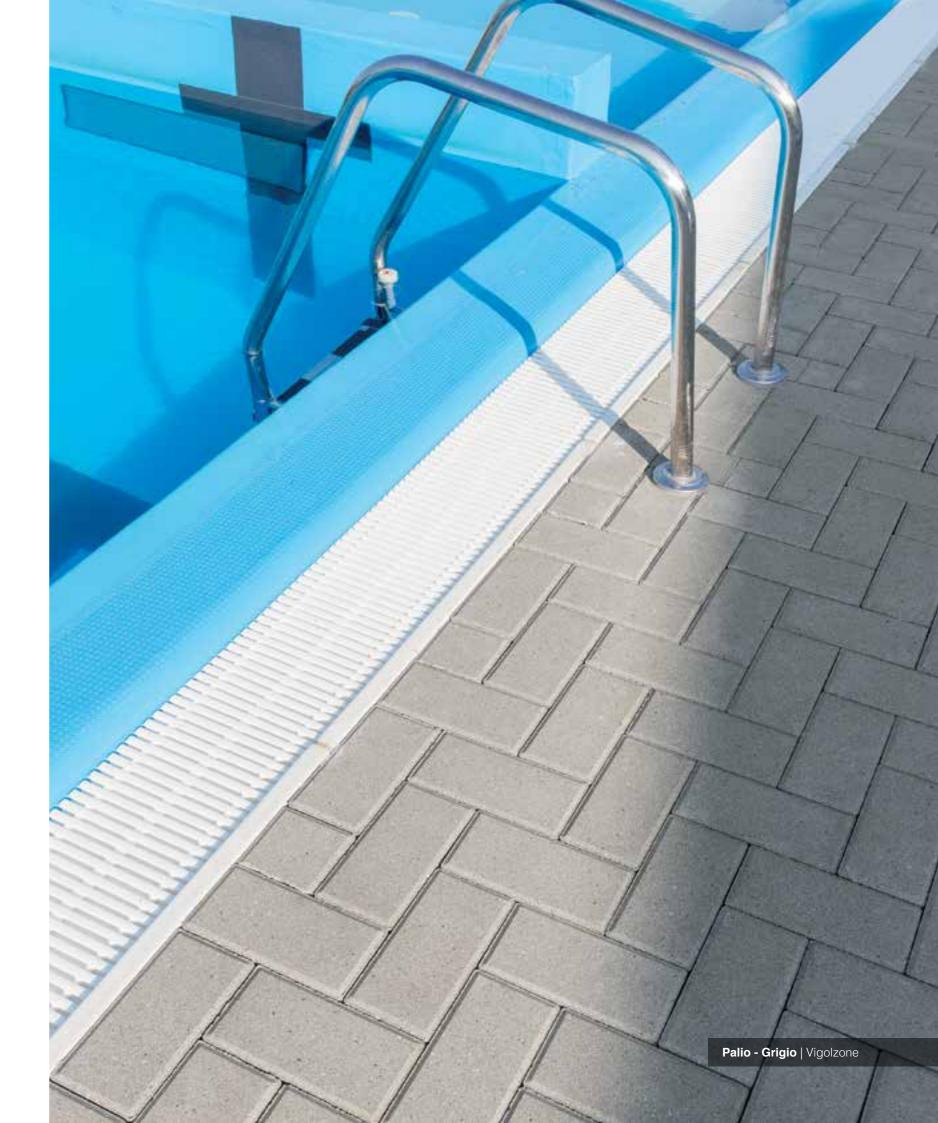
| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|---------------------------------------|--------------------|----------------------|
| d.s. standard d.s. quarzo geodi | filtrante BioTi | meccanica manuale |



Palio è disponibile su commessa anche senza smusso



| 24.2 x 12.0 6 136 Carrabile media | Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso | |
|-----------------------------------|-------------|-------------|------------|-----------------|--|
| | 24.2 × 12.0 | 6 | 136 | Carrabile media | |

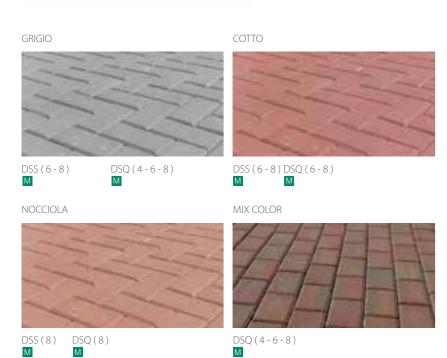


Mattonquattro / sei / otto

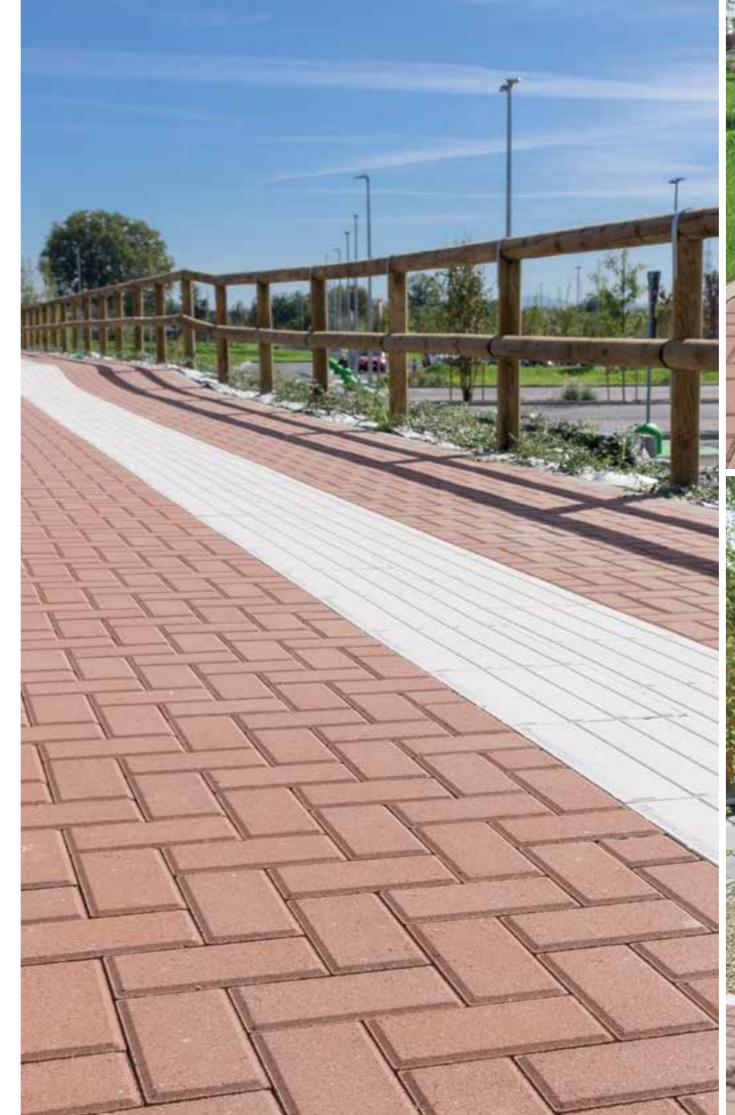
| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|---------------|------------|-----------------|
| d.s. standard | filtrante* | meccanica** |
| d.s. quarzo | BioTi | manuale |



Mattonotto è disponibile su commessa anche senza **smusso** (adatto principalmente per le aree esterne dei centri commerciali)



^{*} impasto filtrante solo per il massello Mattonotto









^{**} massello Mattonotto

Dimensioni Classe d'uso 95 136 178 Pedonale 9.6 x 19.4 Carrabile media Carrabile pesante



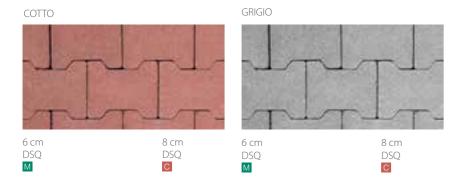


| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-------------------|
| 242 v 120 | 6 | 136 | Carrabile media |
| 24.2 x 12.8 | 8 | 178 | Carrabile pesante |

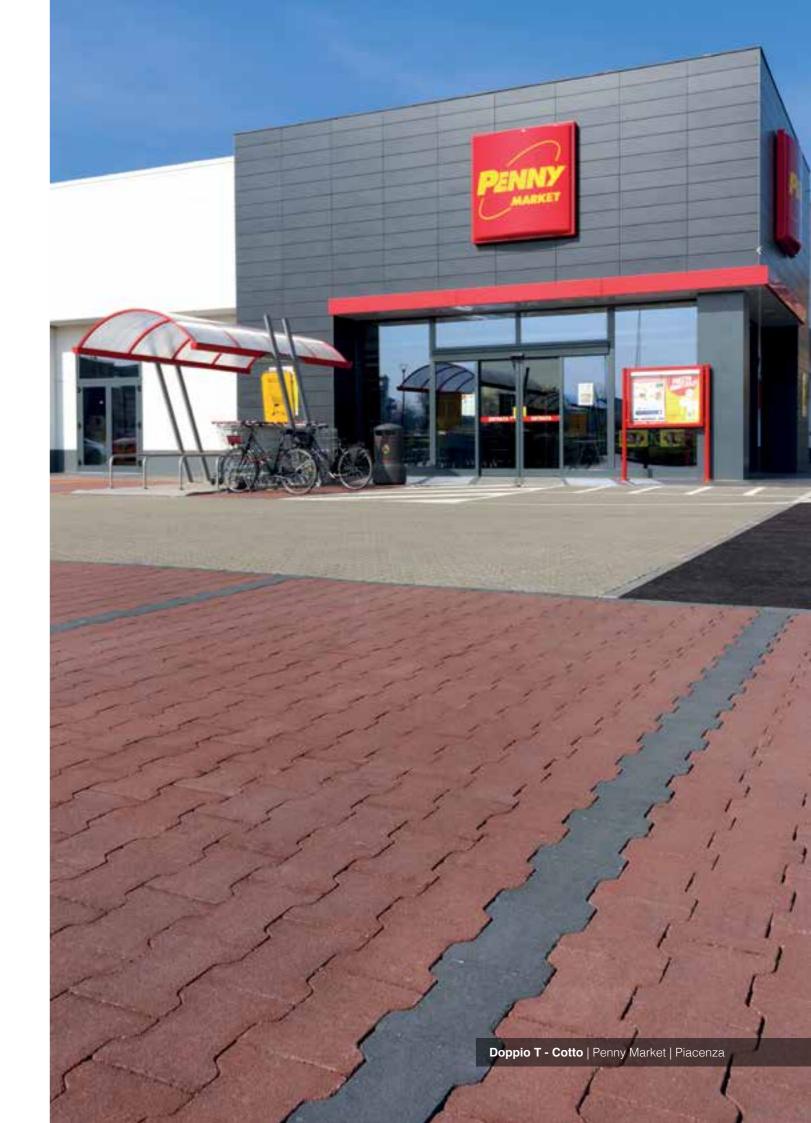




Nello spessore 8 cm il massello Doppio T è **disponibile su commessa anche senza smusso** (adatto principalmente per le aree esterne dei centri commerciali)



| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-------------------|
| 10.0 v 16.2 | 6 | 136 | Carrabile media |
| 19.8 x 16.2 | 8 | 178 | Carrabile pesante |







| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso | |
|------------|-------------|------------|-----------------|--|
| 24.2 x 7.9 | 6 | 136 | Carrabile media | |



| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|------------|--------------------|----------------------|
| d.s quarzo | filtrante BioTi | meccanica manuale |

Disponibile nella versione DRENANTE









GRIGIO







| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|---------------|-------------|------------|-------------------|
| 21.1 x 20.9 - | 8 | 178 | Carrabile pesante |
| | 10 | 225 | |













| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-----------------|
| 24.2 x 24.2 | 6 | 136 | Carrabile media |













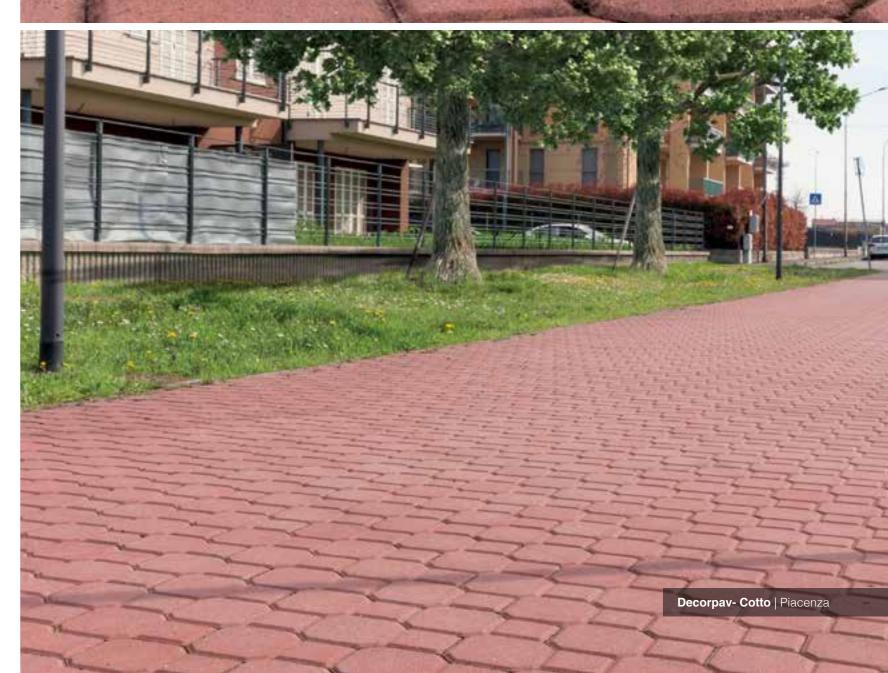
MIX COLOR



DSQ

| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-----------------|
| 22.7 x 13.7 | 6 | 136 | Carrabile media |
| | | | |

