

Altra Pietra di Granulati Zandobbio è una pavimentazione in gres porcellanato di grande resistenza. Carrabile dalle automobili e antiscivolo, può essere posata a secco, con colla su massetto o essere "galleggiante". In varie finiture, è qui proposta in versione Ardesia Grigia. Al mq costa 58 euro.



**DOSSIER**

# PAVIMENTI PER L'ESTERNO

Le superfici adatte per l'outdoor devono soddisfare alcuni requisiti di base, diversi e più numerosi rispetto a quelli per gli ambienti interni. Indispensabile l'**impermeabilità all'acqua**, devono poi avere una **finitura antiscivolo** ed essere **antigelo, resistente ai carichi, agli agenti atmosferici, agli sbalzi di temperatura, a muffe e macchie**.

• Per non sbagliare nell'acquisto, occorre consultare le schede tecniche e i cataloghi dei prodotti (spesso presenti anche sui siti web delle aziende), in cui sono riportati **pitto-grammi intuitivi** che ne evidenziano le caratteristiche, con i valori raggiunti dai prodotti nelle scale di riferimento in base alle norme europee (EN) e internazionali (ISO).

**FATTORI DA CONSIDERARE**

Al momento della scelta è necessario tener conto delle **condizioni climatiche** della località in cui si trova l'abitazione. Per chi risiede in una zona con alto rischio di gelate, è consigliabile orientarsi su piastrelle con **alta resistenza a temperature rigide**. In zone con frequenti precipitazioni, invece, i rivestimenti dovranno avere un **basso assorbimento idrico** e non essere scivolosi.

• Altro fattore importante è la **destinazione d'uso**. Un terrazzo coperto o un porticato, luoghi riparati dalla pioggia, saranno meno esigenti rispetto a una situazione di esposizione totale alle intemperie. Per i vialetti del giardino, a contatto o vicino al terreno, servono materiali **inattaccabili dalle muffe**, mentre per il bordo piscina, a contatto con l'acqua, dovranno essere altamente **antiscivolo e impermeabili**.

Se l'area è soggetta al passaggio di automobili, la pavimentazione deve essere **carrabile**, con grande resistenza ai carichi. • Naturalmente l'**estetica** gioca un ruolo importante. Le superfici devono avere una finitura e un colore in armonia con lo stile degli ambienti interni, soprattutto nel caso del patio. Alcune collezioni sono **pensate proprio per essere posate sia dentro che fuori casa**, per una totale uniformità.

**LE SOLUZIONI MIGLIORI PER GIARDINI, PATII, BALCONI, TERRAZZI, VIALETTI E BORDO PISCINA. IN GRADO DI RESISTERE A SOLE, VENTO, PIOGGIA E USURA. E MANTENERSI INTEGRE E FUNZIONALI, NEGLI ANNI**



✓ **MATERIALI**

- Gres porcellanato
- Cotto
- Parquet
- Legno e polimeri
- Pietre naturali
- Cemento
- Mosaico
- Resina
- Autobloccanti

✓ **SISTEMI DI POSA**

✓ **MANUTENZIONE**

**AGEVOLAZIONI FISCALI: COME OTTENERLE**

DOSSIER

# MATERIALI A CONFRONTO

## » GRES PORCELLANATO

È composto da una miscela di argille, sabbia, caolino, feldspati e materiali naturali pregiati che vengono sottoposti a un processo di cottura a temperature estremamente elevate (circa 1.200 °C). Quasi completamente vetrificato, è inassorbente e offre elevate caratteristiche meccaniche

Tra i migliori prodotti in commercio, coniuga indiscutibili **performance tecniche** a un'ampia scelta di qualità estetiche. È molto resistente al gelo (se non addirittura ingelivo) ma anche alle **alte temperature**, agli urti, ai graffi e ai prodotti chimici. I maggiori produttori propongono linee di piastrelle in gres porcellanato adatte sia per esterno che interno, con lo stesso aspetto. Si differenziano solo per lo **spessore**, che nella ver-

sione per outdoor è solitamente di **20 mm**: ne viene accresciuta la resistenza, per poter essere carrabile dalle automobili.

### » DOVE USARLO

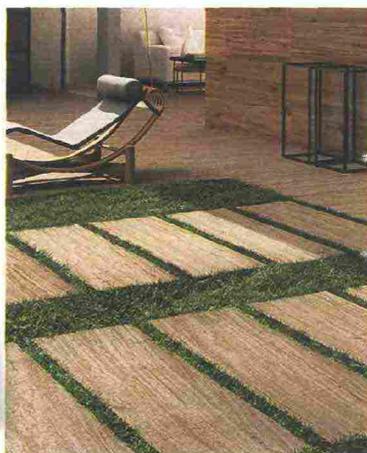
Va bene in qualsiasi situazione: balcone, patio, percorsi pedonali esterni alla casa, vialetti in giardino e bordo piscina.

