

**evo\_2/e**<sup>TM</sup>  
contemporary landscape

## MANUALE DI POSA



ITALIANO

**MIRAGE**<sup>®</sup>  
Ceramics . Design . Sustainability

**Gentile Cliente,**

grazie per aver scelto **Evo\_2/E™**, il primo gres porcellanato in spessore 20 mm prodotto e commercializzato da **Mirage®** come progetto completo per l'outdoor e il gardening.

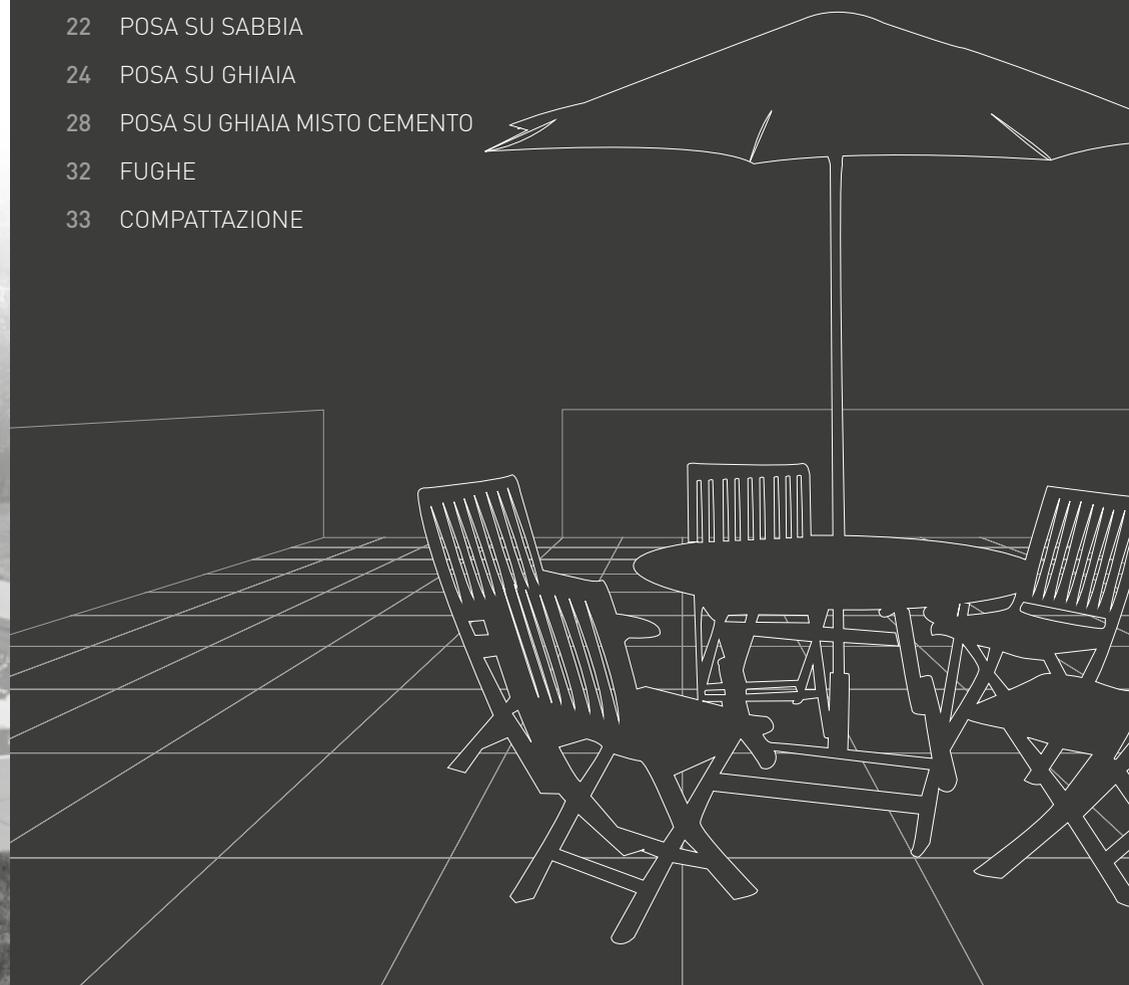
**Un sistema completo di pavimenti e pezzi speciali per spazi esterni pubblici e residenziali** che prevede una vasta gamma di formati, colori e finiture e differenti modalità di applicazione.

Questo manuale nasce dalla volontà di fornire ai nostri clienti preziosi suggerimenti di posa del materiale; uno strumento semplice ed esaustivo, al fine di ottenere il miglior risultato estetico e qualitativo.

Le informazioni contenute in questa guida sono frutto dell'esperienza acquisita da **Mirage®** e del confronto quotidiano con professionisti del settore.

**Mirage®** invita comunque a rispettare le normative vigenti e specifiche di ogni singolo paese per realizzare una pavimentazione a regola d'arte, e raccomanda di far effettuare un'attenta valutazione delle caratteristiche del sottofondo, prima di realizzare qualsiasi tipo di lavorazione e di posa.

- 2 IL GRES PORCELLANATO MIRAGE®
- 4 I VANTAGGI DEL GRES PORCELLANATO
- 7 VERIFICA DEL SOTTOFONDO
  
- 8 SISTEMI DI POSA
- 8 POSA IN APPOGGIO CON ERBA
- 10 POSA SU MASSETTO CON COLLA
- 12 POSA SOPRAELEVATA
- 22 POSA SU SABBIA
- 24 POSA SU GHIAIA
- 28 POSA SU GHIAIA MISTO CEMENTO
- 32 FUGHE
- 33 COMPATTAZIONE



**È un materiale dalle elevate performance tecniche ed estetiche.** Lastre ottenute attraverso pressatura, a cui segue un processo di greificazione: ovvero la completa fusione in un unico materiale di materie prime naturali (sabbie, quarzi, feldspati, caolini, argille e coloranti naturali) che, cotte a temperature superiori ai 1230 °C, arrivano a costituire **un prodotto di eccezionale durezza, dall'assorbimento quasi nullo e dalle caratteristiche meccaniche ineguagliabili.** Il gres porcellanato Mirage® è un prodotto ecocompatibile e certificato Ecolabel.



## Resistente



### agli sbalzi termici

Perché è totalmente ingelivo e mantiene inalterate le sue proprietà dai -50° ai +60°.



### alle rotture

Perché può sopportare un carico di oltre 1.000 kg per lastra.



### agli attacchi chimici

Perché è inattaccabile da acidi, agenti chimici, sale e trattamenti veriderame.



### alle macchie ed alle efflorescenze

Perché è inalterabile nel tempo, non è soggetto a florescenza di muffe e muschi ed alla formazione di aloni scuri.

## Più facile



### da pulire

Perché non richiede trattamenti particolari o stagionali e può essere lavato con idropultrici.



### da posare

Perché è squadrato, monocalibro e utilizza i medesimi sistemi di posa dei materiali comuni per l'outdoor.



### da rimuovere

Perché è rimovibile, ispezionabile e riutilizzabile, con un peso di soli 17 kg per lastra 60x60 (ad esclusione della posa su massetto con colla).



### da vivere

Perché è un pavimento sicuro grazie alla sua superficie strutturata.

## Rispettoso dell'ambiente



### Ecolabel

Le collezioni EVO\_2/E™ garantiscono un ridotto impatto ambientale nell'intero ciclo di vita, in conformità con i rigorosi parametri ecologici e tecnici stabiliti a livello comunitario.



### Leed Compliant

Tutte le lastre a catalogo Mirage® sono Leed Compliant e contribuiscono ad ottenere un massimo di 10 crediti Leed, a seconda del colore ed al suo impiego.



### Made in Italy

Tutte le lastre Mirage® sono studiate e prodotte interamente in Italia, elemento che oggi più che mai testimonia la volontà dell'azienda di promuovere la qualità ed i valori dell'autentico Made in Italy.



### HY-PRO<sup>24</sup>

Il trattamento Mirage®, realizzato su richiesta, con biossido di titanio potenziato con elementi metallici attivi, che rende il materiale fotocatalitico, antinquinante, igienizzante e antibatterico 24h su 24h.

## Contemporary Landscape



### attenzione ai dettagli

Perché ha soluzioni materiche di grande impatto estetico, pezzi speciali per diversi impieghi e superfici innovative.



### ampia gamma

Perché puoi scegliere tra più di 40 referenze, interpretazioni di pietre, legni e cementi.



### coordinabilità totale

Perché ti permette di avere esterni e interni perfettamente coordinati in diverse varianti colore.



### versatilità

Perché puoi applicarlo, con svariati sistemi di posa, in tante soluzioni specifiche come giardini, parchi, terrazze, aree cortilive e piscine.

Il progetto **EVO\_2/E™ Mirage®** ti mette a disposizione un set di soluzioni di posa adatte a ogni terreno e superficie outdoor, per garantirti la **massima versatilità applicativa**.

Molteplici sono le destinazioni d'uso, tra spazi esterni privati e pubblici:

	Giardino, cortile o patio
	Viale pedonale
	Terrazzo o balcone
	Piscina
	Vialetto carrabile
	Area commerciale

In funzione delle applicazioni, nella seguente tabella sono consigliate alcune installazioni che garantiscono la massima efficacia.

	SU ERBA	A SECCO SU SABBIA	A SECCO SU GHIAIA	SU GHIAIA MISTO CEMENTO	SOPRAELEVATA	SU MASSETTO
GIARDINO	•	•	•	•	•	•
CORTILE	•	•	•	•	•	•
VIALE PEDONALE	•	•	•	•	•	•
TERRAZZO		•	•	•	•	•
PISCINA				•	•	•
VIALETTO CARRABILE						•
AREA COMMERCIALE						•

\* Il giardino, cortile, patio, viale pedonale, terrazzo e piscina non prevedono carico veicolare, bensì solamente carico pedonale e ciclabile.

\*\* Il vialetto carrabile e l'area commerciale prevedono solamente carico veicolare leggero (< 8500 kg).  
Le strade e le piazze non sono comprese in questa applicazione. Per chiarimento contattare l'ufficio Engineering Mirage®.



Quando l'applicazione delle lastre in 20 mm prevede l'utilizzo del prodotto ceramico in termini strutturali, si raccomanda al progettista e/o committente una attenta valutazione dei requisiti del progetto in relazione alle caratteristiche tecniche delle lastre.