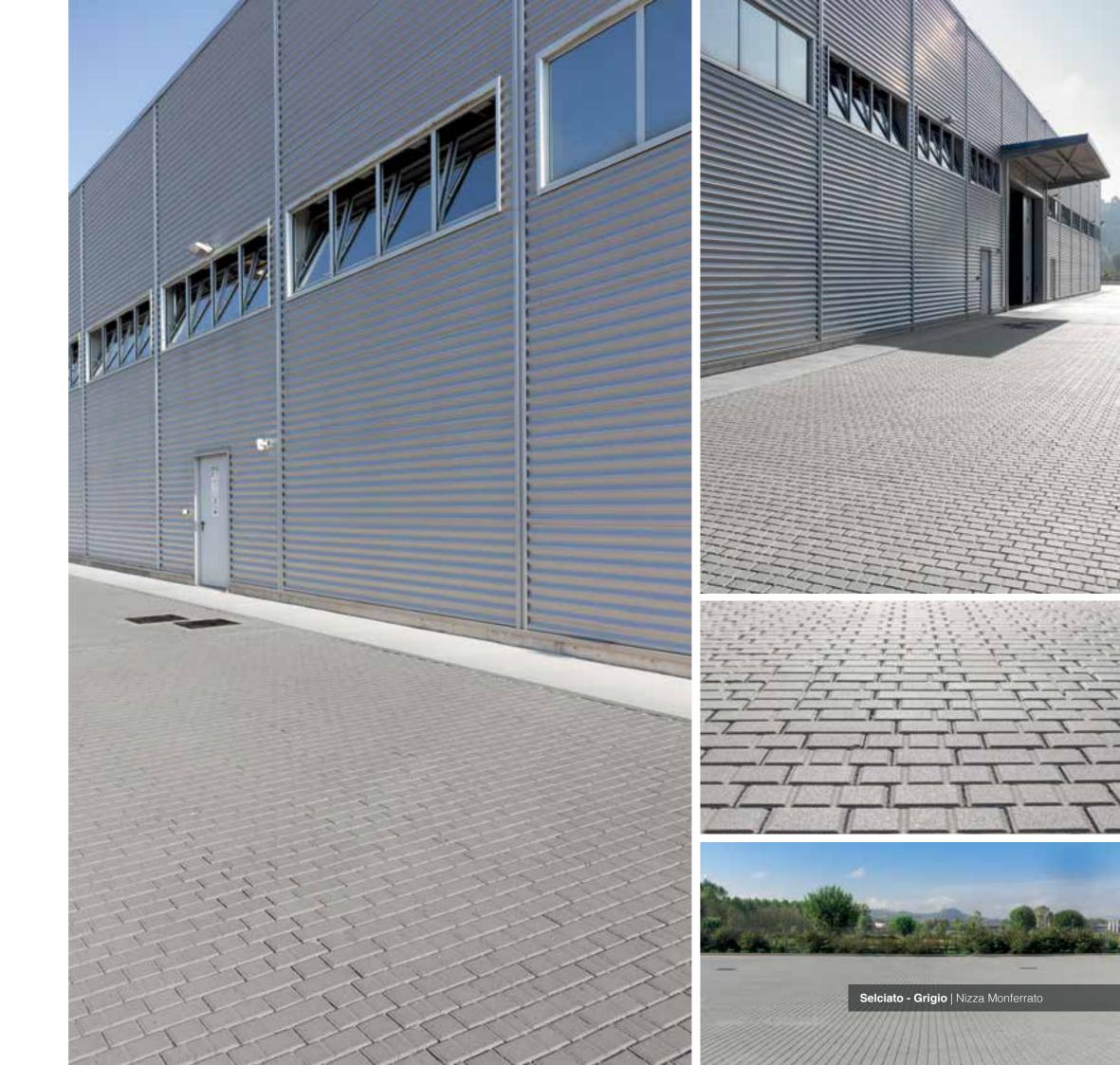








| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-------------------|
| 19.7 x 19.7 | 8 | 178 | Carrabile pesante |



Drenanti

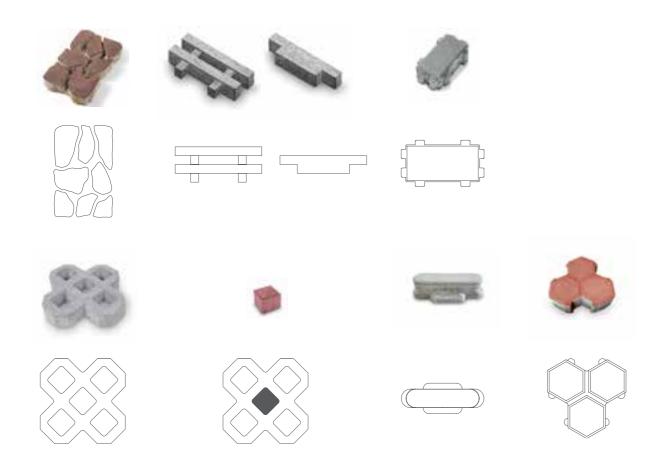
Le pavimentazioni drenanti in calcestruzzo, per le loro caratteristiche prestazionali, sono parte essenziale di una gestione sostenibile delle acque meteoriche.

Petragarden Listonegarden Drenapav Prato Segnaposto prato Listone Emiliano Triotto Drenante

VANTAGGI

- riduzione dei fenomeni di allagamento dovuti al sovraccarico della rete fognaria
 riduzione dei coefficenti di afflusso durante gli eventi meteorici
 prevenzione di fenomeni quali l'acquaplaning o veli d'acqua superficiali

Le pavimentazioni drenanti, pedonali o carrabili, permettono il passaggio dell'acqua piovana attraverso la superficie pavimentata, per poi smaltirla direttamente sugli strati superficiali del sottosuolo oppure raccoglierla in vasche di accumulo (per eventuali trattamenti, per riutilizzi in irrigazione o per impianti antincendio) o semplicemente convogliarla in fognatura. Le pavimentazioni realizzate mediante masselli drenanti trovano impiego sia in interventi di nuova costruzione sia in caso di risanamenti, manutenzioni straordinarie e/o ampliamenti, permettendo così di realizzare sistemi di drenaggio alternativi alle coperture impermeabili. Infine i pavimenti drenanti sono particolarmente indicati nelle zone dove non è economicamente gestibile il rifacimento delle fognature e nelle aree dove i regolamenti prescrivano una percentuale massima di acque piovane che possono confluire nella rete di raccolta pubblica (per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile presente).











| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-------------------|
| 50.0 x 32.0 | 8 | 137 | Carrabile leggera |





Listonegarden

| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|------------|-----------|-----------------|
| de quarzo | filtrante | meccanica |
| d.s quarzo | BioTi | manuale |



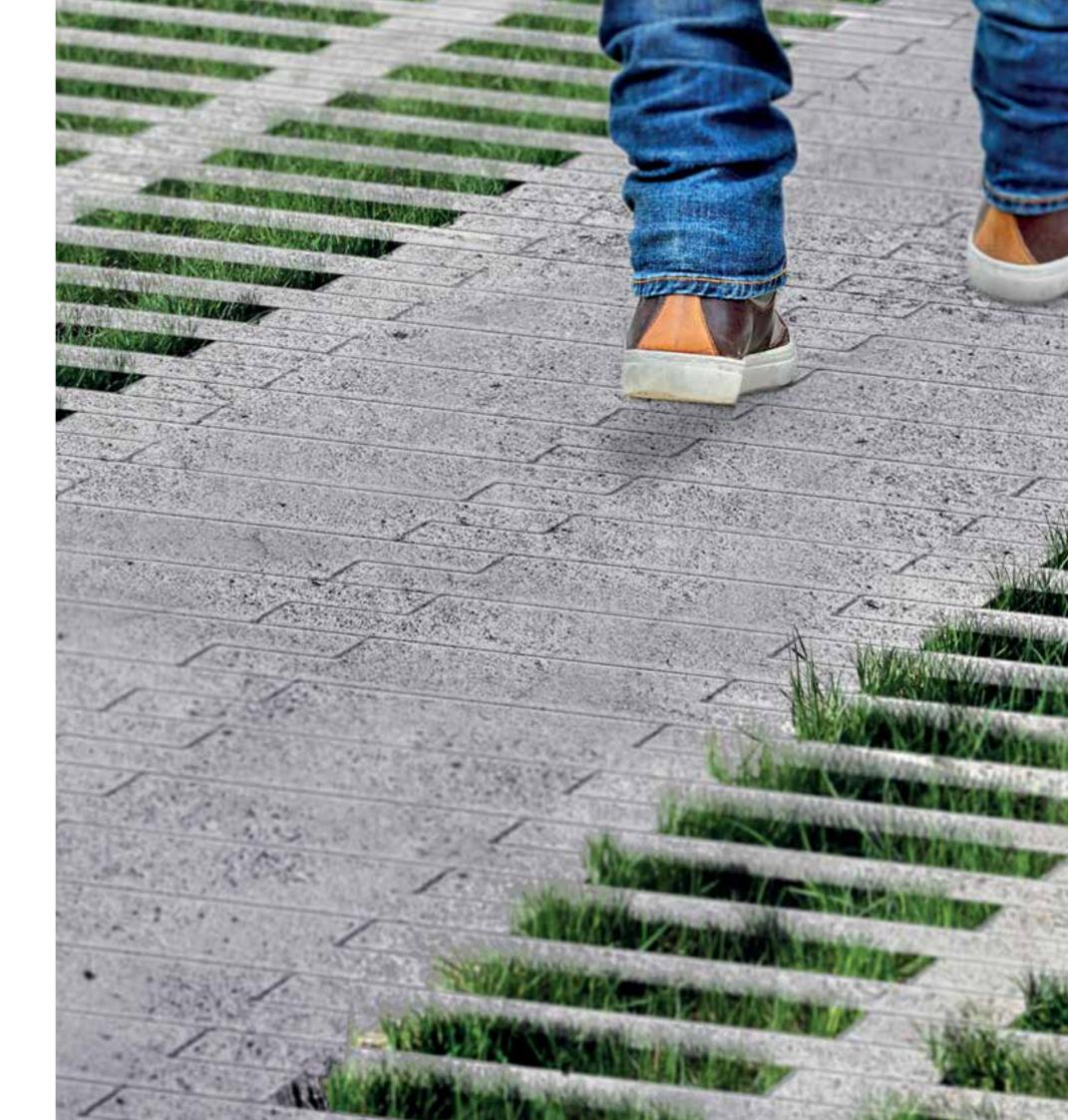


LUSERNA



M

| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|----------------------------|-------------|------------|-------------------|
| 50.0 x 24.0 50.0 x 12.0 | 10 | 130 220 | Carrabile leggera |

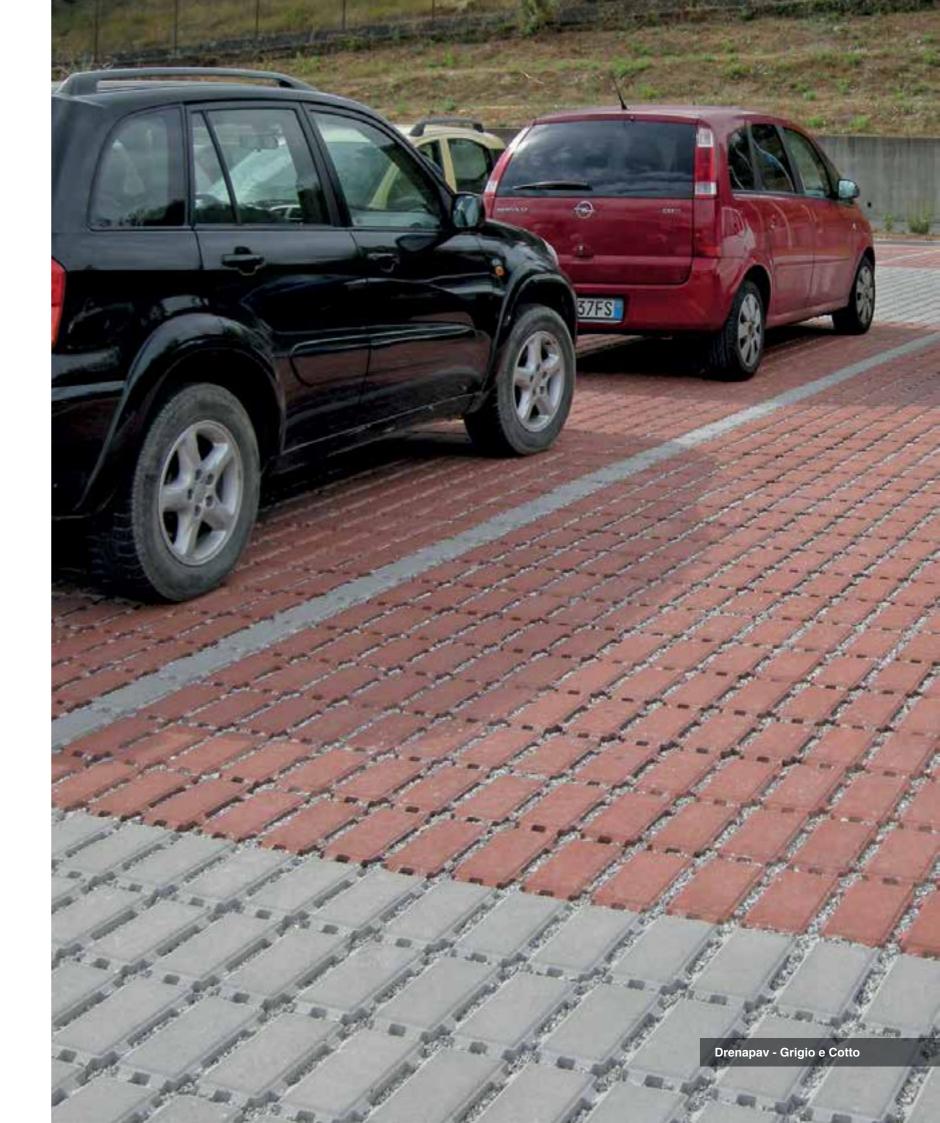


| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|-------------|--------------------|----------------------|
| d.s. quarzo | filtrante BioTi | meccanica manuale |





| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|------------------------|-------------|------------|-----------------|
| 15.0 x 26.6 esterno | 8 | 158 | Carrabile media |