### » FINITURE

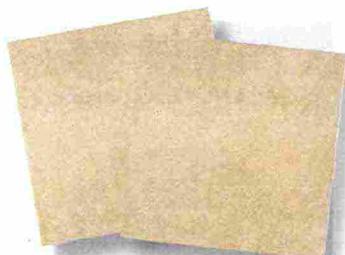
Sono infinite e perfettamente in grado di riprodurre l'aspetto della pietra e del legno. Molto ampia è anche la gamma dei formati.

- Al momento della scelta è importante anche conoscere i **diversi tipi di finiture superficiali**. Con quella **naturale** la piastrella non subisce ulteriori lavorazioni dopo la cottura e si presenta non levigata né lucidata, riducendo il rischio di scivolamento in caso di ghiaccio o pioggia. Molto adatta per l'esterno anche quella **strutturata**, che rende la superficie della lastra antiscivolo, e quella **bocciardata**, dall'aspetto rustico, simile alla pietra grezza, e anch'essa antiscivolo.

- Il gres **"a tutta massa"** è uniforme in tutto il suo spessore: nel raro caso di rottura può essere levigato senza problemi. Le piastrelle **"rettificate"** hanno i bordi perfettamente squadri: posate con fughe impercettibili, offrono un piacevole effetto di continuità estetica.



- Riproducono le **venature del legno** le piastrelle **Bark Artico OUT di Fap Ceramiche**, in gres porcellanato. Rettificate, nel formato 22,5 x 90 cm, in finitura Matt, costano 86 euro al mq.



- In gres porcellanato, **Stile Urbano di Polis Ceramiche**, è proposta nel colore Calce e nel formato **rettificato 75 x 75 cm**. Di listino, al mq costa 79 euro.



- **Portraits di Ceramiche Caesar**, in gres porcellanato, nella versione Aextra20 (20 mm), colore Kirkby, **antiscivolo**, costa a partire da 54,25 euro/mq (Iva esclusa).



- Il gres porcellanato **Hyde Park di Iperceramica** è proposto nei colori **Beige, Grey e Rust** e in quattro formati. Costa a partire da 14,99 euro/mq.

- Il gres porcellanato **Outdoor 20mm Allmarble di Marazzi** offre **resistenza ai carichi e alle sollecitazioni**. Misura 40 x 120 cm (sp. 20 mm). Prezzo da rivenditore.

SONO STATE SELEZIONATE **NOVE TIPOLOGIE** CHE CONIUGANO RESA ESTETICA E RESISTENZA. CON PROPRIETÀ TECNICHE, MESSA IN OPERA E CURE. DA SAPERE, PER FARE LA SCELTA GIUSTA

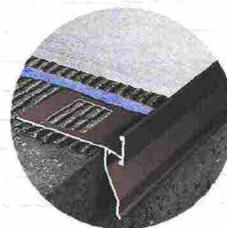


## MANUTENZIONE

Per la normale pulizia si consiglia acqua tiepida e detergente neutro. Da evitare la cera, perché rende la superficie scivolosa. Nel caso di macchie difficili, utilizzare ammoniacca o un detergente acido specifico.



• **Litoseal Terrazze di Litokol** è un impregnante protettivo impermeabilizzante. Costa 44,64 euro al litro, Iva esclusa.



• Il profilo in alluminio **Proterrace Drain di Progress Profiles** protegge i bordi delle piastrelle e permette il corretto deflusso dell'acqua. Al metro lineare costa 25,50 euro, Iva esclusa.

## SISTEMI DI POSA

La posa a secco su erba, ghiaia o sabbia è adatta per il giardino e i percorsi attorno alla casa. Necessita di un sottofondo (in ghiaia o sabbia) di almeno 5 cm per uniformare la base e rendere la superficie stabile. Il metodo a colla va fatto su un massetto di cemento ed è indispensabile per terrazzi, patii, aree attorno alla piscina. In entrambi i casi (a secco o a colla), è necessario prevedere fughe tra le piastrelle, per evitare che si sollevino.

• Il sistema sopraelevato o "galleggiante" permette invece di ottenere un pavimento in cui le piastrelle si possono sollevare, per ispezionare la zona sottostante in cui, ad esempio, passano cavi o tubature. Con questa soluzione è possibile posare le piastrelle su un pavimento esistente, duro e compatto, utilizzando supporti in polipropilene rinforzato o in metallo, con funzione di sostegno. Permette inoltre un corretto drenaggio dell'acqua.

• **Rivisita il cotto** il gres porcellanato **Rewind XT20 di Ragno**. Nel formato 60 x 60 cm (spessore 20 mm), consente la posa a secco, a colla o sopraelevata. Prezzo da rivenditore.



• Le piastrelle **Dolphin di ABK**, in gres porcellanato, nel colore Clay, misurano 30 x 120 cm e costano 101,90 euro al mq, Iva esclusa.



• **Pietre di Fiume di Ceramica Rondine**, in 10 pattern, sono in gres porcellanato e misurano 13 x 25 cm. Nella versione Multicolor, al mq costano 35 euro, Iva esclusa.