In particolare, al fine di evitare il rischio di danni a persone o cose il produttore raccomanda:

- Se l'applicazione prevede la posa sopraelevata, tenendo conto che una piastrella potrebbe rompersi in seguito alla caduta su di essa di un corpo pesante, verificare anticipatamente la destinazione d'uso specifica e attenersi alla tabella "istruzioni di posa sopraelevata" di seguito riportata ove, in determinate condizioni, è prevista l'applicazione di un rinforzo sul retro della piastrella (rete plus o acciaio zincato) fornito dal produttore.
- Con riferimento alla pavimentazione posata in quota, con qualunque sistema di posa a secco, rispettare le specifiche normative e condizioni d'uso locali riguardanti, tra l'altro, a titolo esemplificativo, l'azione del vento, il carico strutturale, le azioni sismiche ecc..
- Il mancato rispetto delle raccomandazioni soprariportate possono portare ad un utilizzo improprio del prodotto e causare eventualmente gravi danni a persone o cose.

## VERIFICA DEL SOTTOFONDO

La valutazione della qualità e della capacità portante del piano di posa non è compito solo del posatore e quindi, prima di affidare l'incarico della posa in opera, è fondamentale per la committenza/progettista accertarsi della rispondenza delle caratteristiche del terreno e della sua compattazione alle previsioni dei carichi ai quali dovrà rispondere la pavimentazione.

Si ricorda che per evitare ristagni di acqua e un eventuale precoce ammaloramento dell'area, in nessun caso si devono realizzare pavimentazioni con pendenze inferiori all'1%: la pendenza minima raccomandata è dell'1,5%.

Le notizie ed i consigli presenti in questo catalogo sono esclusivamente a titolo informativo, per la messa in opera di ogni fase consigliamo l'applicazione di ogni regola ed il rispetto di ogni legge inerente alla varie fasi di lavoro.

**Mirage® raccomanda di far effettuare un'attenta valutazione delle caratteristiche del sottofondo, prima di realizzare qualsiasi tipo di lavorazione e di posa.**

## POSA IN APPOGGIO CON ERBA



È la posa ideale per chi desidera creare camminamenti, aree barbecue o gazebi in mezzo al verde: il posizionamento a terra delle lastre EVO\_2/E™ ha la funzione di preservare il manto erboso, consentendo di viverlo senza rovinarlo con pesi o calpestii

### **i** COME POSARE I "PASSI GIAPPONESI"

Per realizzare un pavimento disponendo le lastre con lo stile dei "passi giapponesi", è importante valutare il numero di passi necessari per completare il camminamento, disponendo, in un secondo tempo, le lastre in modo che siano equidistanti tra loro. Per perfezionare la stabilità, si consiglia di scavare 5/8 cm, aggiungendo un letto di ghiaia fine con granulometria compresa tra i 3 e i 6 mm, e compattare il fondo prima di posare la lastra.

Si noti come le lastre non debbano superare il manto erboso per non danneggiare il tosaerba al momento del passaggio.

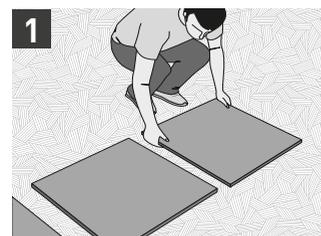
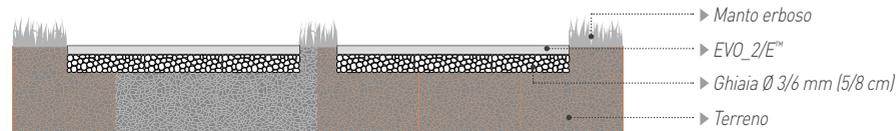
### DESTINAZIONI D'USO



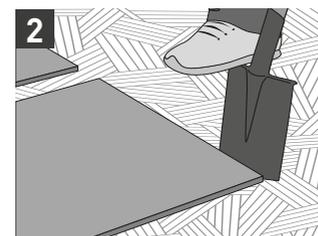
### COSA OCCORRE



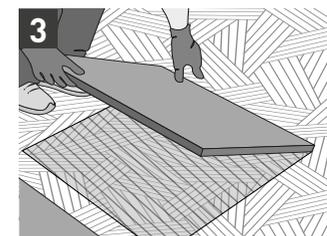
## POSA IN OPERA



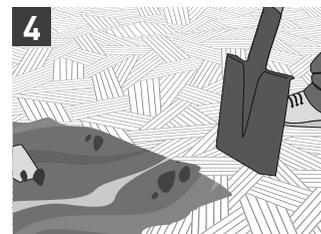
1 Disporre preventivamente le lastre Mirage® a terra per definirne il corretto posizionamento e la distanza della pedata.



2 Delimitare il perimetro della lastra attraverso alcuni solchi nel terreno.



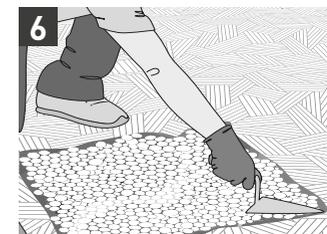
3 Sollevare la lastra per permettere l'asportazione del primo strato di erba.



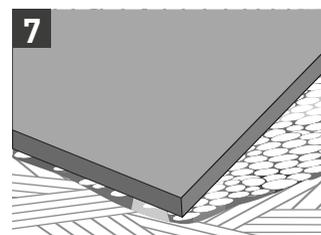
4 Asportare lo strato superficiale del manto erboso (circa 6-7 cm di profondità).



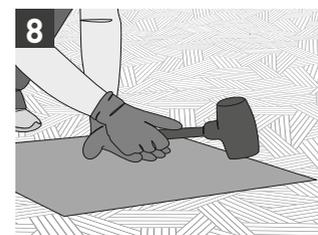
5 Pulire e livellare lo strato di terreno sottostante.



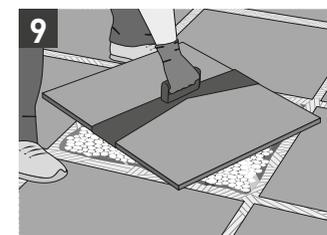
6 Stendere uno strato di ghiaia per uniformare il sottofondo e garantirne una maggiore stabilità.



7 Posizionare la lastra al di sopra del livello della terra di circa 0,5/1 cm, per consentire il successivo naturale livellamento al terreno.



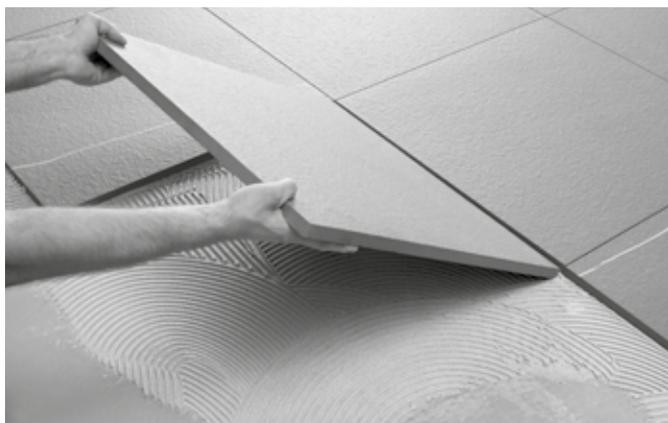
8 Compattare i bordi per uniformare la lastra con il terreno.



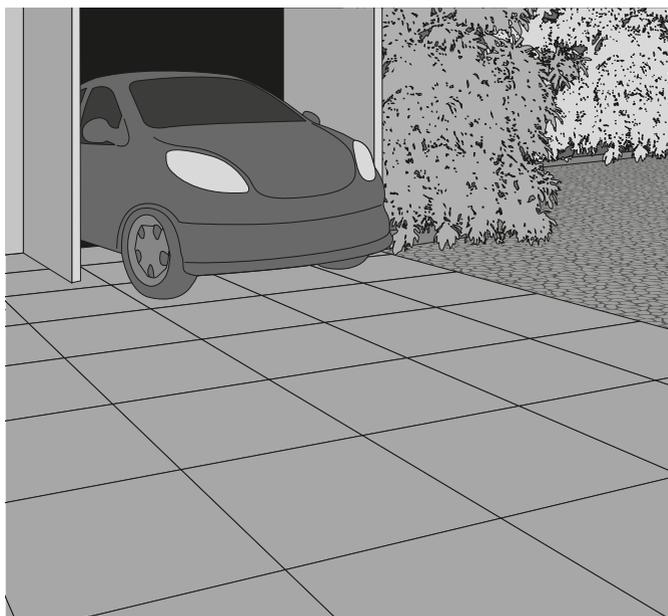
9 Nel caso in cui il livellamento non sia ottimale, sollevare la lastra mediante l'apposita pinza e ricollocarla correttamente.

Le stratigrafie, gli spessori e le misure proposte sono unicamente indicative della tipologia di applicazione: si raccomanda di fare riferimento alle normative specifiche di ogni singolo Paese o alle indicazioni delle Associazioni degli Installatori, per realizzare una pavimentazione a regola d'arte. Mirage® raccomanda inoltre di far effettuare un'attenta valutazione delle caratteristiche del sottofondo, prima di realizzare qualsiasi tipo di lavorazione e di posa.

## POSA SU MASSETTO CON COLLA



È la posa ideale per rivestire aree carrabili in esterno, parcheggi auto, rampe di garage, essendo la superficie posata estremamente resistente sia ai carichi dinamici che a quelli statici. Sono necessari i giunti di dilatazione e le fughe tra le lastre devono essere riempite con stucco cementizio.



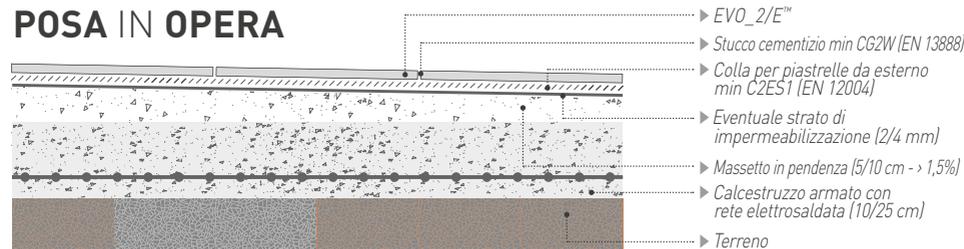
### DESTINAZIONI D'USO



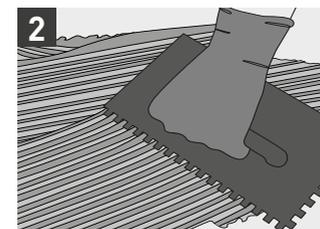
### COSA OCCORRE



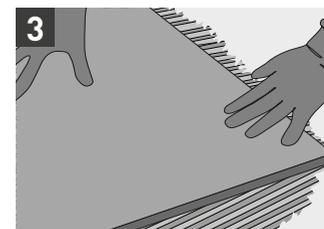
## POSA IN OPERA



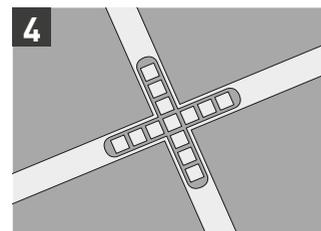
Dopo aver realizzato il massetto a regola d'arte è necessaria una buona pulizia superficiale dello stesso prima di procedere con la posa.