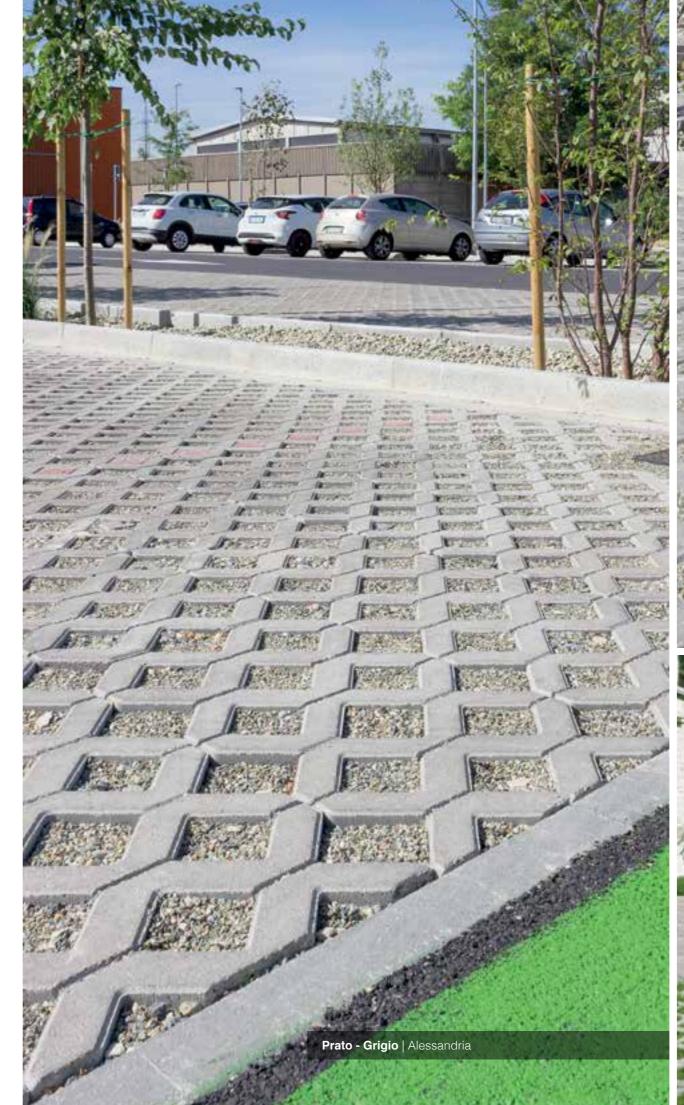






M

| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-------------------|
| 45.0 x 45.0 | 8 10 | 116 131 | Carrabile leggera |







Segnaposto Prato

| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|------------|-----------|-----------------|
| monostrato | filtrante | meccanica |
| | BioTi | manuale |

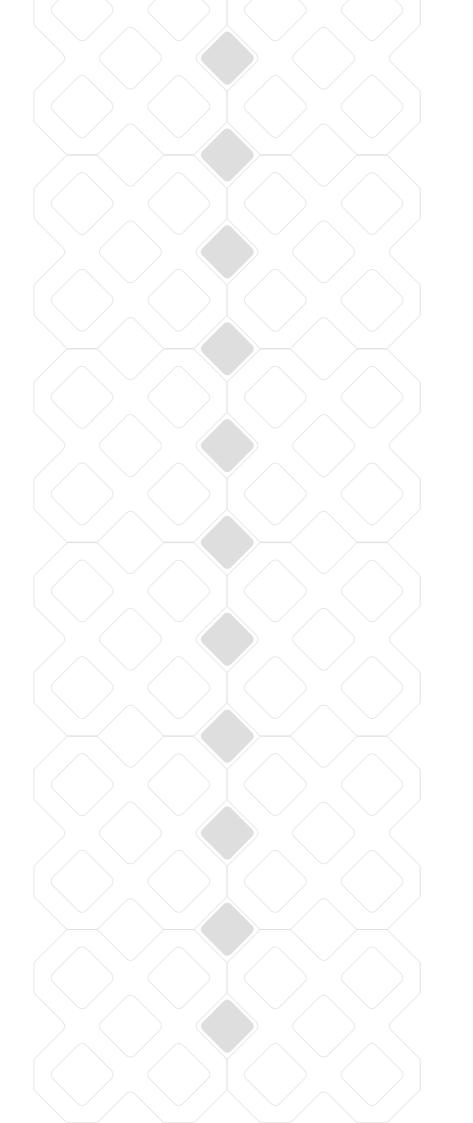






| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|------------|-------------|------------|-------------------|
| 9.1 x 9.1 | 8* | 178 | Carrabile leggera |

^{*} Realizzato in monostrato









| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|-------------------|
| 34.9 x 12.9 | 10 | 160 | Carrabile leggera |





Filtranti

Triotto

Mattonotto

Volterra (6 e 8 cm)

Doppio T (8 cm)

Le pavimentazioni Paver possono essere prodotte con impasto speciale a **granulometria maggiorata**. Tale miscela ne incrementa la capacità filtrante e favorisce il **passaggio dell'acqua verso la falda acquifera** riducendo l'utilizzo di ausilii per la raccolta dell'acqua superficiale.

I prodotti filtranti possono avere finitura al quarzo o con inerte naturale di piccola pezzatura selezionata unigranulare









Rapporto di prova 092nc del 13/02/2009 eseguito da Laboratorio DELTA- Lucca. (Laboratorio prove materiale da costruzione conglomerati cementizi, acciai, laterizi geotecnica, aggregati, conglomerati bituminosi)

Materiale di prova: n. 2 masselli denominati Triotto filtrante

Prova di permeabilità a carico variabile su masselli autobloccanti Paver TIPO FILTRANTI doppiostrato

Dai due masselli sono stati ricavati altrettanti provini cilindrici che sono stati impermeabilizzati lateralmente e sigillati all'interno di un tubo di plexiglass, controllandone successivamente la tenuta. La prova è stata condotta utilizzando un permeametro a colonna d'acqua del diametro interno di mm 90 con linea di fede superiore posta a 600 mm dal provino e linea di fede inferiore posta a 400 mm dal provino. La prova è stata eseguita cronometrando il tempo di svuotamento del permeametro tra le due linee di fede ed il risultato è stato convertito in litri/secondo per m².

Risultato della prova

| CAMPIONE N° | H PROVINO mm | Ø PROVINO mm | H del battente d'acqua iniziale | H del battente d'acqua iniziale | PERMEABILITA I/s*mq |
|---------------------|--------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| 1 Triotto filtrante | 81 | 75 | 600 | 400 | 2.44 |
| 2 Triotto filtrante | 81 | 75 | 600 | 400 | 5.00 |



Poesia ed emozioni, associate all'attenta progettazione da un lato, tecnologia e attenzione agli aspetti pratico-applicativi dall'altro, fanno dei masselli speciali, una serie decisamente all'avanguardia.

La serie speciali risponde a specifiche esigenze, che vanno da quella più propriamente artistica e di design, come per I Poetari, a quelle più strettamente funzionali, come nel caso di Diogene, Lastre Loges (sistema tattile non vedenti) e Urbevia Domizia, adatto a sopportare carichi gravosi in ambito urbano ed extra urbano (associato ad un corretto studio di confinamenti tensionali).

Design accurati, associati a tecnologie di nuova concezione, si fondono nel progetto Paver Led Le Pietre Luminose, insieme elementi di arredo luminoso notturno, perfettamente carrabili e integrabili nella quasi totalità dei modelli prodotti.

















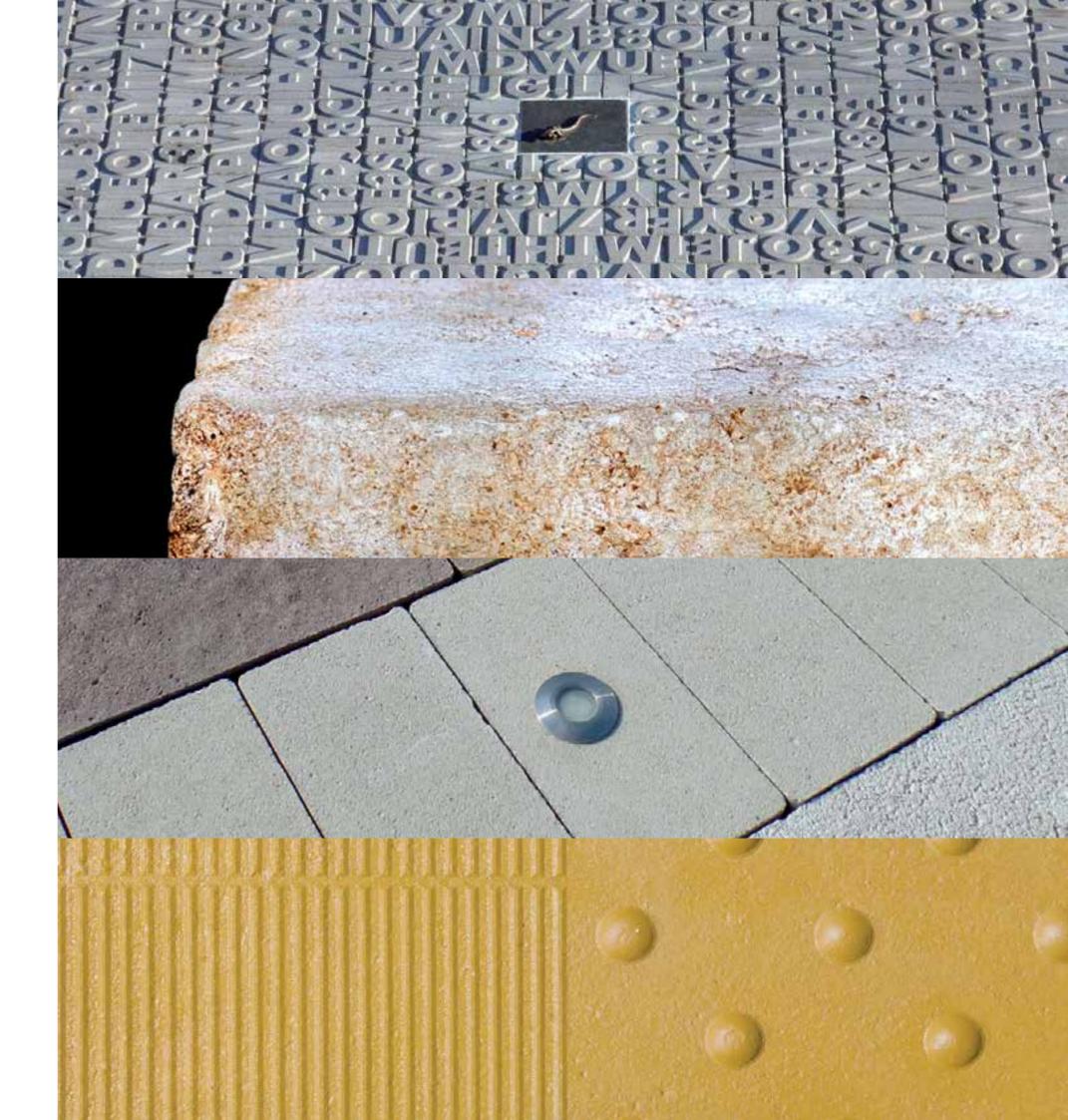












| Finitura | Plus | Sistema di posa |
|------------|-----------|-----------------|
| d.s quarzo | filtrante | meccanica |
| geodi | BioTi | manuale |