Ense di Casa 457

**DOSSIER**

## » COTTO ARTIGIANALE

*Materiale dalla storia millenaria, rustico ma di grande resa estetica. Colore e sfumature tra le mattonelle derivano dall'argilla naturale, di cui è composto insieme all'acqua. Oggi anche in versione industriale*

Per l'uso esterno è preferibile che sia di tipo resistente al gelo, per impedire eventuali rotture o danneggiamenti dovuti a sbalzi di temperatura. Va trattato con **cere e prodotti idro e oleorepellenti**, per evitare danneggiamenti, soprattutto in zone esterne in cui si cucina o si pranza all'aperto.

### » DOVE USARLO

Adatto soprattutto in contesti tradizionali, il cotto è utilizzato per pavimentare terrazze, balconi, zone coperte outdoor, ma anche il bordo piscina, sempre se idrorepellente.

### » FINITURE

Quello **fatto a mano** è il più pregiato. Viene impastato manualmente e lasciato essiccare in modo naturale; le piastrelle vengono quindi cotte a legna in fornace.

- Si ottengono mattonelle simili ma al tempo stesso diverse, con **piccole imperfezioni, sfumature e variazioni di tono** ("stonalizzazioni") tra l'una e l'altra, che le rendono uniche.

- Il cotto **industriale** è invece trafilato a macchina e può essere finito con vari tipi di lavorazione: **arrotato, liscio o levigato**.

## MANUTENZIONE

È possibile utilizzare prodotti a base di cere che ravvivano il materiale; i tipi autolucidanti sono i più pratici perché evitano l'uso di macchinari. Per la pulizia periodica esistono prodotti sgrassanti specifici. Valida alternativa sono i prodotti al 100% naturali, come la cera d'api e l'olio di lino puro crudo. Quest'ultimo tende a scurire leggermente la mattonella, però rende la pavimentazione antiscivolo. Per la pulizia ordinaria va bene un prodotto non acido, diluito in acqua calda.



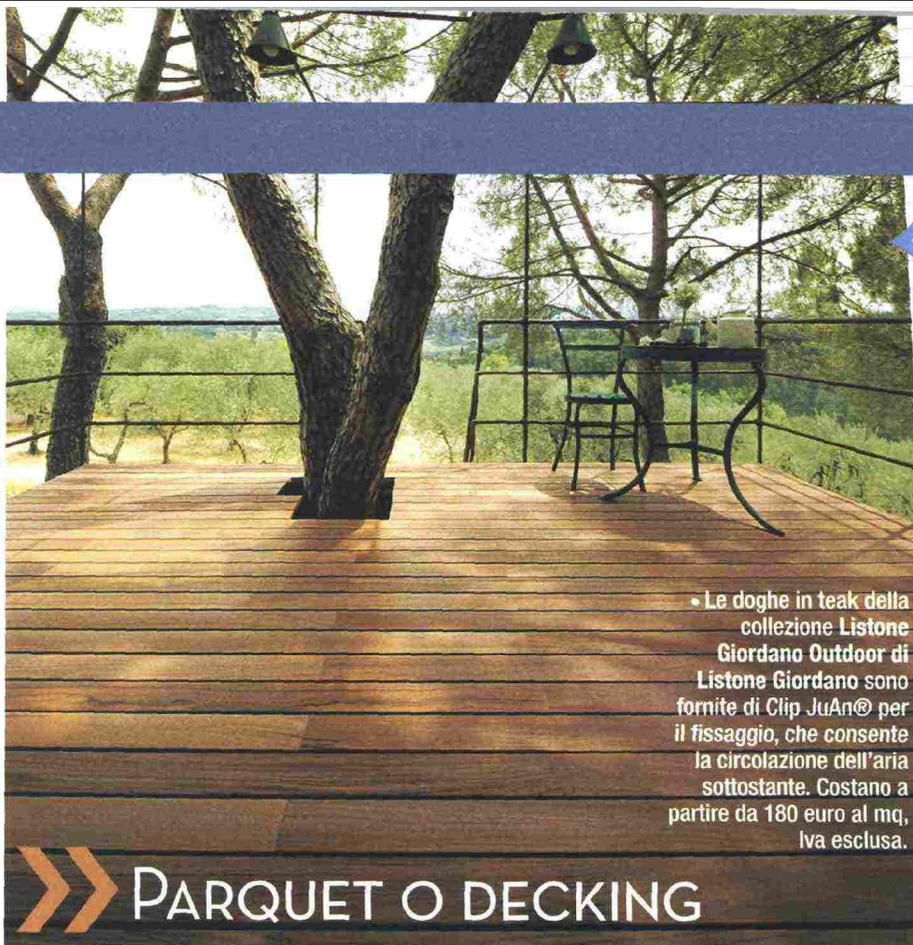
- **Winto cotto di Nuncas** è un detergente per cotto, ardesia e pietre naturali. La confezione da 1 litro costa 6,10 euro.



- Il **cotto fatto a mano** di Maro Cristiani è prodotto manualmente e cotto in forno a legna, con un risultato naturale e rustico. È disponibile in una vasta scelta di tonalità, colori e formati: rettangolare, quadrato esagonale, a listelli o losanghe. Nella misura 15 x 30 cm, costa 19,90 euro al mq, Iva esclusa.