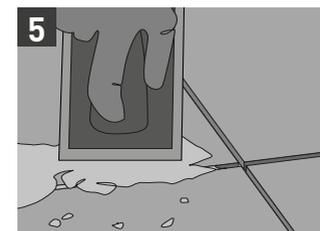
Si raccomanda la stesura della colla in modo omogeneo per ottenere un pavimento perfettamente planare.



Durante la posa è consigliato verificare la corretta aderenza della lastra sullo strato di colla.



EVO\_2/E™ è squadrato e monocalibro ed è quindi possibile una posa con crocino di 3 mm (crocino 3 mm = fuga 3/4 mm)



Terminata la posa, è possibile procedere con la stuccatura del pavimento.



Si raccomanda un accurato lavaggio del primo strato di residui cementizi derivanti dalla stuccatura.



È indispensabile effettuare un lavaggio finale con acido tamponato per rimuovere eventuali residui invisibili di stucco cementizio.

*Le stratigrafie, gli spessori e le misure proposte sono unicamente indicative della tipologia di applicazione: si raccomanda di fare riferimento alle normative specifiche di ogni singolo Paese o alle indicazioni delle Associazioni degli Installatori, per realizzare una pavimentazione a regola d'arte. Mirage® raccomanda inoltre di far effettuare un'attenta valutazione delle caratteristiche del sottofondo, prima di realizzare qualsiasi tipo di lavorazione e di posa.*

## POSA SOPRAELEVATA



Il pavimento sopraelevato per esterni sfrutta il sistema tradizionale dei pavimenti flottanti, o sopraelevati. Grazie a questo sistema è possibile rendere ispezionabile, in qualsiasi momento, l'impiantistica installata sotto il piano di posa. L'accessibilità è infatti immediata, grazie alla possibilità di sollevare ed eventualmente rimuovere le lastre.

**Si raccomanda una pendenza  $\geq 1,5\%$  e un'altezza massima di posa di 10 cm.**



I pavimenti sopraelevati per esterno si usano prevalentemente su superfici piuttosto ampie e regolari, o in sovrapposizione al vecchio pavimento, purché privo di segni di infiltrazione. Le fughe aperte tra le lastre consentono all'acqua piovana di scivolare nell'intercapedine che si viene a creare sotto i pannelli. Si ottiene così un pavimento planare, mentre la parte impermeabile sottostante avrà tutte le pendenze necessarie per un buon allontanamento delle acque piovane. La struttura portante è composta da piedini in polipropilene, con base larga e bordi arrotondati per non danneggiare le guaine di isolamento. Questa soluzione permette l'ispezione degli elementi sottostanti e un pratico passaggio di impianti e tubazioni.

### DESTINAZIONI D'USO



Aree residenziali



Aree commerciali



Terrazze



Giardino, cortile o patio

### COSA OCCORRE



Gres porcellanato Mirage® Evo\_2/E™



Supporto



Chiave di regolazione



Pinza di sollevamento Mirage®



Scopa

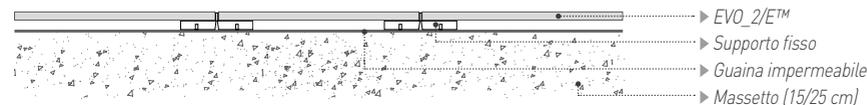


Paletta

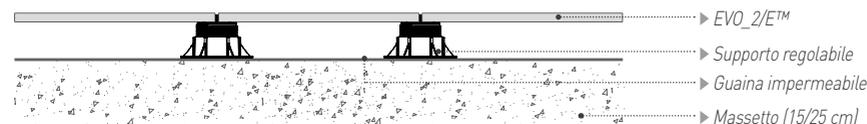


Livella con bolla

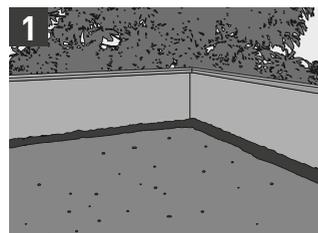
## POSA IN OPERA



### POSA SOPRAELEVATA (SUPPORTO FISSO)



### POSA SOPRAELEVATA (SUPPORTO REGOLABILE)



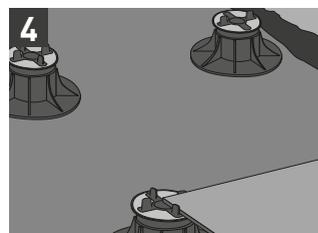
Per la posa su piedini è necessaria una corretta impermeabilizzazione del sottofondo.



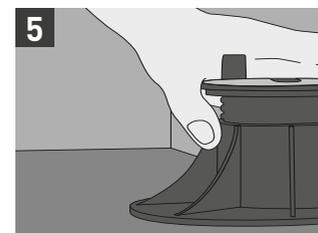
Prima della posa è necessaria un'attenta pulizia del sottofondo.



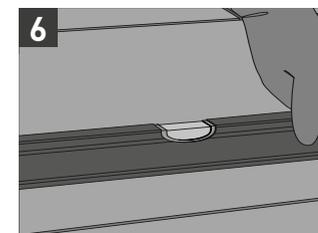
Si consiglia di iniziare la posa partendo dall'angolo, se presente.



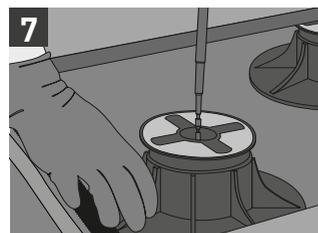
Disporre i supporti in relazione alle dimensioni della lastra utilizzata.



**È raccomandata una altezza massima di posa di 10 cm.**



Verificare, durante la posa, la corretta livellatura delle lastre posate ( $\geq 1\%$ ).



Per regolare i piedini è disponibile l'apposita chiave di regolazione.



Durante la posa è suggerito verificare che la linea di fuga sia sempre costante.

*Le stratigrafie, gli spessori e le misure proposte sono unicamente indicative della tipologia di applicazione: si raccomanda di fare riferimento alle normative specifiche di ogni singolo Paese o alle indicazioni delle Associazioni degli Installatori, per realizzare una pavimentazione a regola d'arte. Mirage® raccomanda inoltre di far effettuare un'attenta valutazione delle caratteristiche del sottofondo, prima di realizzare qualsiasi tipo di lavorazione e di posa.*

# POSA SOPRAELEVATA

## SUPPORTO FISSO



SUPPORTO	TIPO	CODICE	ALTEZZA (mm)
	EH12	WC50	12
	EH15	WA12	15
	EH20	WC51	20
	LH3	WC52	3

## SUPPORTO REGOLABILE



SUPPORTO	TIPO	CODICE	ALTEZZA (mm)
	NM1	WC22	25-40
	NM2	WA13	40-70
	NM3	WC17	60-100
	NM4	WC31	90-160
	NM5	WA86	150-270
	LGH2	WV37	2
	LGH3	WF29	3

## SUPPORTO AUTOLIVELLANTE



SUPPORTO	TIPO	CODICE	ALTEZZA (mm)
	SE0	WS93	28-38
	SE1	WC18	37,5-50
	SE2	WA14	50-75
	SE3	WC19	75-120
	SE4	EC20	120-170
	SE5	EC53	170-215
	SE6	EC57	140-230
SE7	EC97	185-275	
	LGH2	WV37	2
	LGH3	WF29	3

## CARATTERISTICHE TECNICHE SUPPORTI

SUPPORTI REALIZZATI IN MATERIALE TOTALMENTE RICICLABILE

RESISTENTI ALLE SOLUZIONI ACIDE E BASICHE

RESISTENTE AGLI AGENTI ATMOSFERICI

RESISTENTE A TEMPERATURE DA -30°A +120°

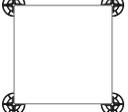


Quando l'applicazione delle lastre in 20 mm prevede l'utilizzo del prodotto ceramico in termini strutturali, si raccomanda al progettista e/o committente una attenta valutazione dei requisiti del progetto in relazione alle caratteristiche tecniche delle lastre.

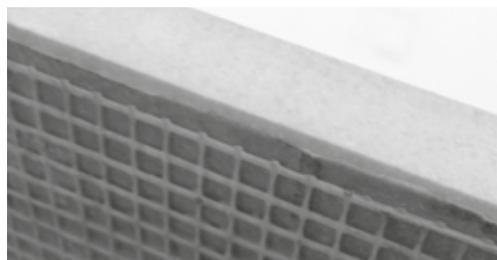
In particolare, al fine di evitare il rischio di danni a persone o cose il produttore raccomanda:

- Se l'applicazione prevede la posa sopraelevata, tenendo conto che una piastrella potrebbe rompersi in seguito alla caduta su di essa di un corpo pesante, verificare anticipatamente la destinazione d'uso specifica e attenersi alla tabella "istruzioni di posa sopraelevata" di seguito riportata ove, in determinate condizioni, è prevista l'applicazione di un rinforzo sul retro della piastrella (rete plus o acciaio zincato) fornito dal produttore.
- Con riferimento alla pavimentazione posata in quota, con qualunque sistema di posa a secco, rispettare le specifiche normative e condizioni d'uso locali riguardanti, tra l'altro, a titolo esemplificativo, l'azione del vento, il carico strutturale, le azioni sismiche ecc..
- Il mancato rispetto delle raccomandazioni soprariportate possono portare ad un utilizzo improprio del prodotto e causare eventualmente gravi danni a persone o cose.