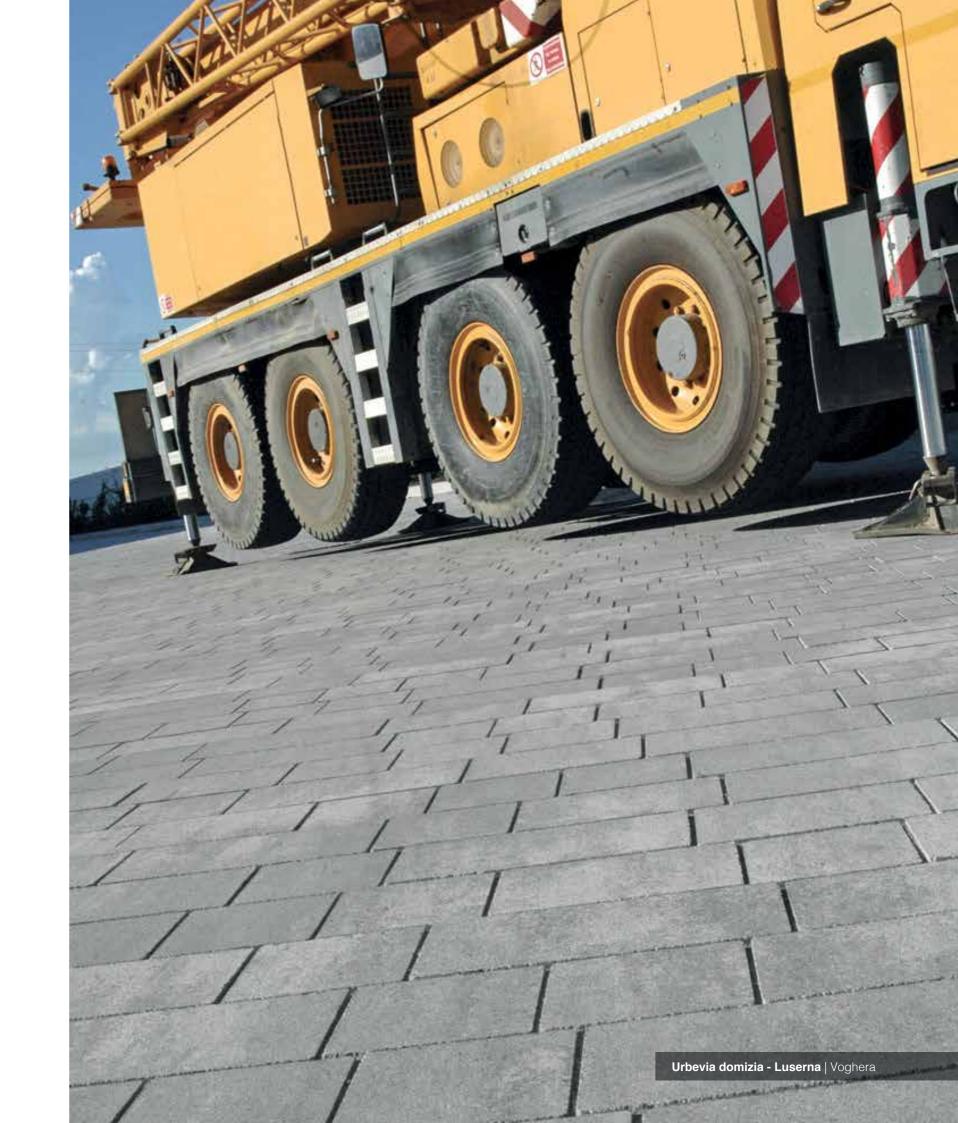








| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|---|-------------|------------|-------------------|
| 19.5 x 39.6 19.5 x 29.6 19.5 x 19.5 | 12 | 275 | Carrabile pesante |







| Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq | Classe d'uso |
|-------------|-------------|------------|---------------------|
| 20.0 x 20.0 | 6 | 136 | Pedonale - Disabili |

Loges (sistema tattile non vedenti)



SVOLTA OBBLIGATA (bugne) SVOLTA OBBLIGATA (bugne + rigato)







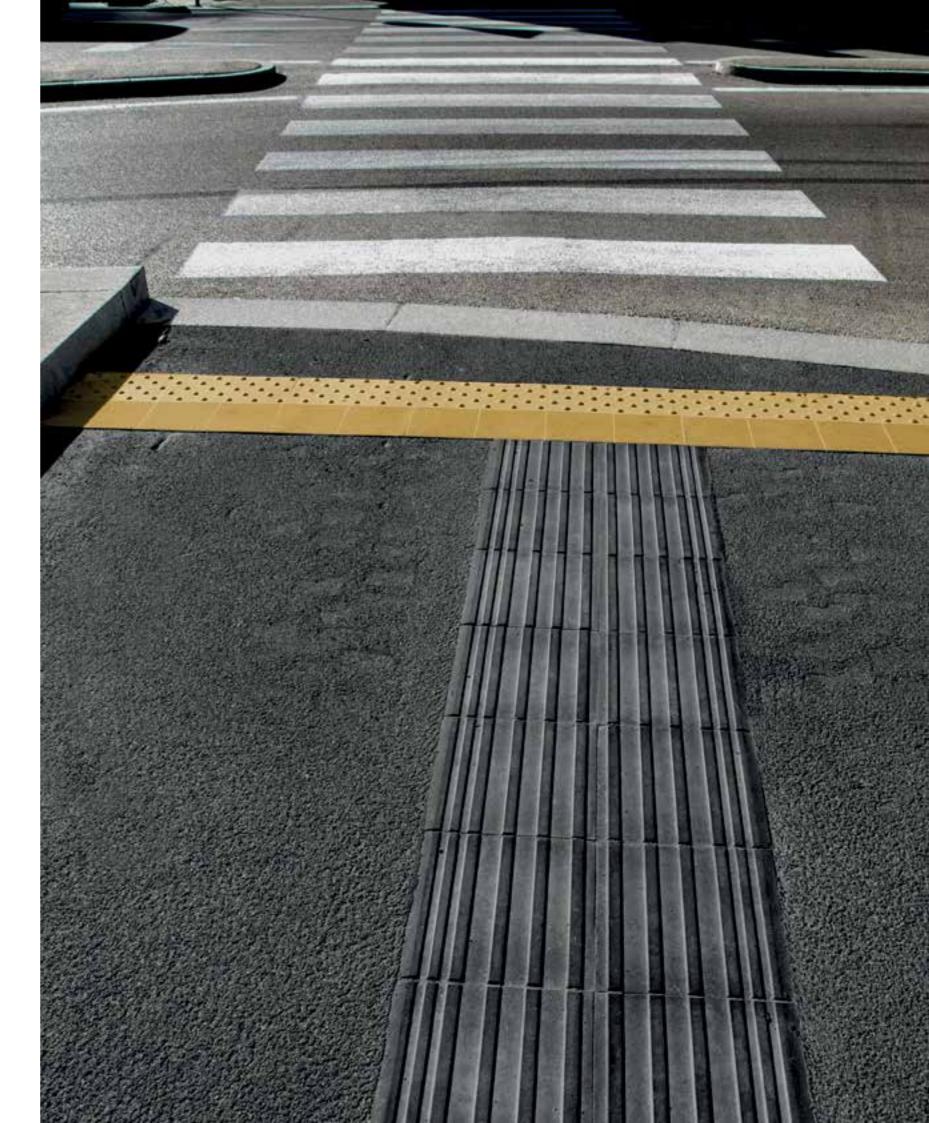




| | RC-80 | | | | | | |
|-----|-------|-------|------|-------|-------|-----|-----|
| | | ME | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 27 | 9 | 3 | 2 | |
| NE. | Mile: | THE R | | 2 1 2 | Mile. | 1/1 | |
| 2 | 3 | 311 | 3 | 0 | 3 | 118 | 100 |
| 100 | 967 | THE S | 2000 | | 1 | | 97, |
| 500 | 3 | 2 | 3 | | 110 | 8 | 26 |
| | | 7 76 | | | | 97 | |
| 2 | 3 | | | 3/3 | 909 | | |
| 100 | | 2 | 2 / | 811 | 67.6 | | |
| 9 | 3 | 2 | | 160 | | | 9 |
| | m: | 2 // | 690 | 82 | | | |
| 2 | 0 | 168 | | 1692 | 07 | | 1 |
| 悰 | 2 / | | | 16 | | | ٧., |
| 200 | 13 | | | 8 41 | 49// | 1 | |

SVOLTA OBBLIGATA (bugne) SVOLTA OBBLIGATA (bugne + rigato)

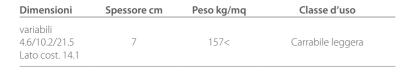
Peso kg/mq Classe d'uso 3.0 30.0 x 30.0 Pedonale - Disabili 3.8 40.0 × 40.0







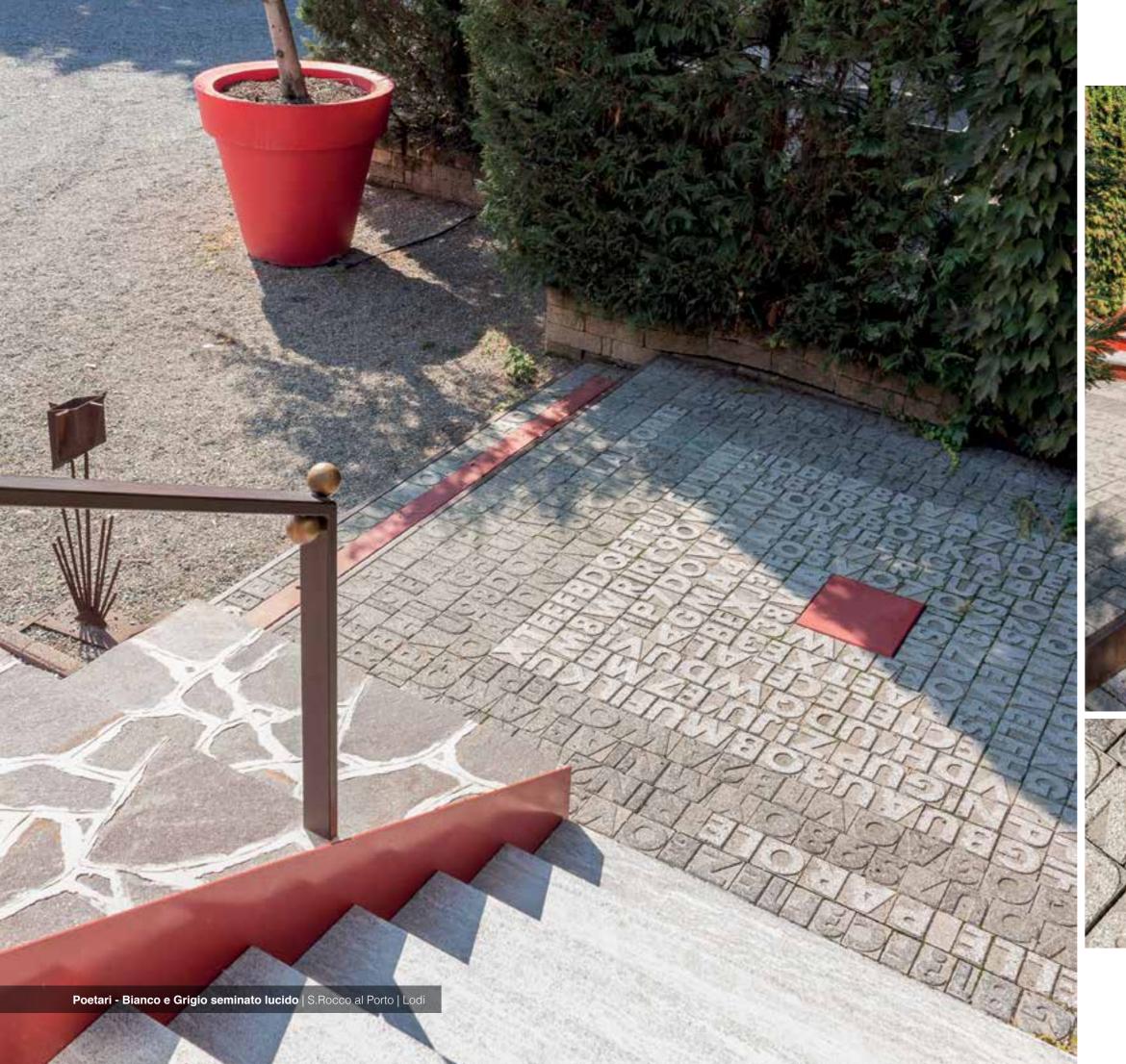


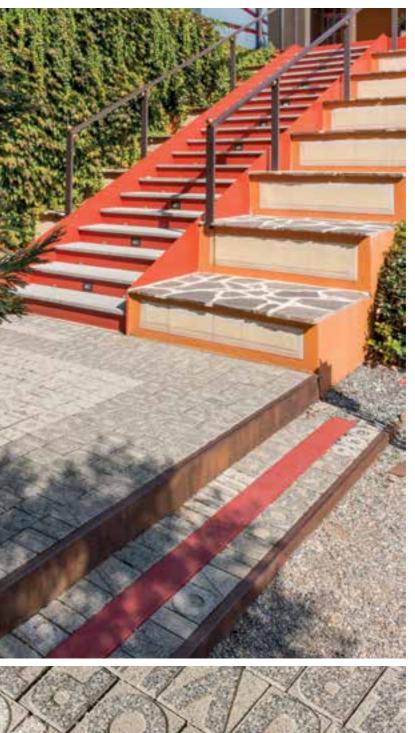














Paver LED

Pietre luminose per sistemi di pavimentazioni

Realizzate utilizzando un particolare composto polimerico in grado di riprodurre la superficie delle pavimentazioni Paver, le pietre luminose nascondono al loro interno una sorgente a LED perfettamente funzionale, nonostante dall' esterno risulti perfettamente invisibile. La luce prodotta dalla sorgente viene infatti accolta all' interno del corpo della pietra luminosa con un effetto simile a quello delle fibre ottiche; la luminosità viene trasportata verso l'esterno e filtra attraverso la superficie come fosse trasparente per diffondersi nell'ambiente.