### SISTEMI DI POSA

Viene incollato con appositi sigillanti su un sottofondo liscio, lasciando sempre un'adeguata fuga tra le mattonelle. Oltre ai **giunti di dilatazione** è necessario osservare una corretta **pendenza per il drenaggio dell'acqua**, per evitare ristagni e la conseguente formazione di muffe.



• Le doghe in teak della collezione Listone Giordano Outdoor di Listone Giordano sono fornite di Clip JuAn® per il fissaggio, che consente la circolazione dell'aria sottostante. Costano a partire da 180 euro al mq, Iva esclusa.

## »» PARQUET O DECKING

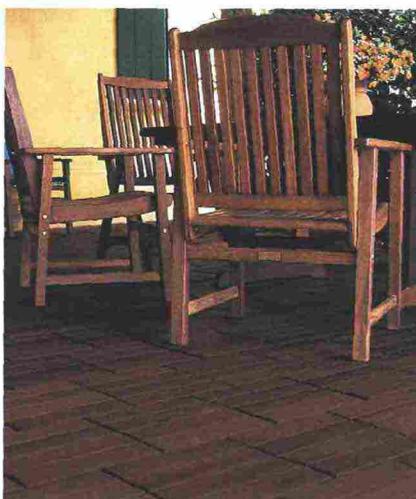
Al contrario di quanto si pensa, il legno non è controindicato all'esterno. Purché la nostra scelta cada su essenze adatte a questo tipo di utilizzo. Tra tutte, il teak e l'ipé, caratterizzati da un'alta impermeabilità, o il frassino termotrattato, resistente ai microorganismi che ne causerebbero a lungo andare il degrado

L'eccezionale resistenza all'acqua del teak è ben nota, basti pensare all'utilizzo che ne viene fatto nelle imbarcazioni. A questa essenza si affiancano ipé, pino, acacia, iroko, larice e le meno conosciute garapa e douglasia. Alcuni legni possono essere impiegati all'esterno in seguito a un **termotrattamento a umidità controllata** (per esempio il frassino), oppure utilizzando **oli, impregnanti** o vernici specifiche.

• Il risultato è un **prodotto** bello ed elegante, che dona calore e naturalezza agli ambienti, ma è anche **robusto, resistente al calpestio, agli agenti atmosferici e all'attacco di insetti e funghi**. Viene chiamato anche "decking".

### » DOVE USARLO

Se, come detto, viene appositamente trattato, può essere utilizzato per il patio, il gazebo, terrazzi e spazi intorno alla piscina.



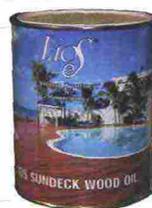
• Le piastrelle **art. 35236145 di Leroy Merlin**, in **frassino termotrattato**, misurano 30 x 30 cm e si fissano a incastro, sia su fondo livellato in cemento che irregolare. Una costa 6,99 euro.

### » FINITURE

Le essenze utilizzate all'esterno hanno solitamente la **superficie lucida**, ma ci sono anche versioni **spazzolate**, dall'effetto molto **materico e rustico**.

## MANUTENZIONE

Il legno tende a ingrignare e cambiare colore, quindi è consigliabile, una due volte l'anno, meglio in primavera e in autunno, utilizzare prodotti appositi che ne preservino l'aspetto. Anche per la pulizia è meglio impiegare prodotti specifici.



• **Lios Sundeck Wood Oil di Chimiver** è un impregnante per il trattamento di pavimenti esterni in legno. Composto da oli naturali e sintetici, nella versione Light non ne altera il colore originale. Costa 21,80 euro al litro, Iva esclusa.

## SISTEMI DI POSA

In listoni, anche molto lunghi (circa 2 metri) oppure in **quadrotti**, il parquet permette di realizzare diverse geometrie di posa. **Non va mai posato a contatto con il terreno**, ma su una base solida e compatta (anche un pavimento esistente). Quindi si posano, in genere, listelli o magatelli di legno o alluminio che costituiscono la sottostruttura e, sopra, il parquet. Listoni e quadrotti si fissano **a incastro, con clip o con viti** che rendono la **superficie perfettamente stabile**.

**DOSSIER**



**MANUTENZIONE**

È consigliabile procedere con prodotti adatti per il legno oppure con soluzioni specifiche per WPC. Graffi e macchie di olio si possono eliminare facilmente con carta vetrata a grana fine.



• **Emulsio Cera 6 Mesi di Sutter** è una cera metallizzata di lunga durata adatta per parquet, marmo, cotto e granito. Il flacone da 750 ml costa 5,50 euro.

Esterno di Woodco è realizzato con farina di bambù (60%), polimeri di polietilene ad alta densità (30%) più resine e pigmenti naturali. Si installa con supporti in alluminio e clip in acciaio. Costa a partire da 80 euro al mq, Iva esclusa.