## POSA SOPRAELEVATA

FORMATO	FINO A 2 CM	2-10 CM	DA 10 A 30 CM
<b>60x60 CM (NOMINALE)</b> 4 SUPPORTI PER OGNI LASTRA 	<b>4 PIEDI</b> (3,4 pz/m <sup>2</sup> )	<b>4 PIEDI</b> (3,4 pz/m <sup>2</sup> )	<b>4 PIEDI</b> (3,4 pz/m <sup>2</sup> ) + RETE PLUS O FOGLIO DI ACCIAIO ZINCATO
<b>45x90 CM (NOMINALE)</b> <b>60x120 CM (NOMINALE)</b> 6 SUPPORTI PER OGNI LASTRA 	<b>6 PIEDI</b> (6,0 pz/m <sup>2</sup> - 45x90) (3,4 pz/m <sup>2</sup> - 60x120)	<b>6 PIEDI</b> (6,0 pz/m <sup>2</sup> - 45x90) (3,4 pz/m <sup>2</sup> - 60x120) + RETE PLUS O FOGLIO DI ACCIAIO ZINCATO	<b>6 PIEDI</b> (6,0 pz/m <sup>2</sup> - 45x90) (3,4 pz/m <sup>2</sup> - 60x120) + RETE PLUS O FOGLIO DI ACCIAIO ZINCATO
<b>30x120 CM (NOMINALE)</b> 6 SUPPORTI PER OGNI LASTRA 	<b>6 PIEDI</b> (7 pz/m <sup>2</sup> )	<b>6 PIEDI</b> (7 pz/m <sup>2</sup> ) + RETE PLUS O FOGLIO DI ACCIAIO ZINCATO	<b>6 PIEDI</b> (7 pz/m <sup>2</sup> ) + RETE PLUS O FOGLIO DI ACCIAIO ZINCATO
<b>20x120 CM (NOMINALE)</b> 6 SUPPORTI PER OGNI LASTRA 	<b>6 PIEDI</b> (11 pz/m <sup>2</sup> )	CON APPOSITA STRUTTURA (si veda catalogo E_DECK)	CON APPOSITA STRUTTURA (si veda catalogo E_DECK)
<b>90x90 CM (NOMINALE)</b> 4 SUPPORTI PER OGNI LASTRA 	<b>4 PIEDI</b> (3,0 pz/m <sup>2</sup> )	CON APPOSITA STRUTTURA (si veda catalogo E_DECK)	CON APPOSITA STRUTTURA (si veda catalogo E_DECK)

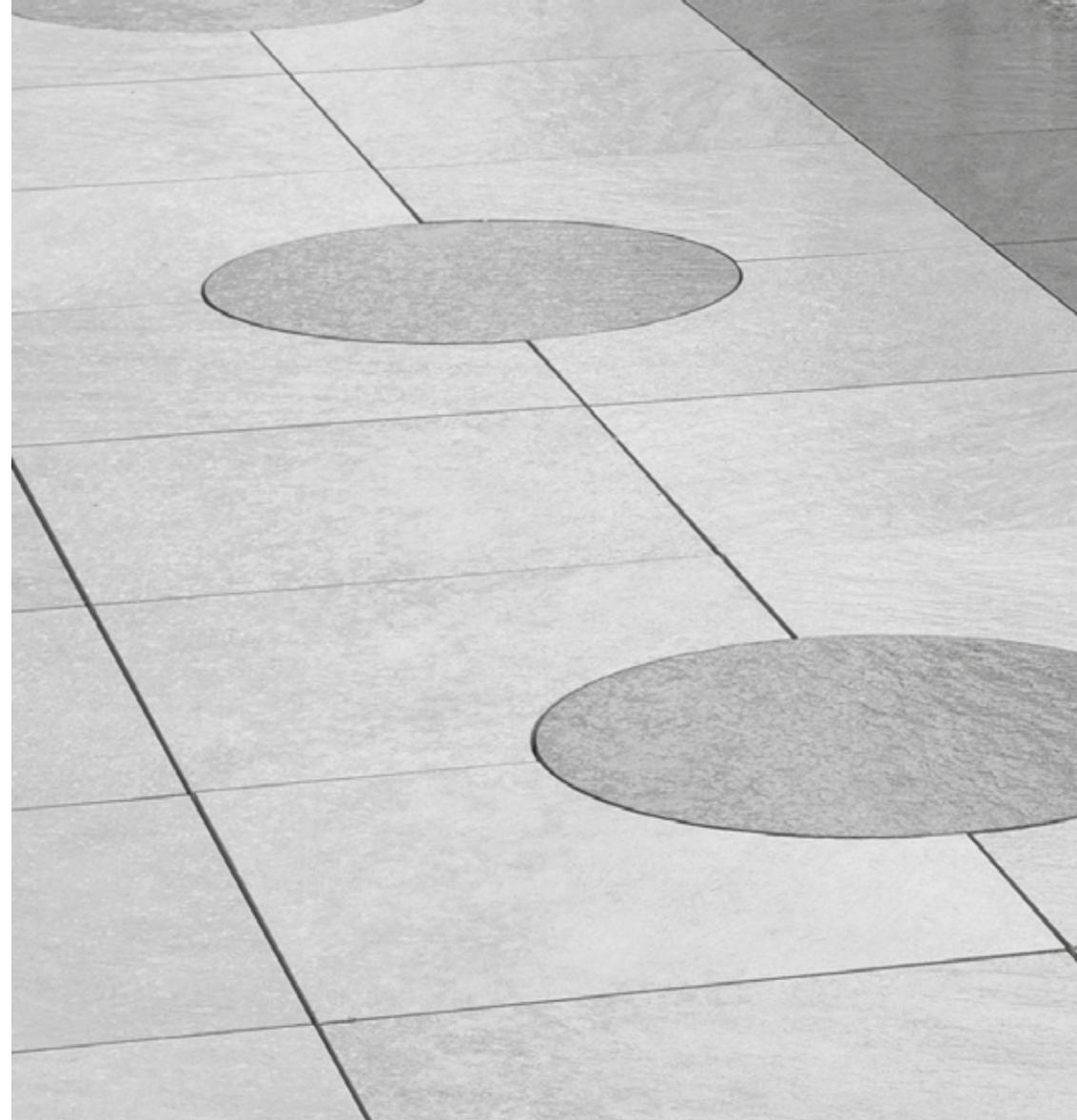
**i** NOTA: Per ulteriori dettagli e specifiche tecniche riguardanti la rete plus™ o il foglio di acciaio zincato, prego contattare il proprio referente commerciale Mirage® o la Divisione Engineering Mirage®. Mirage® è responsabile esclusivamente nel caso in cui fornisca l'intero sistema (piastrella + rete plus™ o foglio di acciaio zincato). Mirage® non può essere ritenuta responsabile per sistemi di rinforzo delle lastre che non ha fornito. In caso di rottura la lastra va sostituita immediatamente.



RETE PLUS™



FOGLIO ACCIAIO ZINCATO



Per ottenere un drenaggio del piano di calpestio è necessario prevedere le opportune pendenze trasversali o longitudinali da realizzare durante il livellamento o la compattazione.

Si ricorda comunque che, alla luce dei vantaggi propri e distintivi del gres porcellanato, **EVO\_2/E™** ha un assorbimento d'acqua praticamente nullo, caratteristica che lo rende ingelivo. Ciò può comportare ristagni di acqua localizzati principalmente sui bordi delle lastre indipendentemente dalla realizzazione di una posa a regola d'arte del materiale stesso. Si consiglia inoltre una posa con fuga minima di 3 mm.

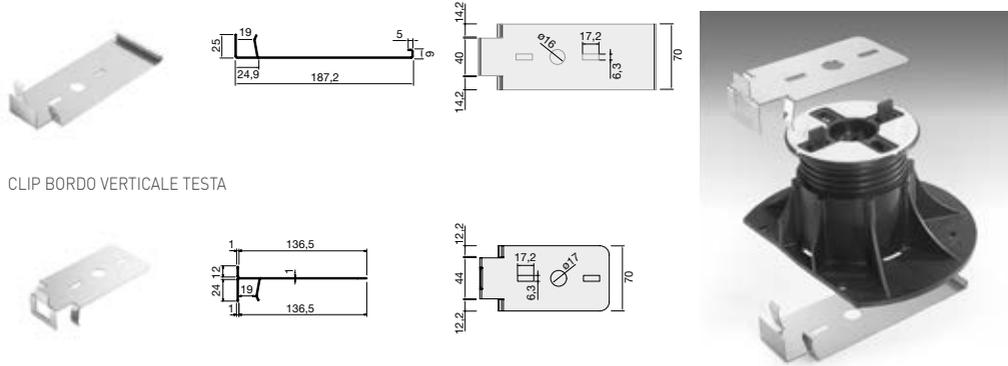
Per informazioni ulteriori e specifiche tecniche relative alla sopraelevazione oltre i 30 cm di altezza, si invita a fare riferimento alla Divisione Engineering di Mirage®.

## CLIP BORDO VERTICALE

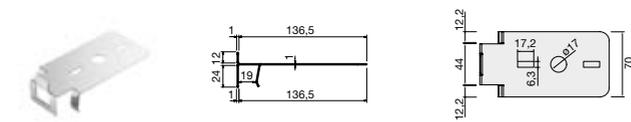
### L'innovazione sicura per 'chiudere in bellezza'

Progettata per far fronte ad un problema comune a tante pavimentazioni esterne, ovvero il tamponamento del bordo quando si è in assenza del muro perimetrale, la **clip bordo verticale** costituisce un innovativo sistema che permette di chiudere facilmente ed elegantemente lo spazio perimetrale che si crea in presenza di pavimentazioni sopraelevate. Una soluzione composta di due particolari clips in acciaio inox che, messe sopra la testa e sotto la base del supporto, creano una sede con dei mordenti che incastrano la porzione di pavimentazione rifilata a misura dello spazio da tamponare, evitando in modo contestuale lo scivolamento delle piastre orizzontali grazie al blocco posto all'estremità della clip bordo pavimento.