Composto da un unico blocco in resina epossidica atossico e riciclabile Ottima resistenza agli acidi forti e loro basi

Resistente ai solventi Idrorepellente Isolante elettrico Rallentatore termico No emissioni CO2 Basso consumo energetico

Carrabile

Viene installato come qualsiasi componente edilizio, tramite malte o colle, previa preparazione di scavo e guaina per passare il filo conduttore elettrico. Non si deve forare.







132

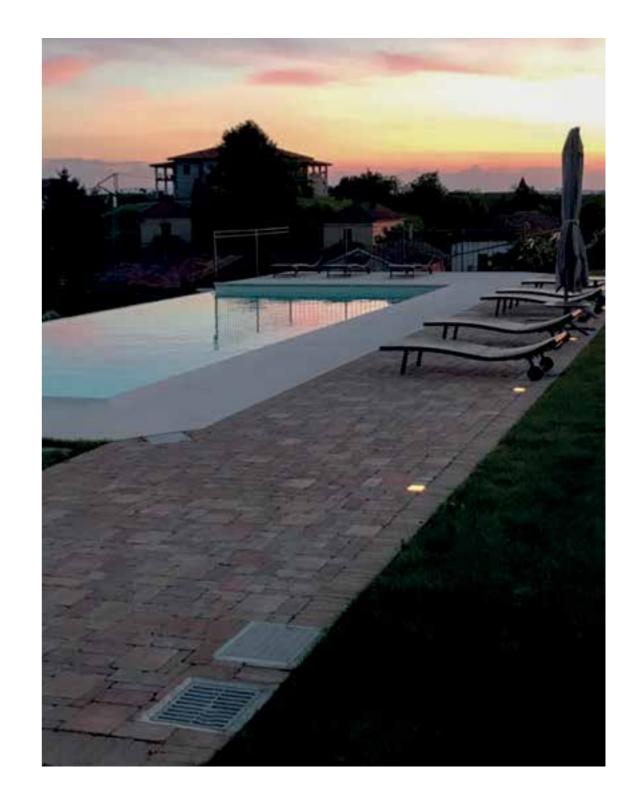
Paver LED

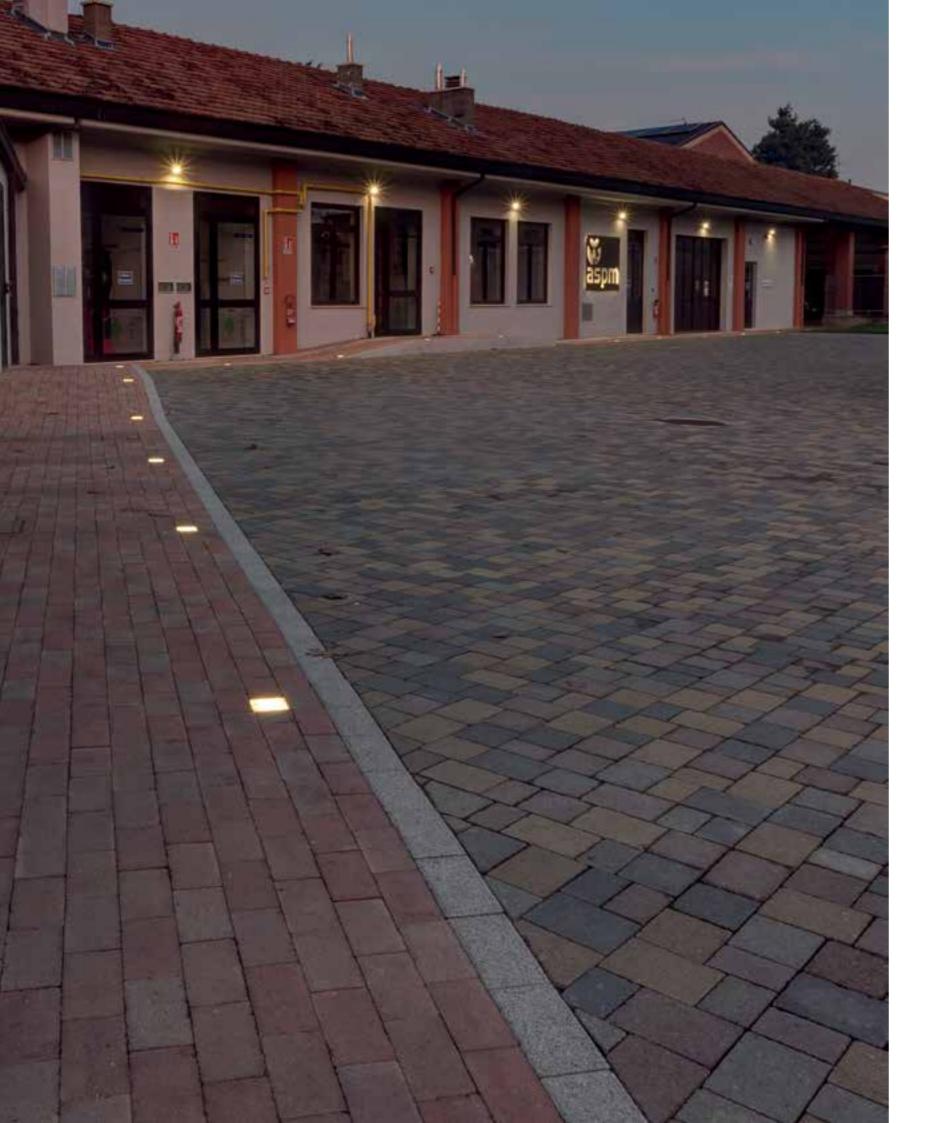


13























BIANCO





GIALLO

Modelli nei quali é possibile avere Steel LED

| Massello | Dimensioni | Colori | | |
|------------------|-------------|-----------------------|--|--|
| Palio | 24.2 x 12 | GRIGIO - MIX COLOR | | |
| Varsavia | 17.8 x 23.8 | | | |
| Vienna | 17.9 x 13.9 | | | |
| Veleia | 14.1 x 14.1 | FUMO DI LONDRA | | |
| "spazio" Poetari | | | | |
| Mattonotto | 9.6 x 19.4 | GRIGIO - MIX COLOR | | |
| Saint Florent | 15.8 x 15.8 | LUSERNA | | |
| Oslo | 15.6 x 15.6 | ONICE - PIETRA RUNICA | | |
| | | | | |











Paver Safety Crossing

Elemento luminoso incastonato a LED per esterni, carrabile e pedonabile

Il prodotto presenta una sorgente LED integrata all'interno di un corpo monolitico realizzato con un composto polimerico atossico riciclabile; questo grazie alle sue caratteristiche ottiche trasmette e diffonde la luce all'esterno. L'istallazione del prodotto è prevista fissata con colla, malta, sabbia oppure, per facilitarne le operazioni di eventuale manutenzione è possibile l'utilizzo di una cassaforma in acciaio inox.

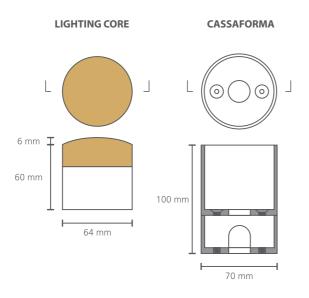
Intensità luminosa nelle diverse applicazioni dei LED

Molte sono le applicazioni dei led in ambito urbano. Le differenti applicazioni danno spettri di luce diversificati in modo tale da rendere ogni spazio fruibile e sicuro.

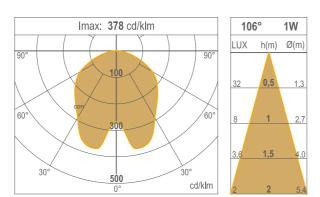
Sicurezza stradale

L'elemento luminoso a LED per esterni consente di aumentare notevolmente la sicurezza urbana negli attraversamenti pedonali. É possibile sincronizzare l'accensione dei LED e il loro cambio colore con l'attivazione del pasaggio pedonale.





FOTOMETRIA





141



La serie dei cordoli è attentamente progettata per completare camminamenti, piazze, giardini pubblici e privati.

I cordoli Bocciardati, Graniti e Stradali si integrano con ogni genere di pavimentazione, anche non autobloccante e rispecchiamo le scelte architettoniche del contesto in cui si vanno ad inserire.









Bocciardati

I cordoli Bocciardati sono realizzati con aggregati selezionati di quarzi, graniti e porfidi in modo da ottenere una eccezionale resistenza sia all'urto che all'abrasione. L'elevato grado di finitura superficiale, ottenuta attraverso la bocciardatura, rende il cordolo simile alla pietra naturale.







GRANITO GRIGIO



| Tipologia | Dimensioni nomina | ali Peso Kg/cad | Colore |
|---------------|-------------------|-----------------|--------------------------------|
| CORDOLO 7/7 | 7/7 x 20 x 100 | 33 | GRANITO ROSA GRANITO GRIGIO |
| CORDOLO 8/11 | 8/11 x 25 x 100 | 55 | GRANITO ROSA GRANITO GRIGIO |
| CORDOLO 11/11 | 11/11 x 25 x100 | 70 | GRANITO ROSA GRANITO GRIGIO |
| CURVA 8/11 | R = 0.26 interno | 58 | GRANITO ROSA GRANITO GRIGIO |
| | | | |



SERIE CORDOLI

Graniti

I cordoli Graniti, una soluzione pensata appositamente per il settore dell'arredo urbano, sono realizzati con un'attenta selezione di inerti silicei messi in evidenza nella superficie destinata a restare a vista, attraverso la splittatura a spacco. Le tonalità GRANITO GRIGIO e GRANITO ROSA ne permettono l'integrazione in ogni ambito architettonico nel quale sia di rigore la discrezione. I cordoli Graniti sono un' ottima soluzione per le pubbliche amministrazioni nella progettazione o risistemazione di piazze, giardini pubblici e parchi gioco. Trovano impiego con notevole versatilità anche in ogni genere di esercizio commerciale.



Cordolo Granito 8/8





| Tipologia | Dimensioni | Spessore cm | Peso kg/mq |
|-------------------|-------------|-------------|--------------------------------|
| Cordolo Granito 8 | 8 x 20 x 50 | 18 | GRANITO ROSA GRANITO GRIGIO |





SERIE CORDOLI

Stradali

Paverlife propone oggi agli specialisti nella costruzione di infrastrutture stradali, una gamma di cordoli ad incastro di altissimo profilo qualitativo. Realizzati in calcestruzzo pressovibrato a forte compattazione, composto da aggregati naturali selezionati ad elevata resistenza, i cordoli Paverlife sono stati studiati per garantire la massima resistenza nel tempo. Lo strato di finitura, infatti, tutela i manufatti dall' azione usurante degli agenti atmosferici e dai possibili urti dovuti al traffico veicolare. La particolare configurazione geometrica consente inoltre l'alloggiamento di reti di servizio (fibre ottiche), senza richiedere alcuna sigillatura sulla testa. La gamma stradale risponde pienamente a ogni esigenza di cantiere: dai passi carrai, agli elementi curvi, dalle bocche di lupo per la raccolta delle acque meteoriche fino agli elementi jolly per curve con differenti raggi di curvatura. La serie con foro ed incastro, pur mantenendo inalterate le resistenze caratteristiche previste dalla norma CE UNI EN 1340, grazie al peso più contenuto (60 kg contro 80 kg dell'elemento pieno), consente minori costi di trasporto e posa in opera, grazie ad una più agevole movimentazione, riducendo al contempo gli sfridi in fase di posa e i costi di manutenzione successivi.









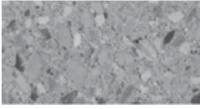
Quadro normativo italiano / CE UNI 1340 - prescrizioni relative ai cordoli

| Destinazione d'uso | Esterno |
|--|--|
| Resistenza a rottura a flessione | MARCATURA S 3.5 M/Pa MARCATURA T 5.0 M/Pa MARCATURA U 6.0 M/Pa |
| Classificazione resistenza all'abrasione | MARCATURA H <= 23 MM MARCATURA I <= 0,20 MM |
| Assorbimento | MARCATURA B <= 6% PESO |
| Gelo e disgelo | MARCATURA D <= 1 KG/MQ |
| Emissione amianto | NESSUNA |
| Cromo idrosolubile esavalente | <= 2 PPM |

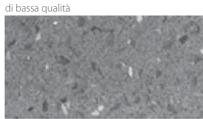
Prodotti a confronto

Un confronto fra i cordoli quarzati Paver e i tradizionali cordoli presenti sul mercato: la sezione evidenzia in modo determinante la presenza di inerti compatti e a granulometria ottimizzata.