**POLIMERI COMPOSITI**

*Sono prodotti a base di materie prime naturali e plastiche riciclate. Esteticamente simili al legno, per la loro formulazione sono molto resistenti agli agenti atmosferici, all'invecchiamento e alle deformazioni*

In commercio ci sono diversi materiali composti da un **mix di farina di legno o di bambù e polimeri di polietilene ad alta densità**, in genere rispettivamente **del 60% e del 30%**. La parte restante è costituita da resine e pigmenti coloranti naturali. Tra questi il più noto è il **WPC** (Wood Polymer Composite), a base di polipropilene nobile e **almeno il 50% di fibre di legno**, provenienti da selvicoltura sostenibile. Il risultato è un materiale riciclabile, resistente, imperme-

abile e antiscivolo, che non cambia colore e non viene attaccato dagli insetti. Il **BPC** (Bamboo Plastic Composite), invece, al posto del legno utilizza segatura di bamboo.

➤ **DOVE USARLO**

Patii, terrazzi, area gazebo e bordo piscina.

➤ **FINITURE**

Nella maggior parte dei casi l'estetica richiama il legno o è di color grigio chiaro.

**SISTEMI DI POSA**

Disponibile in doghe oppure in quadrotti, viene generalmente installato a incastro con una **sottostruttura a listelli** su fondo compatto.

• Molto diffusa è anche la versione "galleggiante" o sopraelevata.



• **Relazzo di Rehau** è in **WPC Rauwood**, a base di polipropilene nobile e fibre di legno da selvicoltura sostenibile. Costa da 110 euro al mq, Iva esclusa.



• **Il set di ManoMano** comprende 11 piastrelle in composito di **plastica e legno**. Ciascuna misura 30 x 30 cm, per un totale di 1 mq. Il set costa 49,99 euro.



• **Rimane inalterato** nel tempo **Patio di Area Pavimenti**, in BPC, da posare con clip su magatelli dello stesso materiale. Costa 86,60 euro al mq, Iva esclusa.



• La **pedana sollevabile Runnen di Ikea**, in acacia e plastica propilenica, si compone di elementi di 30 x 30 x H 2 cm. Costa 24,68 euro al mq.

## PIETRE NATURALI

*Porfido, granito, marmo, quarzite, travertino, arenaria: sono i materiali più antichi e classici, di grande pregio e altamente duraturi (se non eterni). Si tratta inoltre di prodotti green, estratti da cave naturali*

Prodotti molto diversi tra loro sono reperibili sotto forma di lastre, cubetti e piastrelle.

- **Granito e porfido** sono molto resistenti all'usura, alle abrasioni e non risentono degli sbalzi di temperatura. Il **marmo** è poroso e tende ad assorbire sostanze oleose, quindi deve essere trattato con una finitura protettiva per renderlo impermeabile. Oggi molto utilizzate anche le **pietre sinterizzate**, al 100% naturali, ma prodotte a partire da polveri che subiscono un trattamento termico che le rende altamente resistenti.

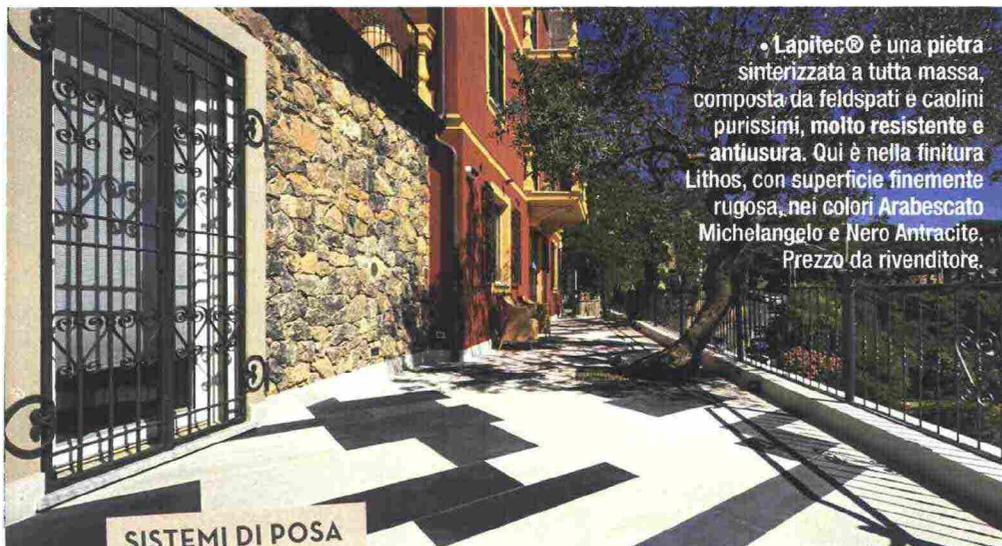
### > DOVE USARLE

Indicate per vialetti in giardino, ma anche per camminamenti esterni e per le piscine. Nel caso di una zona pranzo all'aperto oc-

corre prestare attenzione al contatto con il **cibo cucinato**, per evitare che residui grassi e oleosi possano danneggiare le pietre.