CLIP BORDO VERTICALE BASE



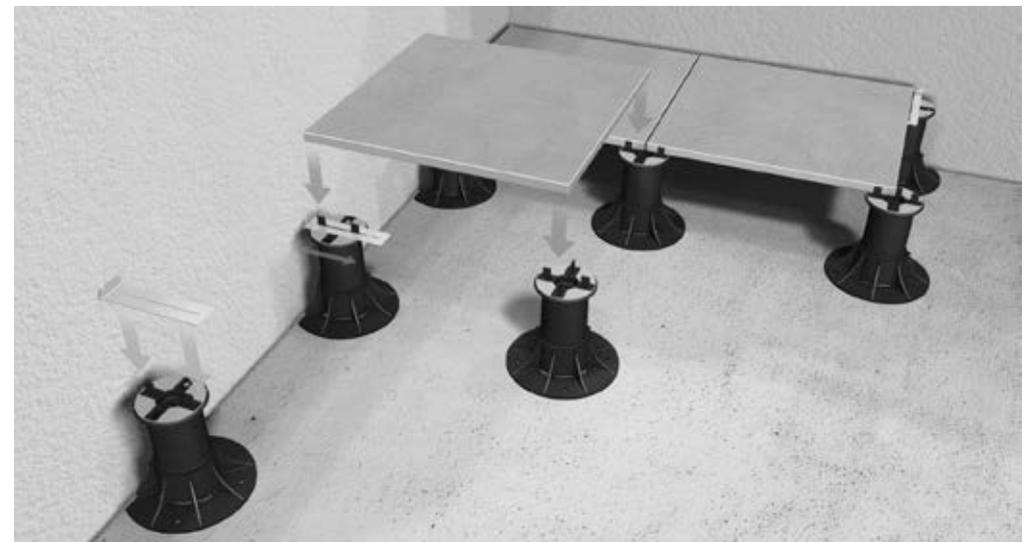
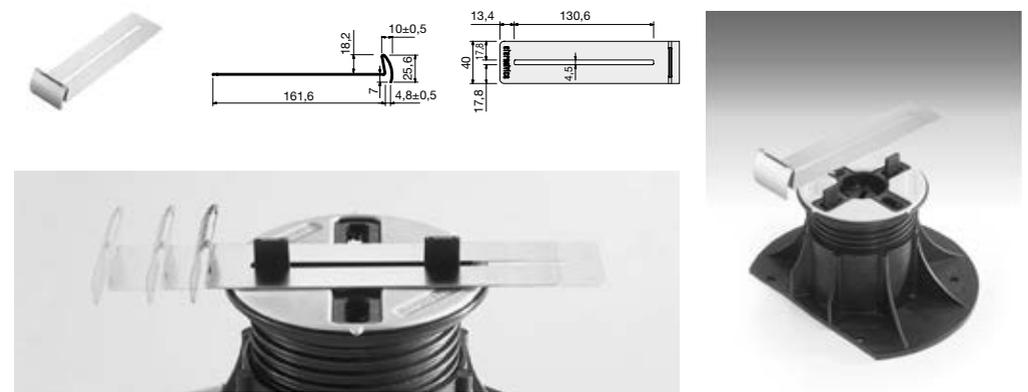
CLIP BORDO VERTICALE TESTA



## CLIP BORDO PIASTRA

### La congiunzione ideale tra estetica e funzionalità

Ideata per evitare il contatto tra piastre e muro perimetrale nelle pavimentazioni sopraelevate da esterno, la **clip bordo piastra**, costruita interamente in acciaio inox, è dotata di ammortizzatore per le dilatazioni longitudinali e trasversali e di un sicuro aggancio per consentire una fuga perimetrale lineare ed elegante, conferendo al contempo stabilità alla pavimentazione.



## POSA SU SABBIA



La posa a secco su sabbia è consigliata per applicazioni quali giardino, patio, cortile, viali pedonali e terrazzi. È una posa versatile con tempi rapidi di esecuzione, che permette la facile rimozione della pavimentazione in funzione della tipologia di fuga che si sceglie di adottare.

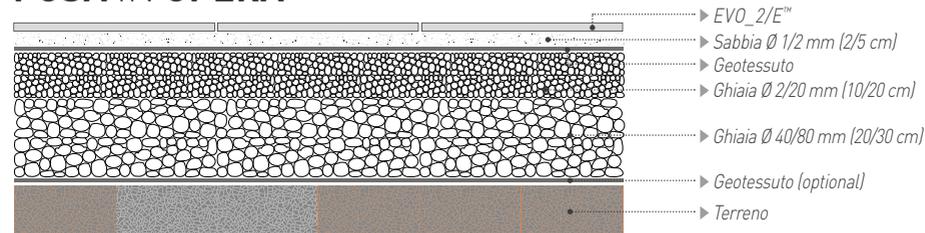
### DESTINAZIONI D'USO



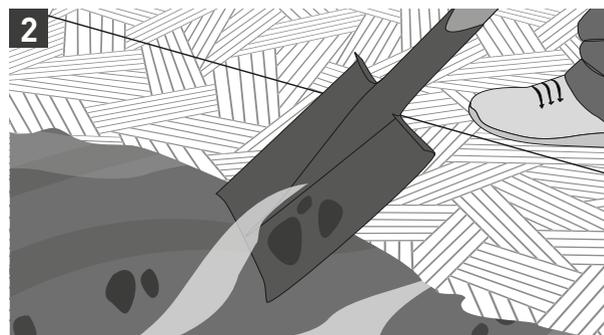
### COSA OCCORRE



## POSA IN OPERA



Una volta eseguito il progetto dello scavo, si può delimitare il perimetro dell'area di scavo mediante paletti in legno o acciaio raccordati con un filo. Si tenga in considerazione come tolleranza una fascia di terreno laterale in eccesso rispetto al bordo perimetrale marcato che potrebbe essere rimossa in fase di scavo.



Si proceda con la rimozione del terreno all'interno del perimetro delimitato mediante l'utilizzo di una pala o di un escavatore. La profondità di scavo, definita in fase di pianificazione, dipende da alcuni fattori che il posatore deve valutare attentamente, quali:

- il carico che agisce sulla pavimentazione; ad un maggior carico di servizio corrisponde uno spessore maggiore degli strati
- le condizioni esistenti del suolo; il terreno indisturbato ha una capacità portante maggiore rispetto al terreno di riporto
- capacità di drenaggio del terreno; ad una maggiore capacità di drenaggio dell'acqua corrisponde una maggiore portanza del terreno

**NOTA:** è consigliata la consultazione di un tecnico in modo tale da calcolare con precisione lo spessore degli strati a seconda della destinazione d'uso e del carico sollecitante.

Le stratigrafie, gli spessori e le misure proposte sono unicamente indicative della tipologia di applicazione: si raccomanda di fare riferimento alle normative specifiche di ogni singolo Paese o alle indicazioni delle Associazioni degli Installatori, per realizzare una pavimentazione a regola d'arte. Mirage® raccomanda inoltre di far effettuare un'attenta valutazione delle caratteristiche del sottofondo, prima di realizzare qualsiasi tipo di lavorazione e di posa.

## POSA SU SABBIA



Una volta completato lo scavo, con un rastrello o con la pala è possibile livellare l'area scavata assicurandosi che vi sia almeno il 2% di pendenza (per facilitare il deflusso dell'acqua). Prima di procedere con la messa in opera degli strati superiori, compattare il suolo mediante una macchina vibro-compattatrice.



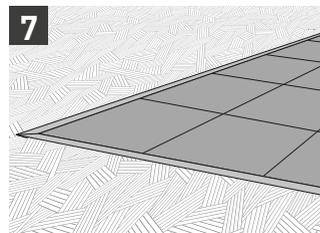
Sopra il suolo compattato è raccomandata la stesura di un foglio di geotessuto: uno strato di materiale sintetico con la funzione principale di prevenire la mescolanza della ghiaia con il terreno ed incrementare la durata nel tempo della pavimentazione.



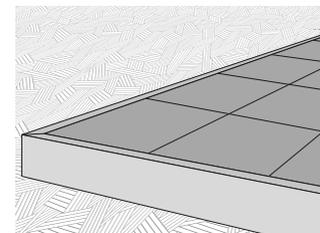
Disporre uno strato di ghiaia con granulometria 40/80 mm, di spessore compreso tra 20 cm e i 30 cm, in funzione della tipologia di carico previsto. Questo strato ha lo scopo principale di resistere al carico che agisce sulla pavimentazione fungendo da elemento portante.



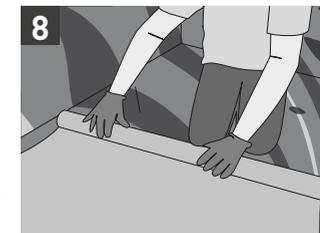
Con le medesime modalità utilizzate per lo strato di fondazione, si procede posando uno strato di ghiaia con granulometria 0/20 mm, di spessore compreso tra i 10 e i 20 cm, in funzione della tipologia di carico. Anche questo strato deve essere compattato e livellato con una pendenza del 2% circa.



I bordi contenitivi o cordoli perimetrali, hanno la funzione di prevenire gli spostamenti orizzontali della pavimentazione bloccando le labilità nel piano delle lastre; deve essere assicurata la presenza del cordolo su tutto il perimetro della pavimentazione a meno che essa non sia a diretto contatto con un marciapiede, un muro o un bordo esistente che sia sufficientemente rigido. Si consiglia di installare i bordi contenitivi nella fase precedente alla posa del letto di sabbia su cui viene disposta la pavimentazione.



Il bordo contenitivo deve essere fissato a terra mediante un getto di calcestruzzo alla base o mediante ancoraggi meccanici secondo indicazioni del produttore specifico e in base al materiale di cui sono fatti. Se possibile, almeno metà dell'altezza del cordolo dovrebbe essere coperto da terreno nella parte esterna alla pavimentazione.



Sopra il suolo compattato è raccomandata la stesura di un foglio di geotessuto: uno strato di materiale sintetico con la funzione principale di prevenire la mescolanza della ghiaia con il terreno ed incrementare la durata nel tempo della pavimentazione.



Il materiale sabbioso raccomandato per la posa di EVO\_2/E™ è la sabbia con granulometria 0-2 mm asciutta. Assicurarsi che lo spessore dello strato di sabbia sia compreso tra i 2 e i 5 cm ed eseguire la compattazione con una piastra vibro-compattatrice.



Quando lo strato di sabbia è sufficientemente addensato, si proceda con il livellamento della superficie facendo scivolare una tavola di legno o acciaio su due guide appositamente disposte. Verificare con una livella la pendenza della superficie, che risulta ottimale attorno al 2%



Facendo attenzione a non danneggiare la superficie planare del letto di sabbia, iniziare la posa di EVO\_2/E™ utilizzando crocini tipo Space\_G di Mirage® (fuga 4 mm). Mediante un martello in gomma, è possibile stabilizzare la lastra sul letto di sabbia colpendo delicatamente la sua superficie.