CALCESTRUZZO



CALCESTRUZZO A BASE SABBIOSA



| Tipologia | | | Dimensioni nominali | Peso Kg/cad | Colore |
|----------------------|---|----|--------------------------|-------------|-----------------------------|
| CORDOLO 7/7 | Incastro | | 7/7 x 20 x 100 | 33 | GRIGIO |
| CORDOLO 8/11 | Pieno | | 8/11 x 25 x 100 | 55 | GRIGIO |
| CORDOLO 12/15 | Incastro | | 12/15 x 25 x100 | 80 | GRIGIO |
| CORDOLO 12/15 | Forato Incastro | | 12/15 x 25 x 100 | 60 | GRIGIO |
| BOCCA DI LUPO 8/11 | Pieno | 00 | 8/11 x 25 x 100 | 53 | GRIGIO |
| BOCCA DI LUPO 12/15 | Incastro | | 12/15 x 25 x 100 | 75 | GRIGIO |
| CURVA 8/11 | Pieno | | R = 0.60 | 58 | GRIGIO |
| CURVA 12/15 | Pieno | | R = 0.60 | 80 | GRIGIO |
| JOLLY 12/15 | Incastro | 0 | 12/15 x 23 x 33 | 30 | GRIGIO |
| CORDOLO 12/15 | Pieno passo carraio inclinato DX e SX | 0 | 12/15 × 25 × 100 | 62 | GRIGIO |
| CORDOLO 10/12 | Incastro | | 10/12 x 25 x100 | 58 | GRIGIO |
| LINGOTTO 10/10 | | | 10/10 × 10 × 50 | 13 | GRIGIO COTTO NOCCIOLA |
| CURVA 7/7 | | | R = 0.26 int 7/7 x 20 | 18 | GRIGIO COTTO NOCCIOLA |
| CURVA 12/15 | Incastro | | R = 0.35 int | 80 | GRIGIO |
| SCIVOLO | Passo carraio | - | 50 x 33 x h 25/12 | 57 | GRIGIO |
| TERMINALE C | DX e SX scivolo passo carraio | 2 | 50 x 62 x h25/12 | 60 | GRIGIO |
| CORDOLO RIBASSATO | | | 10/15 x 15 x 100 | 46 | GRIGIO |
| ELEMENTO PER ROTONDA | | P | 40 x 33 x h13/30 | 50 | GRIGIO |
| | | | | | |

Blocco standard Blocco per curve Blocco terminale Copertina

Muro di contenimento a secco

MURICCIOLO rende nuovamente attuale l'antica tecnica della costruzione di muri di contenimento a secco con un moderno elemento prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso. Studiato per realizzare con facilità opere di contenimento di terrapieni anche da parte di manodopera non specializzata. La superficie a vista riproduce la finitura "pietra a spacco". Gli elementi formano una struttura a basso impatto ambientale dotata di flessibilità di impiego, smontabile e riutilizzabile, che ben si inserisce in ogni contesto di sistemazione del verde. Le strutture sono dotate di un grado di stabilità paragonabile a quello di costruzioni realizzate con elementi murati.

La possibilità di eseguire murature verticali oppure inclinate di 8° permette di ottenere la soluzione più idonea alle varie esigenze tecniche ed estetiche.



Blocco Standard 25 x 35 x h15

GRIGIO



Blocco per curve 22,5/25 x 35 x h15

TERRA D'IMPRUNETA



Blocco Terminale 25 x 35 x h15



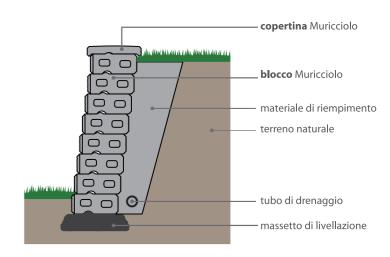
25 x 40 x h6

PIETRA D'ALBERESE

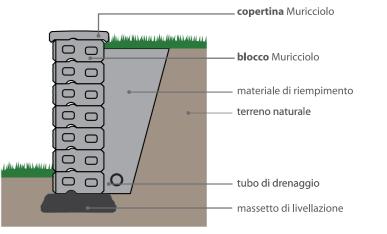




MURO A SECCO INCLINATO DI 8°



MURO A SECCO VERTICALE





Prodotti ausiliari

Complementi

| | Prodotto | Sede di produzione | Tipo | Dimensioni | Peso Kg/Cad |
|---|--------------------------------------|---------------------|--|---|-------------------|
| 1 | CHIUSINO ZINCATO | Piacenza Ferrara | carrabile carrabile carrabile carrabile | 30 x 30 x 8 40 x 40 x 8 50 x 50 x 8 60 x 60 x 8 | 5 7 9 13 |
| | CHIUSINO IN GHISA sferoidale C250 | Piacenza | C250 | dim. est. 51 x 51 luce netta int. 45 x 45 | 41 |
| | CADITOIA IN GHISA sferoidale C250 | Piacenza | C250 | dim. est. 50 x 50 luce netta int. 45 x 45 h. 8 | 36 |
| | CADITOIA IN GHISA | Piacenza | | dim. est. 37 x 37 luce netta int. 30.5 x 30.5 h. 11.5 | |
| | COPERTINE PER MURETTI | Piacenza | | 34 x 25 x 9 | |
| 1 | GEOTESSUTO | Piacenza Ferrara | | | 200 g/mq |
| | GEOGRIGLIA | Piacenza Ferrara | | rotoli da h 5 mt / lunghezza 100 mt | |

Prodotti ausiliari

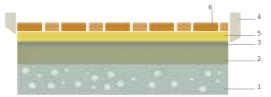
Sabbie

| | Prodotto | Sede di produzione | Caratteristiche |
|--|-------------------|---------------------|---|
| | SABBIA ESSICATA | Piacenza Ferrara | Sabbia essicata da utilizzarsi per l'intasamento finale delle pavimentazioni autobloccanti 25 kg/sacco INCIDENZA INDICATIVA: spessore 4 cm _ 3 kg/m² spessore 6 cm _ 5 kg/m² spessore 8 cm _ 7 kg/m² Imballo per bancale n. 70 sacchi |
| A STATE OF THE PARTY OF THE PAR | SABBIA POLIMERICA | Piacenza Ferrara | Sabbia essicata a base di polimeri, autoindurente dopo il contatto con acqua distribuita a pioggia, da utilizzarsi per l'intasamento finale delle pavimentazioni autobloccanti 25 kg/sacco INCIDENZA INDICATIVA: spessore 4 cm _ 3 kg/m² spessore 6 cm _ 5 kg/m² spessore 8 cm _ 7 kg/m² Imballo per bancale n. 56 sacchi |
| | SABBIA NO WEED | Piacenza | Sabbia fine essiccata con PH modificato, Non consente l'irradicamento dell'apparato radicale dell'erba nata per impollinazione Resa kg/mq come sabbia essicata e SigilFlex |



La posa: masselli

- 1/IL SOTTOFONDO
- 2 / PIANO DI FINITURA DEL SOTTOFONDO
- 3 / GEOTESSUTO
- 4 / BORDURE LATERALI
- 5 / SABBIA DI ALLETTAMENTO
- 6 / POSA DI MASSELLI E VIBRAZIONE DI COMPATTAZIONE



1/IL SOTTOFONDO

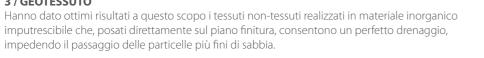
Lo spessore e la composizione del sottofondo sono uguali a quelli normalmente richiesti per la costruzione di pavimentazioni convenzionali. Le caratteristiche del sottofondo sono strettamente legate al tipo di terreno e alla sua deformabilità, nonché al livello dei carichi ai quali si prevede che la pavimentazione sarà sottoposta. In genere il sottofondo dovrà essere conforme a quanto previsto dalle norme vigenti in materia di sottofondi stradali. In particolare deve risultare:

- perfettamente compattato
- conforme agli spessori di progetto
- privo di impurità nocive
- provvisto dei necessari dispositivi di drenaggio.

2 / PIANO DI FINITURA DEL SOTTOFONDO

Viene realizzato con diversi tipi di materiali e serve soprattutto per riportare il sottofondo alle quote e alle pendenze di progetto. Per strade a traffico particolarmente pesante ed in presenza di terreni non coesivi, é consigliato l'uso di materiali legati (cls magro unigranulare). Va sempre comunque garantito il drenaggio con opportuni accorgimenti. Il piano di finitura deve anche impedire alla sabbia, che costituisce il riporto di posa dei masselli, di essere veicolata nel sottofondo creando così dei vuoti sotto la pavimentazione.

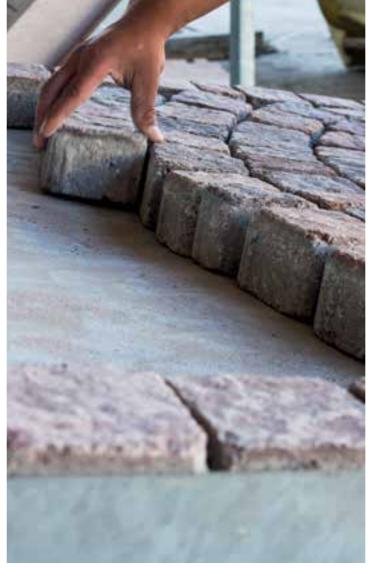
3 / GEOTESSUTO













4 / BORDURE LATERALI

La bordura laterale ha la funzione di contrastare la spinta verso l'esterno della pavimentazione quando questa é sottoposta a carichi, e di contenere lo strato di sabbia. Tali bordure vengono realizzate normalmente con cordoli in calcestruzzo, cunette prefabbricate, oppure impiegando masselli. Il tutto deve essere opportunamente vincolato.

5 / SABBIA DI ALLETTAMENTO

Il riporto di posa deve essere formato da sabbia granita contenente non oltre il 3% in peso di limo, argilla o residui di frantumazione. Dovrà avere, in linea di massima, una granulometria non superiore ai 7mm e con almeno l'80% contenuto sotto i 4 mm.

Lo spessore dello strato di sabbia, a compattazione avvenuta, deve risultare di 30÷50 mm. In nessun caso le pendenze possono essere ricavate variando lo spessore di tale strato di sabbia; tale variazione provocherebbe infatti assestamenti differenziali della pavimentazione che ne comprometterebbero la planarità.

6 / POSA DI MASSELLI E VIBRAZIONE DI COMPATTAZIONE

La posa viene effettuata, di norma, manualmente mediante l'accostamento a secco dei masselli sino a compattazione avvenuta; la pavimentazione non deve essere sottoposta ad altri carichi all'infuori del passaggio del posatore e delle sue attrezzature. I masselli devono essere posati a circa 1 cm sopra la quota di progetto; la successiva compattazione porterà la pavimentazione a livello desiderato. In prossimità dei cordoli perimetrali o di altri manufatti, è necessario tagliare i masselli con l'apposita taglierina.

SIGILLATURA A FINIRE

Una volta compattata la pavimentazione, sopra i masselli, va steso uno strato di sabbia fine vagliata, per un primo intasamento dei giunti. Successive stesure di sabbia, eseguite a cura dell'utilizzatore, consentiranno un completo intasamento che garantirà il perfetto autobloccaggio fra gli elementi.

SMALTIMENTO DELLE ACQUE

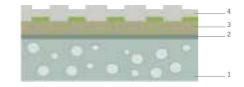
Nonostante la pavimentazione sia in grado di smaltire le acque superficiali attraverso i giunti tra i masselli, é necessario prevedere delle pendenze esattamente come per le pavimentazioni convenzionali in quanto questi tendono, nel tempo, ad intasarsi con residui impermeabili. Le pendenze, in senso trasversale, devono essere almeno del 2%, mentre quelle longitudinali, se necessario, possono essere ridotte allo 0,5% ricorrendo all'impiego dei canali prefabbricati in cls. I masselli devono essere posati leggermente più alti (circa 5 mm) rispetto ai canali ed ai pozzetti



2 / GEOTESSUTO

3 / SABBIA DI ALLETTAMENTO

4 / GRIGLIATO ERBOSO



I grigliati erbosi devono essere posati su di un supporto adeguatamente livellato e compattato. Le operazioni si articolano nelle seguenti fasi:

1 / IL SOTTOFONDO

Lo spessore e la composizione del sottofondo sono uguali a quelli normalmente richiesti per la costruzione di pavimentazioni convenzionali. Le caratteristiche del sottofondo sono strettamente legate al tipo di terreno e alla sua deformabilità, nonchè al livello dei carichi ai quali si prevede che la pavimentazione sarà sottoposta. In genere il sottofondo dovrà essere conforme a quanto previsto dalle norme vigenti in materia di sottofondi stradali.

In particolare deve risultare:

- perfettamente compattato
- conforme agli spessori di progetto
- privo di impurità nocive
- provvisto dei necessari dispositivi di drenaggio.

2 / GEOTESSUTO

Sopra il piano di finitura del sottofondo viene posato il geotessile a filo continuo del peso di gr/mqal fine di contenere il riporto.













Il riporto di posa deve essere formato da sabbia granita contenente non oltre il 3% in peso di limo, argilla o residui di frantumazione. Dovrà avere, in linea di massima, una granulometria non superiore ai 7mm e con almeno l'80% contenuto sotto i 4 mm. Lo spessore dello strato di sabbia, a compattazione avvenuta, deve risultare di 30÷50 mm. In nessun caso le pendenze possono essere ricavate variando lo spessore di tale strato di sabbia; tale variazione provocherebbe infatti assestamenti differenziali della pavimentazione che ne comprometterebbero la planarità.