### > FINITURE

Ogni lastra è differente dall'altra per sfumature di colore e, a causa dei pigmenti naturali contenuti, può subire variazioni cromatiche anche con il passare del tempo. È inoltre possibile adottare vari tipi di lavorazioni per ottenere una superficie antiscivolo o con estetica particolare: **spacco** (taglio naturale che crea lastre con superficie irregolare), **fiammatura** (processo di vetrificazione che rende la superficie scabra e in rilievo), **bocciardatura** (a effetto rustico) o **rigatura** (a righe affiancate).



### SISTEMI DI POSA

Il fondo deve essere compatto e duro. Bisogna inoltre prevedere una **lieve pendenza** che garantisca il drenaggio. Solo in un secondo tempo si procede alla posa che, per la **varietà del materiale**, può offrire diversi **schemi originali e d'effetto**.

- Sulla base, in genere, si stende uno strato compatto di sabbia, poi si posano le pietre, si sigilla con un apposito prodotto e si compatta il tutto con sabbia.
- Nel caso di **camminenti** all'interno di un tappeto erboso, è molto utilizzata anche la **posa a secco** delle singole lastre.

• **Lapitec®** è una pietra sinterizzata a tutta massa, composta da feldspati e caolini purissimi, molto resistente e antiusura. Qui è nella finitura Lithos, con superficie finemente rugosa, nei colori Arabescato Michelangelo e Nero Antracite. Prezzo da rivenditore.

## MANUTENZIONE

L'idropulitrice è una valida soluzione per le pietre, perché elimina terra, foglie e sporco secco. Periodicamente si possono utilizzare prodotti specifici che preservano la superficie delle pietre.



- Sgrassante e antimuffa, **Pulsciterrazzi di New Madras** è adatto a tutte le superfici lavabili, comprese le pietre più delicate. Prezzo da rivenditore.



- **Scudo Invisibile di Chimiver** è un trattamento protettivo idro-oleorepellente per pietra e materiali lapidei. Costa 32,40 euro al litro, Iva esclusa.



- Il marmo **Lipica Fiorito bocciardato di Margraf** ha un aspetto rustico e una finitura superficiale **antiscivolo**. Costa a partire da 80 euro al mq, Iva esclusa.

**DOSSIER**

**CEMENTO**

La sua principale caratteristica è la durezza: resiste infatti a carichi anche molto pesanti ed è durevole nel tempo. È un materiale poroso ma, se trattato con particolari finiture superficiali, diventa impermeabile alle intemperie

I pavimenti in cemento sono composti da un **calcestruzzo specifico per gli esterni**, con l'aggiunta di **inerti e additivi** che li rendono **ingelivi** e trattati in modo da garantire l'**idrorepellenza**. Possono anche contenere **graniglie colorate o quarzo**.

- Resistono molto bene all'esposizione agli **agenti atmosferici** e all'**usura**. Sono inoltre inattaccabili dalle muffe, antiscivolo, antiassorbimento e non si modificano nel tempo. Per garantire queste proprietà il **composto dovrà essere ben lavorato** e la **posa in opera eseguita a regola d'arte**.

- In genere hanno uno spessore di alcuni centimetri e sono **carrabili**.

**DOVE USARLO**

È adatto per zone pedonali, vialetti intorno alla casa, balconi, terrazzi, bordo piscina e zone sottoposte al passaggio di autoveicoli.

**FINITURE**

Non solo grigi, offrono vari tipi di estetiche, anche effetto pietra o antichizzate.

- Molto d'effetto sono le soluzioni in **cemento stampato**, ottenute grazie a speciali sistemi di pressatura con l'aggiunta di resine superficiali. Possono riprodurre l'aspetto delle **pietre naturali**, dei **mattoni** e anche del **legno**.

**MANUTENZIONE**

Per la pulizia basta un prodotto neutro, non acido. In caso di residui di tipo vegetativo (alghe, muffe, licheni) ci sono prodotti specifici a spruzzo, detergenti e con funzione protettiva.