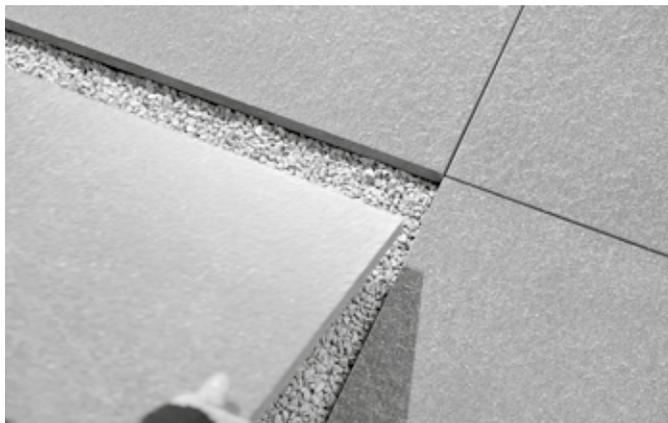
**12**

STUCCATURA: vedere indicazioni a pag. 32.

**i** NOTA: Se l'area da pavimentare è di grandi dimensioni (> 300 mq), potrebbe essere preferibile compattare il terreno con rulli compattatori di medie dimensioni.

**i** NOTA: Si raccomanda di non utilizzare alcun tipo di piastra vibro-compattatrice sulle lastre Evo\_2/E™, in quanto potrebbero danneggiarsi.

## POSA SU GHIAIA



La posa a secco su ghiaia è consigliata per applicazioni quali giardino, patio, cortile, viali pedonali e terrazzi. Permette di mantenere inalterato il drenaggio del terreno, attraverso la fuga tra le lastre, consentendo il deflusso delle acque in falda. Questa soluzione di posa è ideale anche negli interventi dove non è possibile una pavimentazione definitiva.

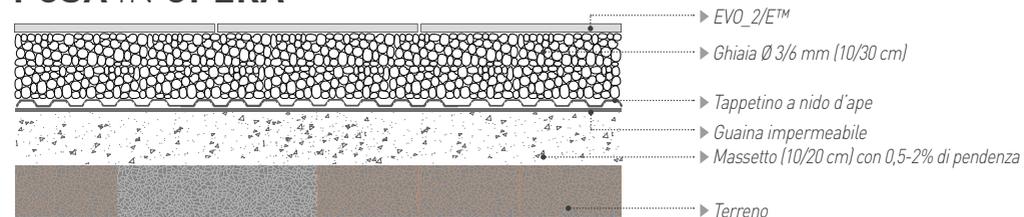
### DESTINAZIONI D'USO



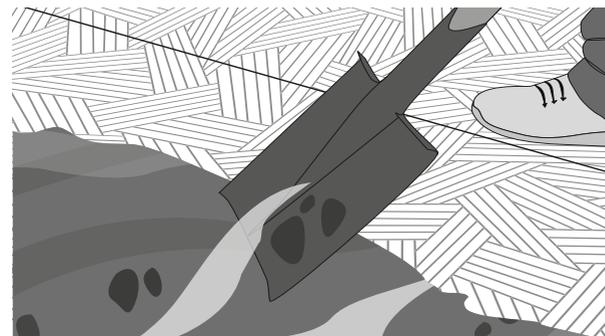
### COSA OCCORRE



## POSA IN OPERA



Una volta eseguito il progetto dello scavo, si può delimitare il perimetro dell'area di scavo mediante paletti in legno o acciaio raccordati con un filo. Si tenga in considerazione come tolleranza una fascia di terreno laterale in eccesso rispetto al bordo perimetrale marcato che potrebbe essere rimossa in fase di scavo.



Si proceda con la rimozione del terreno all'interno del perimetro delimitato mediante l'utilizzo di una pala o di un escavatore. La profondità di scavo, definita in fase di pianificazione, dipende da alcuni fattori che il posatore deve valutare attentamente, quali:

- il carico che agisce sulla pavimentazione; ad un maggior carico di servizio corrisponde uno spessore maggiore degli strati
- le condizioni esistenti del suolo; il terreno indisturbato ha una capacità portante maggiore rispetto al terreno di riporto
- capacità di drenaggio del terreno; ad una maggiore capacità di drenaggio dell'acqua corrisponde una maggiore portanza del terreno

**NOTA:** è consigliata la consultazione di un tecnico in modo tale da calcolare con precisione lo spessore degli strati a seconda della destinazione d'uso e del carico sollecitante.

Le stratigrafie, gli spessori e le misure proposte sono unicamente indicative della tipologia di applicazione: si raccomanda di fare riferimento alle normative specifiche di ogni singolo Paese o alle indicazioni delle Associazioni degli Installatori, per realizzare una pavimentazione a regola d'arte. Mirage® raccomanda inoltre di far effettuare un'attenta valutazione delle caratteristiche del sottofondo, prima di realizzare qualsiasi tipo di lavorazione e di posa.



Una volta completato lo scavo, con un rastrello o con la pala è possibile livellare l'area scavata assicurandosi che vi sia almeno il 2% di pendenza (per facilitare il deflusso dell'acqua). Prima di procedere con la messa in opera degli strati superiori, compattare il suolo mediante una macchina vibro compattatrice.



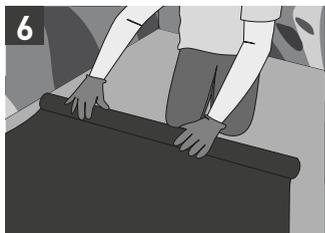
Il massetto, di spessore 10-20 cm, deve garantire il supporto idoneo alla pavimentazione in funzione della classe di utilizzo. Oltre alla funzione strutturale, il massetto dovrà anche consentire il deflusso laterale dell'acqua; si consiglia quindi una pendenza della superficie del massetto di 2-5%.

Preparazione: la miscela del massetto prevede l'utilizzo di aggregati (ghiaia e sabbia), legante (cemento), acqua e additivi.

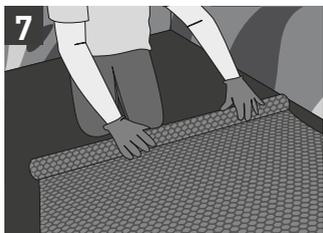


È consigliato posizionare il cassero a perdere per eseguire il getto in calcestruzzo, quindi si dispone una rete elettrosaldata con ferri di diametro non inferiore a 8 mm su tutta la superficie del massetto. Successivamente si esegue il getto, assicurandosi che sia il più omogeneo possibile e rifinendo la superficie con la pendenza di 2-5% utilizzando una livella.

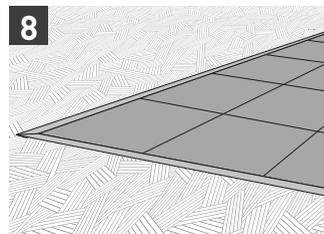
Per proseguire con le fasi successive, è necessario attendere che il calcestruzzo indurisca.



Onde evitare l'assorbimento di acqua da parte del massetto, è necessario installare una guaina impermeabile, facendo attenzione a ricoprire l'intera area.

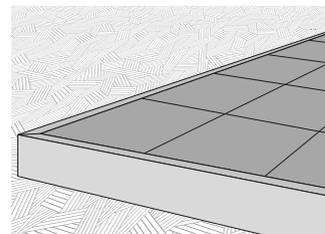


Successivamente, si procede con il posizionamento del tappetino a nido d'ape, ritagliando i bordi in eccesso con un cutter. Il tappetino a nido d'ape ha la funzione di incanalare l'acqua, migliorarne il deflusso laterale e proteggere l'impermeabilizzazione.



I bordi contenitivi o cordoli perimetrali, hanno la funzione di prevenire gli spostamenti orizzontali della pavimentazione bloccando le labilità nel piano delle lastre; deve essere assicurata la presenza del cordolo su tutto il perimetro della pavimentazione a meno che essa non sia a diretto contatto con un marciapiede, un muro o un bordo esistente che sia sufficientemente rigido.

Si consiglia di installare i bordi contenitivi nella fase precedente alla posa del letto di ghiaia su cui viene disposta la pavimentazione.



Il bordo contenitivo deve essere fissato a terra mediante un getto di calcestruzzo alla base o mediante ancoraggi meccanici secondo indicazioni del produttore specifico e in base la materiale di cui sono fatti. Se possibile, almeno metà dell'altezza del cordolo dovrebbe essere coperto da terreno nella parte esterna alla pavimentazione.

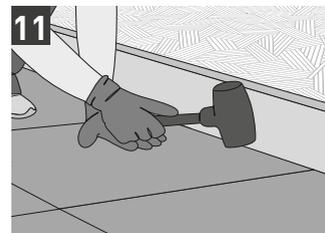


Procedere con lo strato di ghiaia, di spessore 10-30 cm a seconda delle destinazioni d'uso, che viene collocato sopra il tappetino d'ape. Per fornire migliore stabilità alla lastra, si consiglia una ghiaia con diametro 3/6 mm.

Livellare con due guide e una tavola la superficie. Per conferire una maggiore stabilità allo strato di ghiaia si può procedere mescolando assieme alla ghiaia, con l'utilizzo della betoniera, un 5% di cemento e una minima quantità di acqua.



Con le medesime modalità utilizzate per lo strato di fondazione, si procede posando uno strato di ghiaia con granulometria 0/20 mm, di spessore compreso tra i 10 e i 20 cm, in funzione della tipologia di carico. Anche questo strato deve essere compattato e livellato con una pendenza del 2% circa.



Iniziare la posa di EVO\_2/E™ utilizzando crocini tipo Space\_G di Mirage® (fuga 4 mm). Mediante un martello in gomma, è possibile stabilizzare la lastra sul letto di ghiaia colpendo delicatamente la sua superficie.

**12** STUCCATURA: vedere indicazioni a pag. 32.



NOTA: Si raccomanda di non utilizzare alcun tipo di piastra vibro-compattatrice sulle lastre Evo\_2/E™, in quanto potrebbero danneggiarsi.

## POSA SU GHIAIA MISTO CEMENTO



La posa su ghiaia misto cemento è consigliata per applicazioni quali giardino, patio, cortile, viali pedonali, terrazzi e piscine.

Risulta, nel complesso, più stabile rispetto alle posa a secco ma anche più difficile da rimuovere.