4 / POSA DEL GRIGLIATO ERBOSO

Gli elementi grigliati vanno posati sul riporto di posa opportunamente livellato,l fine di evitare le rotture a flessione degli elementi. La pavimentazione potrà essere considerata agibile solo dopo avere riempito le cavità con terriccio vegetale

Voce di capitolato

Cordoli

Cordonatura modulare costituita da elementi prefabbricati (cordoli) di calcestruzzo vibrocompresso ad alta omogeneità, rispondente alla norma CE UNI EN 1340 aventi le sequenti dimensioni e caratteristiche:

CORDOLO AL QUARZO

di sezione trapezoidale 8/11 x h25 x L100 e 12/15 x h25 x L100 avente la superficie destinata a restare a vista di colore grigio naturale, composta da uno strato antiusura, dello spessore > 6 mm costituito da quarzo sferoidale puro, lavato e selezionato. Il calcestruzzo sarà composto da inerti silicei ad elevato grado di durezza (scala Mohs) opportunamente dosati e selezionati, al fine di ottenere una curva granulometrica ottimizzata, che consenta di raggiungere una elevata resistenza agli urti e all'usura

CORDOLO GRANITO

di sezione rettangolare 8/8 x h20 x L50 avente la superficie destinata a restare a vista, finita a spacco mediante processo di splittatura meccanizzata calibrata, al fine di ottenere la riproduzione fedele della pietra naturale di cava. Il calcestruzzo sarà composto da inerti graniti opportunamente dosati e selezionati, per raggiungere una elevata resistenza all'usura ed una elevata valenza estetico/architettonica.

CORDOLO ROCCIARDATO

di sezione rettangolare 11/11x h25 x L100, 6/6 x h20 x L100 e trapezoidale 8/11 x h25 x L100, avente la superficie destinata a restare a vista, finita con processo di pallinatura meccanizzata calibrata, al fine di ottenere la fedele riproduzione della pietra naturale di cava, sottoposta a lavorazione di bocciardatura. Il calcestruzzo sarà composto da inerti di quarzo, graniti e porfidi, opportunamente dosati e selezionati, per raggiungere una elevata resistenza all'usura ed una elevata valenza estetico/ architettonica.

CORDOLO MONOIMPASTO

di sezione rettangolare 7/7 x h20 x L100, avente la superficie destinata a restare a vista di colore grigio naturale, cotto, nocciola e testa di moro. Il calcestruzzo sarà composto da inerti silicei ad elevato grado di durezza (scala Mohs) opportunamente dosati e selezionati, al fine di ottenere una curva granulometrica ottimizzata, che consenta di raggiungere una elevata resistenza agli urti e all'usura e un'ottima finitura delle facce destinate a restare a vista

- Il calcestruzzo del cordolo dovrà rispondere ad una classe non < RcK 350
- Tolleranze dimensionali, ±1% in lunghezza, ±3% per altre dimensioni
- La resistenza a flessione, non dovrà essere inferiore rispettivamente a: Classe 2, marcatura T, resistenza a flessione caratteristica MPa 5,0, Resistenza minima a flessione MPa 4,0 (cordolo stradale forato) Classe 3, marcatura U, resistenza a flessione caratteristica MPa 6,0, Resistenza minima a flessione MPa 4,8

La resistenza abrasione, dovrà essere determinata mediante prova con disco rotante e dovrà rispondere a: 4 marcatura I < 20mm

- Assorbimento d'acqua % della massa, dovrà rispondere alla Classe 2, marcatura B, < 6 come media
- Resistenza al gelo-disgelo con sali disgelanti, dovrà rispondere alla Classe 3, marcatura D, perdita di massa dopo la prova < 1,0 Kg/mg e come media senza singoli valori > 1,5
- Perdita in peso per rotolamento degli aggregati, UNI 8520 % < 30
- Resistenza allo scivolamento, USRV NPD
- Cromo idrosolubile esavalente DM10/05/04, ppm ≤2
- Emissione amianto, nessuna

L'AZIENDA FORNITRICE DOVRÀ:

1- essere dotata di Sistema Qualità Certificato secondo la norma UNI - EN - ISO 9001:2000;

2- garantire che tutti gli elementi siano prodotti con il solo impiego di materiali di origine naturale quali ghiaia, sabbie e cemento, dotati di marcatura CE, con l'esclusione dell'utilizzo di materiali riciclati, scorie o scarti di lavorazioni industriali;

3- di utilizzare, ai sensi del DM 10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente Idrosolubile sul peso totale a secco del cemento. I cordoli saranno posati su un letto di malta cementizia e rinfiancati lateralmente per un'altezza di circa 5cm con calcestruzzo di classe Rck 150.

Grazie al perfetto sistema estrusivo di produzione, alle bassissime tolleranze dimensionali ed alla conseguente perfetta aderenza delle facce laterali, potrà essere evitata la stuccatura con malta cementizia dei lati contigui.

Voce di capitolato

Masselli

MASSELLI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO (SOLO FORNITURA)

- 1. essere dotata di Sistema Qualità Certificato secondo la norma UNI- EN ISO 9001
- 2. essere dotata di Certificazione Volontaria di Prodotto secondo il regolamento particolare ICMQ S.p.A. per masselli in calcestruzzo per pavimentazione, in conformità alla norma di riferimento UNI EN 1338
- 3. garantire che tutti i masselli sono prodotti con il solo Impiego di materiali di origine naturale quali ghiaia, sabbie e cemento dotati di marcatura CE, con l'esclusione dell'utilizzo di materiali riciclati, scorie o scarti di lavorazioni Industriali
- 4. di utilizzare, ai sensi del DM 10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente idrosolubile sul peso totale a secco del cemento

I PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO

- 2. essere dotata di Certificazione Volontaria di Prodotto secondo il regolamento particolare ICMQ S.p.A. per masselli In calcestruzzo per pavimentazione, in conformità alla norma di riferimento UNI EN 1338
- 3. garantire che tutti i masselli sono prodotti con il solo impiego di materiali di origine naturale quali ghiaia, sabbie e cemento dotali di marcatura CE, con l'esclusione dell'ulilIzzo di materiali riciclali, scorie o scarti di lavorazioni industriali
- 4. di utilizzare, ai sensi del DM 10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente idrosolubile sul peso totale a secco del cemento Tale pavimento sarà posato a secco su letto di sabbioncino, nello spessore variabile di 3-5 cm [massimo], e disposlo secondo l'effetto estetico richiesto. Saranno opportunamente tagliati con taglierina a spacco tutti i masselli che non potranno essere inseriti integralmente.
- La pavimentazione sarà successivamente battuta con apposita piastra vibrante e cosparsa In superficie di sabbia fine (granulomelria 0-2 mm). pulita e asciutta. La rimozione dell'eccesso di sabbia sarà effettuata dopo un periodo sufficiente a garantire il corretto intasamento dei giunti tra i singoli masselli. N.B. I prezzi sono riferiti alla misurazione vuoto per pieno dovute a manufatti, chiusini o aree da circoscrivere inferiori o uquali ad 1mq

I DEFINIZIONE DI MASSELLO:

Elemento in calcestruzzo preconfezionato utilizzato come materiale di rivestimento pavimentazioni che soddisfa le seguenti condizioni:

- a una distanza dI 50mmda ogni bordo, ogni sezione trasversale non presenta una dimensione orizzontale inferiore a 50 mm;
- la lunghezza totale divisa per lo spessore é inferiore o uguale a 4.

NOTA: Queste due condizioni non si applicano agli elementi complementari

LASTRE AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO (SOLO FORNITURA)

- 1. essere dotata di Sistema Qualità Certificalo secondo la norma UNI EN ISO 9001
- 2. garantire che tutte le lastre sono prodotte con il solo impiego di materiali di origine naturale quali ghiaia, sabbie e cemento dotali di marcatura CE, con l'esclusione dell'utilizzo di materiali riciclali, scorie o scarti di lavorazioni industriali
- 3. di utilizzare, ai sensi del DM 10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente idrosolubile sul peso totale a secco del cemento

I PAVIMENTAZIONE IN LASTRE AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO

Pavimentazione realizzata in lastre autobloccanti in CLS di spessore cm, con finitura monostrato e doppiostrato, denominali prodotti dalla PAVER Costruzioni S.p.A., delle dimensioni di cm, di colore a scelta della DD.LL., realizzato con inerti ad alla resistenza a granulometria controllata e ottimizzata. Lo strato di usura dovrà avere uno spessore di almeno 4mm (relativamente al doppio strato). Tali lastre dovranno essere marcate CE ed avere tutte le caratteristiche di cui alla normativa UNI EN 1339.

In particolare, per l'accettazione della fornitura. l'azienda fornitrice dovrà:

1. essere dotata di Sistema Qualità Certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001

Voce di capitolato

Masselli

2. garantire che tutte le lastre sono prodotte con il solo impiego di materiali di origine naturale quali ghiaia, sabbie e cemento dotati di marcatura CE, con l'esclusione dell'utilizzo di materiali riciclati, scorie o scarti di lavorazioni industriali.

3. di utilizzare, ai sensi del DM 10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente Idrosolubile sul peso totale a secco del cemento. Tale pavimento sarà posato a secco su letto di sabbioncino, nello spessore variabile di 3-5 cm (massimo), e disposto secondo l'effetto estetico richiesto. Saranno opportunatamente tagliate con taglierina a spacco tutte le lastre che non potranno essere inserite integralmente.

La pavimentazione sarà successivamente battuta con apposita piastra vibrante e cosparsa in superficie di sabbia fine (granulometria 0-2 mm), pulita e asciutta. La rimozione dell'eccesso di sabbia sarà effettuata dopo un periodo sufficiente a garantire il corretto intasamento dei giunti tra le singole lastre. N.B. I prezzi sono riferiti alla misurazione vuoto per pieno dovute a manufatti, chiusini o aree da circoscrivere inferiori o uguali ad 1 m²

DEFINIZIONE DI LASTRA:

Elemento di calcestruzzo prefabbricato utilizzato come un materiale superficiale che soddisfa le seguenti condizioni:

- la sua lunghezza totale non supera 1m
- la sua lunghezza totale divisa per il suo spessore è maggiore di 4

Nota: Queste due condizioni non si applicano agli elementi complementari

ELENCO LASTRE:

Saint Florent / Varsavia / Pietra Toscana / Londra / Listone

Si raccomanda di stabilizzare la pavimentazione a fine posa con battitrice leggera e con piastra protetta da tappetino in PVC.

PAVIMENTAZIONE IN GRIGLIATI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO (SOLO FORNITURA)

Pavimentazione realizzata in grigliati in CLS di spessore cm....., con finitura monostrato, denominati...... prodotti dalla PAVER Costruzioni S.p.A., delle dimensioni di cm.....x., di colore a scelta della DD.LL., realizzato con inerti ad alta resistenza a granulometria controllata e ottimizzata. In particolare, per l'accettazione della fornitura, l'azienda fornitrice dovrà:

- 1. essere dotata di Sistema Qualità Certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001
- 2. garantire che tutti i grigliati sono prodotti con il solo impiego di materiali di origine naturale quali ghiaia, sabbie e cemento dotati di marcatura CE, con l'esclusione dell'utilizzo di materiali riciclati, scorie o scarti di lavorazioni industriali
- 3. di utilizzare, ai sensi del DM 10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente Idrosolubile sul peso totale a secco del cemento 4. il rapporto della parte destinata a verde sarà compresa tra il% e il%, rispetto alla superficie occupata dall'elemento in calcestruzzo

Detti grigliati saranno posti in opera a secco su idoneo sottofondo, sopra al quale sarà predisposto uno strato di pietrischetto 3/6 di spessore cm 4/5 max, sul quale saranno adagiati gli elementi che verranno opportunamente compattati.

Per ragioni di resistenza della pavimentazione, è consigliato impiegare grigliati erbosi laddove il traffico è medio-leggero e occasionale.

ELENCO GRIGLIATI:

Prato / Petragarden / Listonegarden

I grigliati non sono coperti da normativa per la marcatura CE

PAVIMENTAZIONE DRENANTE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO (SOLO FORNITURA)

Pavimentazione realizzata in masselli autobloccanti in CLS di spessore cm, con finitura monostrato e doppio strato al quarzo, denominati prodotti dalla PAVER Costruzioni S.p.A., delle dimensioni di cm x, di colore a scelta della DD.LL., realizzato con inerti ad alta resistenza a granulometria controllata e ottimizzata. Lo strato di usura dovrà avere uno spessore di almeno 4 mm (relativamente al doppio strato) e dovrà essere realizzato con una miscela di quarzi con granulometria massima di 4 mm.

Tali masselli dovranno essere marcati CE ed avere tutte le caratteristiche di cui alla normativa UNI EN 1338.

La superficie drenante della pavimentazione è pari al 20% della superficie totale di calpestio.