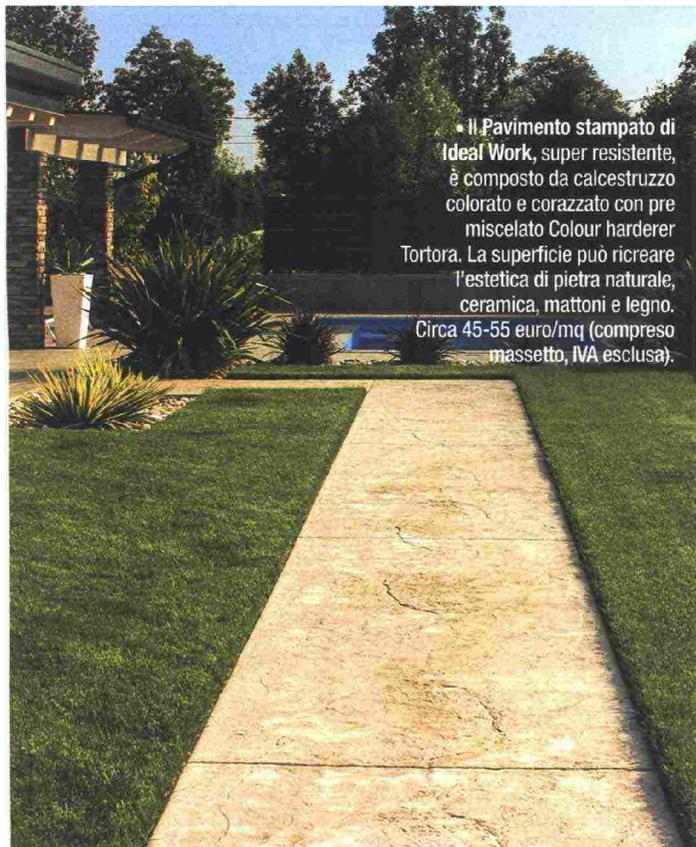


- Il **Sistema anti-vegetativo Fila** in due fasi del detergente **FILAALGAE NET** (500 ml, 10,50 euro) e **HYDROREP ECO** (1 litro, 24 euro) crea una barriera protettiva e traspirante.

**SISTEMI DI POSA**

Va sempre garantita la pendenza necessaria al drenaggio dell'acqua (solitamente di 1 cm al metro). Le **soluzioni monolitiche** si posano in un'unica gettata con cassaforma: il risultato è un pavimento uniforme e compatto, senza avvallamenti. Se invece il calcestruzzo si presenta in **lastre o blocchi** viene trattato in modo **simile alle piastrelle**. Il sottofondo deve essere liscio e compatto. In **giardino** possono essere **posati a secco**, sigillando bene le fughe con sabbia.

- Nel caso di un **terrazzo** è indispensabile realizzare un **massetto**, con l'aggiunta di guaina **impermeabilizzante**. Per pavimentazioni **carrabili** serve un massetto di adeguato spessore, con **guaina elettrosaldata** e posa a colla. È calpestabile dopo poche ore.



- Il **Pavimento stampato di Ideal Work**, super resistente, è composto da calcestruzzo colorato e corazzato con pre miscelato **Colour Harder Tortora**. La superficie può ricreare l'estetica di **pietra naturale, ceramica, mattoni e legno**. Circa 45-55 euro/mq (compreso massetto, IVA esclusa).



- I masselli **Alias Stone di Pavesmac**, con trattamento ad **alta impermeabilità**, sono composti di cementi e inerti. Al mq costano 30 euro, iva esclusa.



- Sono antiscivolo le lastre **Malcesine® di Ferrari BK**, in calcestruzzo con **inerti pregiati** in superficie. Costano a partire da 16,50 euro al mq, iva esclusa.



• **Diciannove colori**, molte miscele personalizzabili e moduli geometrici per la collezione **Area25 di Mosaico+**. Le tessere sono realizzate in vetro sinterizzato, ottenute con la macinazione e la compressione a caldo di polvere di vetro riciclato. Può avere finitura Grip, antiscivolamento e costa a partire da 176 euro al mq.

## MANUTENZIONE

Per la pulizia ordinaria si usano normali detersivi neutri. No a cera, oli e prodotti che contengano acido fluoridrico o fosforico. Per eliminare depositi di calcare, si consiglia un detersivo leggermente acido.



• La soluzione acida **Benfer Clean di Benfer** elimina incrostazioni e depositi di calcare da pavimenti e rivestimenti. Prezzo da rivenditore.



• Ricorda un prato primaverile il mosaico Primule 2, coll. **Opus Romano di Bisazza** in vetro smalto veneziano colorato. In versione matt, antiscivolo, costa 255 euro al mq, Iva esclusa.

*In vari materiali quali vetro, gres o travertino, è resistente all'usura e alle intemperie. Lo dimostra il fatto che viene utilizzato per rivestire l'interno delle piscine*

Più che un materiale, è una tipologia di prodotto che può essere fabbricata con vari tipi di materiali. Quella più tradizionale è composta da tessere in vetro premontate su reti o fogli che fanno da struttura di supporto. In alternativa, ci sono anche soluzioni green in pasta di vetro, da materiali riciclati.

• Anche vari tipi di pietre, ceramica e gres, sono disponibili nel formato mosaico.

### DOVE USARLO

È una soluzione adatta per la zona piscina, sia all'interno, sia all'esterno.

• Quando questa si svuota, d'inverno, occorre assicurarsi che non rimangano ristagni d'acqua, con il rischio che si ghiacci.

### FINITURE

Ampia la scelta dei colori, mono o policromatici, con superficie lucida, perlacea oppure opaca e con motivi di grande effetto.

• Le versioni **antiscivolo** o "grip" (rispondenti alle norme internazionali riguardanti aree bagnate, scale e zone fuori vasca), sono le più adatte all'esterno, in quanto la finitura ruvida ne aumenta l'attrito.

## SISTEMI DI POSA

Viene applicato con collanti o adesivi specifici, su un **sottofondo** perfettamente regolare, duro e compatto. Prima però si stende un impermeabilizzante.