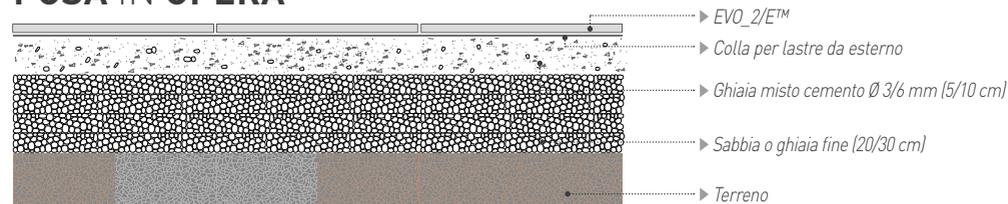
### DESTINAZIONI D'USO



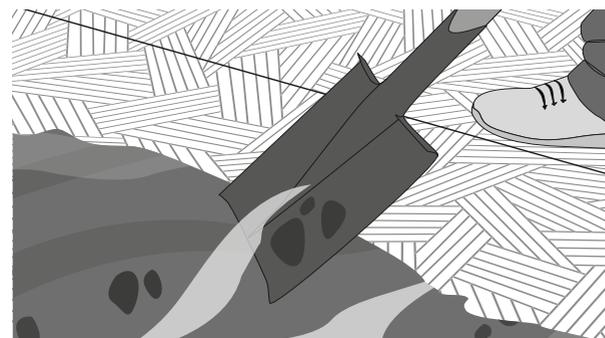
### COSA OCCORRE



## POSA IN OPERA



Una volta eseguito il progetto dello scavo, si può delimitare il perimetro dell'area di scavo mediante paletti in legno o acciaio raccordati con un filo. Si tenga in considerazione come tolleranza una fascia di terreno laterale in eccesso rispetto al bordo perimetrale marcato che potrebbe essere rimossa in fase di scavo.



Si proceda con la rimozione del terreno all'interno del perimetro delimitato mediante l'utilizzo di una pala o di un escavatore. La profondità di scavo, definita in fase di pianificazione, dipende da alcuni fattori che il posatore deve valutare attentamente, quali:

- il carico che agisce sulla pavimentazione; ad un maggior carico di servizio corrisponde uno spessore maggiore degli strati
- le condizioni esistenti del suolo; il terreno indisturbato ha una capacità portante maggiore rispetto al terreno di riporto
- capacità di drenaggio del terreno; ad una maggiore capacità di drenaggio dell'acqua corrisponde una maggiore portanza del terreno

**NOTA:** è consigliata la consultazione di un tecnico in modo tale da calcolare con precisione lo spessore degli strati a seconda della destinazione d'uso e del carico sollecitante.

Le stratigrafie, gli spessori e le misure proposte sono unicamente indicative della tipologia di applicazione: si raccomanda di fare riferimento alle normative specifiche di ogni singolo Paese o alle indicazioni delle Associazioni degli Installatori, per realizzare una pavimentazione a regola d'arte. Mirage® raccomanda inoltre di far effettuare un'attenta valutazione delle caratteristiche del sottofondo, prima di realizzare qualsiasi tipo di lavorazione e di posa.

## POSA SU GHIAIA MISTO CEMENTO .....



Una volta completato lo scavo, con un rastrello o con la pala è possibile livellare l'area scavata assicurandosi che vi sia almeno il 2% di pendenza (per facilitare il deflusso dell'acqua). Prima di procedere con la messa in opera degli strati superiori, compattare il suolo mediante una macchina vibro compattatrice.



Dopo aver compattato la base è possibile proseguire con la posa dello strato di fondazione, elemento portante della stratigrafia, in ghiaia fine o sabbia e spessore compreso tra i 20 e i 30 cm, a seconda della tipologia di carico previsto.

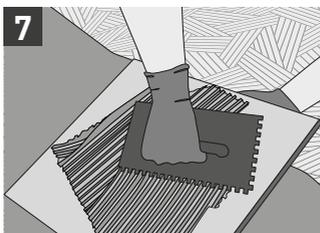


È necessario poi compattare lo strato in ghiaia con un rullo compattatore oppure con una piastra vibro compattatrice, mantenendo la superficie lineare e la pendenza minima del 2% circa con l'utilizzo di un rastrello.

**i** È possibile utilizzare il geotessuto come elemento divisore tra terreno e ghiaia lo spessore degli strati a seconda della destinazione d'uso e del carico sollecitante.



Con l'utilizzo di un miscelatore (è preferibile la betoniera), mescolare assieme ghiaia di diametro 3/6 mm con un 5% di cemento e, se necessario, una minima quantità di acqua. Una volta pronto si procede con la stesura mediante cazzuola dello strato che deve essere livellato per poi posare la lastra. La pavimentazione, nel caso in cui la fuga non sia permeabile, deve avere una pendenza del 2% circa.



Per fissare meglio la lastra allo strato sottostante, incrementando la durabilità della pavimentazione, è raccomandato l'utilizzo di una colla speciale per lastre da ambienti esterni. Con una spatola dentata, distribuire la colla sul retro della lastra e, verificato che non vi sia abbondanza di colla sui lati esterni, posare l'elemento EVO\_2/E™ sullo strato di ghiaia misto cemento ancora fresco.



Applicare una leggera pressione e successivamente battere delicatamente un martello di gomma sulla superficie della lastra per ottenere un miglior assestamento. Aspettare poi che la colla faccia presa, accertando che le fughe siano libere: nel caso, rimuovere il materiale strabordante.

**9**  
STUCCATURA: vedere indicazioni a pag. 32.

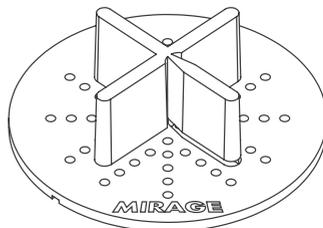
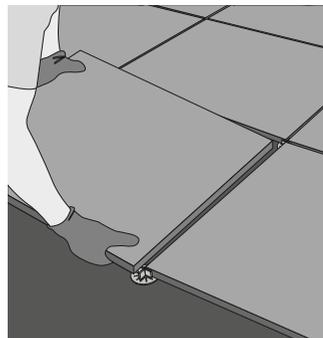
**i** È importante incollare la lastra quando il composto ghiaia misto cemento è ancora umida in modo tale da sfruttare la capacità coesiva del cemento.

NOTA: Si raccomanda di non utilizzare alcun tipo di piastra vibro-compattatrice sulle lastre Evo\_2/E™, in quanto potrebbero danneggiarsi.



## FUGHE

Le fughe consigliate per la pavimentazione EVO\_2/E™ sono di **4 mm**; oltre a migliorare la resa estetica, la fuga ha la funzione di assorbire eventuali spostamenti della lastra, evitando la rottura della stessa. Per eseguire una fuga di larghezza idonea, si utilizzano i distanziali, di spessore **4 mm**, che sono posizionati rispettivamente alle intersezioni tra le lastre. Appositi distanziali per la posa su ghiaia e sabbia sono i distanziali tipo Space\_G forniti da Mirage®.



Distanziali Space\_G Mirage®

A seconda della posa realizzata e delle prestazioni richieste dal posatore, si possono scegliere cinque tipologie di fuga:

- Fuga libera
- Fuga con sabbia normale
- Fuga con sabbia polimerica
- Fuga con sabbia cementizia
- Fuga con stucco

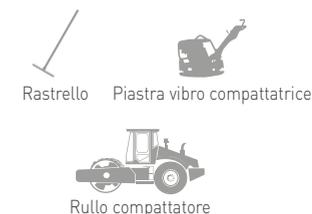
### EVO\_2/E™ Tipologia di fughe

	POSA IN APPOGGIO CON ERBA	POSA SU MASSETTO CON COLLA	POSA SOPRAELEVATA	POSA SU SABBIA	POSA SU GHIAIA	POSA SU GHIAIA MISTO CEMENTO
FUGA LIBERA	•		•	•	•	•
FUGA CON SABBIA NORMALE				•	•	•
FUGA CON SABBIA POLIMERICA				•	•	•
FUGA CON SABBIA CEMENTIZIA				•	•	•
FUGA CON STUCCO POLIMERICA		•				

## COMPATTAZIONE

Il processo di compattazione è necessario negli strati di riporto (come il terreno, la ghiaia o la sabbia) per migliorarne le proprietà meccaniche; infatti, è possibile addensare il materiale riducendo le cavità presenti tra gli inerti così da limitare gli assestamenti e incrementare la capacità portante.

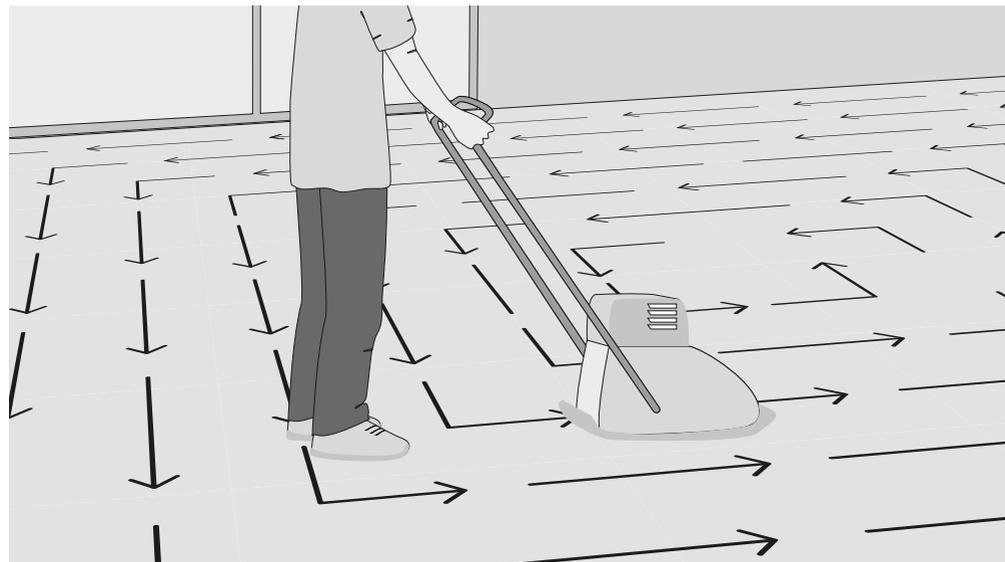
### COSA OCCORRE



**i** Per compattare è possibile utilizzare o una piastra vibro compattatrice oppure il rullo compattatore. A seconda del peso dello strumento, varia lo spessore di materiale che effettivamente viene compattato; inoltre, il numero di passaggi richiesti per ottenere la densità ottimale, dipende oltre che dal peso stesso anche dalla frequenza di vibrazione con cui si esegue l'operazione e dal contenuto d'acqua. In funzione di questi parametri, il numero dei passaggi varia tra due e tre volte minimo (valutare caso per caso).