In particolare, per l'accettazione della fornitura, l'azienda fornitrice dovrà:

- 1. essere dotata di Sistema Qualità Certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001;
- 2. essere dotata di Certificazione Volontaria di Prodotto secondo il regolamento particolare ICMQ S.p.A. per masselli in calcestruzzo per pavimentazione, in conformità alla norma di riferimento UNI EN 1338;
- 3. garantire che tutti i masselli sono prodotti con il solo impiego di materiali di origine naturale quali ghiaia, sabbie e cemento dotati di marcatura CE, con l'esclusione dell'utilizzo di materiali riciclati, scorie o scarti di lavorazioni industriali:
- 4. di utilizzare, ai sensi delDM10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente Idrosolubile sul peso totale a secco del cemento.

ELENCO DRENANTI:

Drenapav / Listone Emilino / Triotto (drenante) N.B. tutti i grigliati sono drenanti

Voce di capitolato

Masselli

PAVIMENTAZIONE FILTRANTE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI DI CALCESTRUZZO (SOLO FORNITURA)

Pavimentazione realizzata in masselli autobloccanti in CLS di spessore cm, con finitura doppio strato al quarzo, denominatiprodotti dalla PAVER Costruzioni S.p.A., delle dimensioni di cm.....x...., di colore a scelta della DD.LL., realizzata con

calcestruzzo unigranulare a macroporosità controllata, tesa al drenaggio delle acque meteoriche. Lo strato di usura dovrà avere uno spessore di almeno 4mm (relativamente al doppio strato) e dovrà essere realizzato con una miscela di quarzi con granulometria massima di 4 mm.

Tali masselli dovranno essere marcati CE ed avere tutte le caratteristiche di cui alla normativa UNI EN 1338.

La superficie drenante della pavimentazione è pari al 20% della superficie totale di calpestio.

In particolare, per l'accettazione della fornitura, l'azienda fornitrice dovrà:

- 1. essere dotata di Sistema Qualità Certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001;
- 2. essere dotata di Certificazione Volontaria di Prodotto secondo il regolamento particolare ICMQ S.p.A. per masselli in calcestruzzo per pavimentazione, in conformità alla norma di riferimento UNI EN 1338;
- 3. garantire che tutti i masselli sono prodotti con il solo impiego di materiali di origine naturale quali ghiaia, sabbie e cemento dotati di marcatura CE, con l'esclusione dell'utilizzo di materiali riciclati, scorie o scarti di lavorazioni industriali;
- 4. di utilizzare, ai sensi del DM10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente Idrosolubile sul peso totale a secco del cemento.

Modelli in produzione con impasto FILTRANTE: Doppio T, Triotto, Mattonotto e Volterra.

FINITURA BIOTI ecopavimentazioni®

Pavimentazione realizzata in masselli autobloccanti in CLS di spessore cm. 4-6-8-12 denominati ----- prodotti dalla PAVER Costruzioni S.p.A., delle dimensioni di cm ---- x ----, di colore a scelta della DD.LL., con doppio strato di finitura realizzato con cemento ad alta resistenza integrato con soluzione nanotecnologica e autopulente (self cleaning) fotocatalitica (riduttore delle sostanze inquinanti organiche ed inorganiche) oltre a quarzi e sabbie silicee con granulometria fra 0 e 3 mm. I prodotti dovranno risultare testati e certifcati da enti universitari, presso laboratori accreditati, e dovranno ridurre gli inquinanti (NOx) tra il 70 e l'80%.

Tali masselli dovranno essere marcati CE ed avere tutte le caratteristiche di cui alla normativa UNI EN 1338.

In particolare, per l'accettazione della fornitura, l'azienda fornitrice dovrà:

- 1. essere dotata di Sistema Qualità Certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001
- 2. essere dotata di Certificazione Volontaria di Prodotto secondo il regolamento particolare ICMQ S.p.A. per masselli in CLS per pavimentazione, in conformità alla norma di riferimento UNI EN 1338
- 3. garantire che tutti i masselli sono prodotti con il solo impiego di materiali di origine naturale quali ghiaia, sabbie e cemento dotati di marcatura CE, con l'esclusione dell'utilizzo di materiali riciclati, scorie o scarti di lavorazioni industriali
- 4. di utilizzare, ai sensi del DM 10/05/04, esclusivamente cementi con meno di 2 ppm di Cromo Esavalente Idrosolubile sul peso totale a secco del cemento. Tale pavimento sarà posato a secco su letto di sabbioncino, nello spessore variabile di 3-5 cm (massimo), e disposto secondo l'effetto estetico richiesto. Saranno opportunamente tagliati con taglierina a spacco tutti i masselli che non potranno essere inseriti integralmente. La pavimentazione sarà successivamente battuta con apposita piastra vibrante e cosparsa in superficie di sabbia fine (granulometria 0-2 mm), pulita e asciutta. La rimozione dell'eccesso di sabbia sarà effettuata dopo un periodo sufficiente a garantire il corretto intasamento dei giunti tra i singoli masselli.

Certificazione LEED

GBC Italia è l'associazione non profit che promuove la cultura sostenibile in Italia, con l'intento di trasformare il mercato, sensibilizzare opinione pubblica e istituzioni ai vantaggi dell'edilizia sostenibile ai fini della qualità di vita dei cittadini, fornire parametri di riferimento agli operatori e creare una rete tra gli operatori, volta a un confronto costruttivo.

Per raggiungere tali obiettivi negli Stati Uniti, nel 1993, è nata LEED, la certificazione volontaria che offre uno standard di parametri per la progettazione sostenibile, promuovendo la competizione tra le imprese e spingendo i consumatori a un utilizzo consapevole delle risorse energetiche. Le pavimentazioni Paverstone trovano la loro perfetta integrazione nel percorso LEED favorendo il raggiungimento dei crediti utili all'ottenimento della certificazione finale grazie alle loro spiccate caratteristiche di sostenibilità.

Tali performance sono riassunte di seguito:

A/ PRODOTTI DRENANTI

SS 6.1 e 6.2 e credito GA1

(Siti sostenibili e Gestione dell'acqua)

La risorsa acqua è un benefit primario nella sostenibilità ambientale, pertanto l'impegno di Paver prevede la produzione di elementi in grado di mantenere l'effettiva permeabilità del terreno contrastando l'eccessiva "cementificazione" dei contesti urbani. Tali prodotti garantiscono la corretta infiltrazione nel suolo delle acque meteoriche, riducendo gli effetti nocivi delle acque di scorrimento superficiale e il consequente sovraccarico delle reti fognarie.

B / PRODOTTI VOLTI A RIDURRE L'INNALZAMENTO DELLA TEMPERATURA NELLE AREE URBANE

credito SS 7.1

(Siti sostenibili)

Le proprietà di riflettanza dei prodotti Paver con cromatismo Granito Monte Bianco (SRI = 45) della linea White City, partecipano alla sensibile riduzione della temperatura delle aree urbane, contribuendo virtuosamente alla mitigazione dell'effetto "isola di calore", e permettendo l'acquisizione del credito LEED SS 7.1.

C / PRODOTTI RICICLABILI

credito MR2.1 e 2.2

(Materiali e Risorse)

L'attenzione per l'ambiente di Paver è dichiarata dalla riciclabilità dei suoi prodotti al 100%. Qualora la gestione dei rifiuti di cantiere sia adeguatamente monitorata e tracciata i prodotti Paver consentono l'acquisizione totale dei crediti LEED per la categoria prodotti riciclabili MR 2.1 e 2.2, poiché gli inevitabili scarti di lavorazione, durante l'installazione e la posa in cantiere, potranno essere ritirati e conferiti a riciclo presso impianti autorizzati. Inoltre, rispetto ai masselli in cls tradizionali che si trovano sul mercato, i masselli Paver sono composti con miscele ottimizzate per migliorare le caratteristiche di resistenza ai cicli di gelo/disgelo e all'abrasione misurate in accordo alle norme armonizzate di prodotto. Questo li rende più durevoli nel tempo.

D / PRODOTTI A MEDIOOCORTO RAGGIO DI PRODUZIONE E UTILIZZO

credito MR5.1 e 5.2

(Materiali e Risorse)

Confezionare e consumare un prodotto in un'area prossima al luogo di estrazione e di materiale riciclato, consente un considerevole risparmio di risorse e una notevole riduzione delle immissioni di CO2, conseguenti al trasporto delle merci. Tutta la produzione Paver consente il raggiungimento totale dei crediti LEED per la categoria materiali regionali MR 5.1 e 5.2, per tutti quegli edifici localizzati entro 350 km in linea d'aria dagli stabilimenti di produzione Paver secondo i requisiti di LEED ITALIA 2009. La concentrazione della linea produttiva in una limitata area geografica permette la massima valorizzazione del prodotto in questi termini per progetti situati in aree del Nord e Centro Italia.

E / PRODOTTI AD ALTO CONTENUTO INNOVATIVO E TECNOLOGICO

credito IF

(Innovazione e Progettazione)

La linea BioTi Ecopav presenta una delle soluzioni più interessanti sul mercato di come conciliare qualità ed efficacia. Sfruttando il principio foto-catalitico, i suoi prodotti sono in grado di ridurre materialmente le particelle inquinanti contenute nello smog cittadino e fornire quindi un valido contributo alla salubrità dell'aria.

Legislazione

La normativa italiana per l'individuazione delle caratteristiche di prodotto dei masselli, cordoli e piastre fa riferimento al quadro europeo e in particolare, negli ultimi anni, il legislatore ha promulgato una serie di norme UNI destinate a recepire le norme comunitarie:

la **UNI EN 1338** del novembre **2004** concernente le prestazioni dei masselli

la UNI EN 1339 del febbraio 2005 concernente le prestazioni delle piastre

la **UNI EN 1340** dell'aprile **2004** concernente le prestazioni dei cordoli

CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO

Paver ha scelto la via della certificazione da Ente terzo (ICMQ) dei valori richiesti dalla normativa e ha in questo modo accettato anche la procedura stabilita dal legislatore per l'attestazione dei valori dichiarati in base ai principi di trasparenza alla base della normativa stessa. In particolare l'Ente Certificatore effettuerà presso gli stabilimenti produttivi una visita ispettiva all'anno, con relativo prelievo di campioni per la verifica del rispetto dei valori dichiarati in fase di certificazione; a questa si aggiungerà una seconda visita ispettiva, con prelievo sulla produzione effettuato con criterio di casualità.

LA QUALITA' AZIENDALE

Paver ha certificato con Ente terzo (ICMQ) il proprio sistema di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000. Il certificato riguarda la progettazione, produzione, trasporto e montaggio di componenti strutturali prefabbricati in calcestruzzo; inoltre è anche certificata la produzione di masselli, piastre e blocchi in calcestruzzo vibrocompresso.

LA MARCATURA CE

La marcatura CE è un contrassegno che deve essere apposto su determinate tipologie di prodotti per attestarne la rispondenza (o conformità) a tutte le direttive comunitarie ad esso applicabili. L'apposizione del marchio è prescritta per legge per poter commercializzare il prodotto nei paesi aderenti allo Spazio Economico Europeo (SEE). La presenza del marchio CE garantisce ai consumatori che il prodotto abbia le necessarie caratteristiche di sicurezza d'uso. Tutti i prodotti PAVER COSTRUZIONI sono marcati CE sulla base di prescrizioni della direttiva 89/106/CEE.









VALORE

Le prestazioni secondo la UNI EN 1338

| | | VALORE | | |
|--|------------------|--|----------------------------|--|
| PROVA UNI EN 1338 | UNITA' DI MISURA | MONOSTRATO E DOPPIOSTRATO STANDARD | DOPPIO STRATO AL QUARZO | |
| Resistenza caratteristica e trazione indiretta | Мра | > 3,6 | > 3,6 | |
| Assorbimento acqua in peso | % | < 6 | < 6 | |
| Abrasione (marcatura I) | mm | NPD | < 20 | |
| Resistenza allo scivolamento | ursv | > 60 | > 60 | |
| Gelo e disgelo in presenza di sali disgelanti | kg/m2 | < 1 | < 1 | |
| Emissione d'amianto | | nessuna | nessuna | |
| Cromo idrosolubile esavalente | ppm | < 2 | < 2 | |
| Tolleranza dimensionale - lunghezza | mm | ± 2 | ± 2 | |
| Tolleranza dimensionale - larghezza | mm | ± 2 | ± 2 | |
| Tolleranza dimensionale - spessore | mm | ± 2 | ± 2 | |
| | | | | |

Sedi Paver



PIACENZA (Sede centrale)

St. di Cortemaggiore 25 (PC) T. 0523 599611 F. 0523 599625 paverpc@paver.it

FERRARA Via Ferrara 31 Poggio Renatico (FE) T. 0532 829941 F. 0532 824807 paverfe@paver.it

PISTOIA
Via Nociaccio 10
Ponte Buggianese (PT)
T. 0572 93251
F. 0572 932540
paverpt@paver.it





PIACENZA

St. di Cortemaggiore 25 Piacenza T 0523 599611 paverpc@paver.it

FERRARA

Poggio Renatico paverfe@paver.it

PISTOIA

Via Nociaccio 10 **Ponte Buggianese** T 0572 93251 F 0572 932540 paverpt@paver.it











PC_2019 www.paver.it



Note

Paver Costruzioni SPA si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso tutte quelle modifiche che ritenesse opportune dal punto di vista produttivo e commerciale. I dati dimensionali sono indicativi e le tonalità cromatiche possono variare in funzione della miscela delle materie prime utilizzate.