Con un rastrello si ridistribuisce il materiale in modo da omogeneizzare la superficie. Con la parte posteriore del rastrello è possibile poi livellare lo strato. Usando la piastra vibro compattatrice si prosegue con la compattazione, riferendosi alla seguente procedura:

- Il primo passaggio da effettuare è quello perimetrale, partendo dai lati.
- Proseguire sempre per linee rette dal perimetro sino al centro.
- Ripetere l'operazione due o più volte con le stesse modalità ma con verso opposto.



**!** NON COMPATTARE MAI LA PAVIMENTAZIONE IN GRES PORCELLANATO MA SOLAMENTE GLI STRATI INDICATI. LA PIASTRA COMPATTATRICE O IL RULLO POTREBBERO DANNEGGIARE LA SUPERFICIE DELLA LASTRA, ANCHE SE PROVISTI DI APPOSITA PROTEZIONE IN GOMMA.

## FUGHE

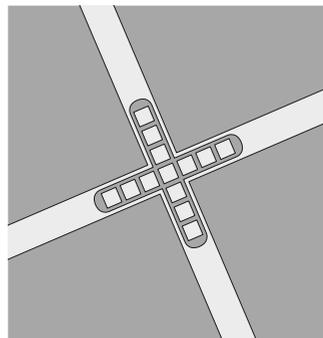
### FUGA LIBERA

La fuga libera è tale in quanto non prevede alcun materiale al suo interno tra una lastra e l'altra; proprio per questo non è in grado di assorbire i movimenti relativi tra le lastre, rischiandone in alcuni casi il movimento.

Si consiglia di assicurare un buon deflusso dell'acqua perché nei periodi invernali la formazione di ghiaccio potrebbe danneggiare la pavimentazione.

Con la fuga libera è possibile altresì la formazione di erba o piante, nidi di insetti o formicai.

E' sicuramente una tipologia di fuga semplice da realizzare, ma che necessita di una periodica manutenzione (pulizia da erbacce, etc...).



**i** Per la posa su ghiaio (3-6 mm) consigliamo l'utilizzo dei distanziali Space\_G di Mirage® (fuga 4 mm), che forniscono maggior supporto alla lastra semplificando l'ottenimento di una superficie planare. La trasparenza del materiale li rende poco visibili e la possibilità di spezzarli consente di creare agevolmente il distanziale a T per la posa a correre.



### FUGA CON SABBIA NORMALE

Prevede all'interno materiale sabbioso di granulometria 0-2 mm asciutta. È una fuga con buone proprietà meccaniche che assorbe in parte i movimenti relativi tra le lastre EVO\_2/ETM.

La fuga in sabbia normale non impedisce la formazione di erba o piante, nidi di insetti o formicai che potrebbero danneggiare la pavimentazione. L'acqua può filtrare negli strati sottostanti e in determinati sistemi di posa, nel caso di formazione di ghiaccio, potrebbe danneggiare la pavimentazione. Inoltre, soprattutto in zone soggette a forti venti, pendenze o piogge di forte intensità, le fughe potrebbero svuotarsi a causa della forza erosiva. La stuccatura con sabbia normale richiede degli interventi periodici di manutenzione per il riempimento delle fughe.



**i** Disporre la sabbia in quantità sufficiente sulla superficie della pavimentazione e, con l'aiuto di una scopa a setole morbide che non danneggi la lastra, spargere la sabbia nelle fughe sino a quando esse non sono completamente riempite. Una volta che le fughe sono colme, è consigliato lasciare la sabbia in eccesso sulla superficie.

**!** È CONSIGLIATO RIPETERE LA FASE DI RIEMPIMENTO DELLE FUGHE DOPO ALCUNI GIORNI DALLA REALIZZAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE. INFATTI, LA SABBIA ALL'INTERNO DELLA FUGA SI COMPATTA NEL MOMENTO IN CUI ESSE SONO SOGGETTE AL CARICO SUPERFICIALE E, DUNQUE, SI RIDUCE IL VOLUME DELLA STESSA.

## FUGHE

### FUGA CON SABBIA POLIMERICA

La sabbia polimerica è composta da una miscela di leganti polimeri e di sabbia calibrata. Una volta bagnata la sabbia indurisce diventando molto solida e bloccando le fughe della pavimentazione, essendo ugualmente efficiente sia su superfici piane sia in pendenza (rampe di accesso di garage, etc...).

Queste caratteristiche la rendono ideale per applicazioni in aree con eccesso di acqua o pendenze ripide. Prevede all'interno materiale sabbioso che solidifica (sabbia polimerica drenante o non drenante). È una fuga con ottime proprietà meccaniche che assorbe i movimenti relativi tra le lastre in quanto rigido superiormente e flessibile inferiormente.

La fuga in sabbia polimerica previene la formazione di erba o piante, nidi di insetti o formicai. La pavimentazione risulta completamente impermeabile se la sabbia utilizzata non è drenante e le fughe rimangono intatte nel tempo senza subire l'effetto erosivo.



Disporre la sabbia in quantità sufficiente sulla superficie della pavimentazione e, con l'aiuto di una scopa a setole morbide che non danneggi la lastra, spargere la sabbia nelle fughe sino a quando esse non sono completamente riempite. Una volta che le fughe sono riempite è fondamentale procedere con la rimozione della sabbia in eccesso rimasta in superficie (è consigliato utilizzare un soffiatore per foglie).

Quando la superficie è perfettamente pulita, si prosegue con la fase di bagnatura della sabbia in modo tale da avviare il processo di polimerizzazione. Il getto deve essere effettuato "a pioggia" da un'altezza di circa 1,5 metri, senza eccedere in quantità di acqua. Dopo 5-10 minuti ripetere il processo di bagnatura come in precedenza.

Nel caso in cui vi siano altre particelle di sabbia in superficie, è necessario rimuoverle con il soffiatore, prima che la pavimentazione asciughi. Con clima asciutto la polimerizzazione termina dopo qualche ora, dunque è possibile utilizzare la pavimentazione circa 24 ore dopo.

### FUGA CON SABBIA CEMENTIZIA

Prevede all'interno materiale sabbioso che solidifica (sabbia cementizia). È una fuga con ottime proprietà meccaniche. La sabbia cementizia, essendo più resistente e duratura di quella polimerica, è anche più difficile da rimuovere. La fuga in sabbia cementizia previene la formazione di erba o piante, nidi di insetti o formicai che potrebbero danneggiare la pavimentazione. Questa risulta completamente impermeabile, e le fughe, una volta che sono state completate, rimangono intatte nel tempo senza subire l'effetto erosivo.

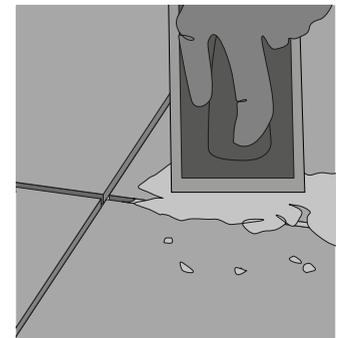
L'installazione è la medesima della sabbia polimerica. È estremamente importante rimuovere qualsiasi particella di sabbia cementizia dopo la bagnatura, in quanto andrebbe a cementificare sulla superficie della lastra. Uno dei vantaggi della sabbia cementizia è la rapidità del processo di cementificazione che consente l'utilizzo della pavimentazione già subito dopo qualche ora.



**! SI SCONSIGLIANO FUGHE SUPERIORI A 4 MM. A DIFFERENZA DELLA SABBIA POLIMERICA, QUELLA CEMENTIZIA SOLIDIFICA ANCHE IN CASO DI PIOGGIA O CON TASSO DI UMIDITÀ ELEVATO, MA NON CON TEMPERATURE INFERIORI A 0°C.**

### FUGHE CON STUCCO CEMENTIZIO

È una fuga con ottime proprietà meccaniche che assorbe i movimenti relativi tra le lastre e asseconda le tensioni indotte da eventuali movimenti differenziali. Inoltre, aiuta a distribuire il carico superficiale assicurando massima stabilità. La fuga con stucco cementizio per esterni previene la formazione di erba o piante, nidi di insetti o formicai. La pavimentazione risulta completamente impermeabile e le fughe rimangono intatte nel tempo. Si consigliano prodotti classificati secondo le norme EN13888 di categoria non inferiore a CG2W.



Una volta che la colla si è asciugata, si prepari lo stucco cementizio per ambienti esterni con un miscelatore adeguato, rispettando sempre le istruzioni e le avvertenze di sicurezza riportate sulle etichette dei prodotti. Controllare che le fughe siano libere da residui di colla ed eventualmente pulirle, quindi si applica lo stucco cementizio in prossimità delle fughe con una cazzuola. Successivamente, si distribuisce lo stucco nelle fughe con una spatola in gomma, facendo attenzione a riempirle totalmente. Passando la spatola in diagonale rispetto alla linea della fuga si rimuove il prodotto in eccesso. Subito dopo la stuccatura, è necessario rimuovere i residui superficiali mediante una spugna umida. Dopo 24 ore circa, quando lo stucco è definitivamente asciutto, si completi la rimozione superficiale dei residui di posa con una soluzione di acqua e acido tamponato. Infine, risciacquare con abbondante acqua.

**! SI CONSIGLIANO FUGHE SUPERIORI A 4 MM. LA SABBIA NON POLIMERIZZA CON TEMPERATURA INFERIORE A 0° C OPPURE IN CASO DI PIOGGIA O TASSO DI UMIDITÀ ELEVATO. IN TAL CASO, PRIMA DI PROCEDERE CON LA POSA, CONSULTARE IL PRODUTTORE DELLA SABBIA.**

**i NOTA: Per la posa con fuga polimerica, cementizia e stucco la pavimentazione non è drenante; dunque è fondamentale prevedere la pendenza minima dell'1,5% per favorire il deflusso dell'acqua, che avverrà in superficie e non più in profondità.**





**evo\_2/e™**  
contemporary landscape

**Made in Italy**

41026 PAVULLO (MO) ITALY  
Via Giardini nord, 225  
Tel. +39 0536 29.611  
Telefax +39 0536 21.065  
info@mirage.it

**www.mirage.it**



Mirageit

Mirage.it

**MIRAGE®**  
Ceramics.Design.Sustainability

Mirage® Granito Ceramico SpA - Maggio 2015  
È vietata la riproduzione, anche parziale, dell'opera in tutte le sue forme.  
Reproduction of this printed catalogue, even partially, is prohibited.

Cod. R737

Maggio 2015