• La **stuccatura** è la fase più delicata: le fughe tra le tessere devono essere regolari e uniformi.

**DOSSIER**

## »» SUPERFICI IN RESINA

*Impermeabili, resistenti, inattaccabili dagli agenti atmosferici e uniformi, offrono vari tipi di applicazione. Sono apprezzate per le proprietà antiscivolo e l'elasticità, quindi perfette anche per le aree gioco dei bambini*

I pavimenti utilizzati all'esterno sono di tipo monolitico, cioè uniformi e senza fughe, e si compongono di **resine sintetiche, viscosi e "leganti"**, che possono essere miscelate a sabbie e inerti naturali. Vengono trattate superficialmente per essere impermeabili e antiscivolo. Lo spessore ridotto ne consente l'applicazione su vari tipi di sottofondo.

### » DOVE USARLE

La resina è adatta per vialetti, bordo pisci-

na, aree gioco, percorsi pedonali e piste ciclabili. Può essere utilizzata, anche da sola, **per impermeabilizzare i pavimenti** (in vari materiali) di balconi e terrazzi.

### » FINITURE

Mono o policromatiche, con effetti lucidi oppure opachi. Possono assumere aspetti molto differenti inglobando, nell'impasto elementi decorativi di varia natura (sassolini di marmo, graniglie, conchiglie).

## MANUTENZIONE

Per la pulizia vanno bene i comuni detersivi neutri (anche quelli per il parquet). Dopo alcuni anni, se il pavimento è graffiato o ha perso colore, è possibile applicare nuovamente la finitura superficiale.

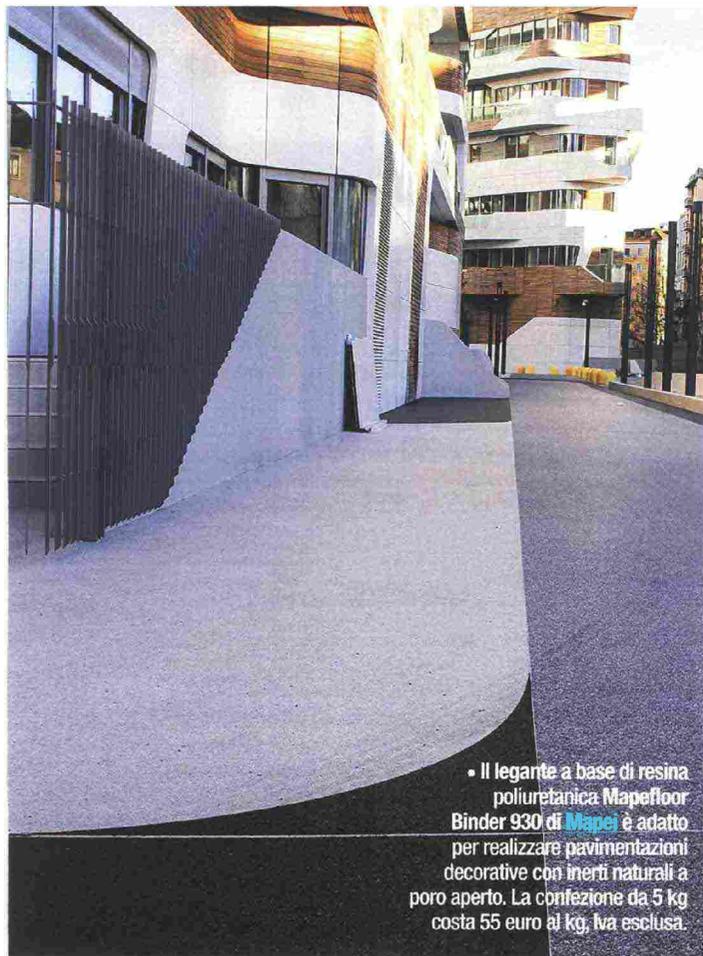


• **Filacleaner di Fila** è un detersivo neutro adatto per il **lavaggio delicato** di tutte le superfici. La confezione da 1 litro costa 10,20 euro.

## SISTEMI DI POSA

La miscelazione e la stesura della resina sono effettuate sul posto. È possibile la messa in opera su una pavimentazione esistente (piastrelle, pietre, cemento ecc.), **ma non a diretto contatto con il terreno**.  
• Dopo aver steso un primer consolidante, viene stesa la resina tramite **rullo o spatola**. Infine, si applica lo strato di colore e la finitura superficiale.

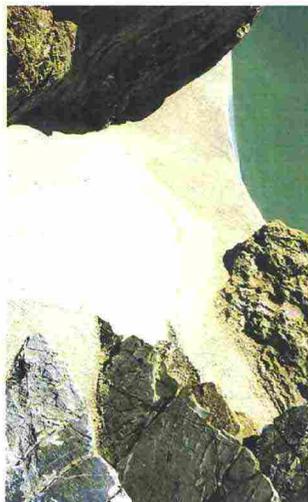
• **Dega@Carpet di Gobetto** è realizzato con resine sintetiche leganti miscelate con **sabbie ed inerti naturali**. Antiscivolo, ha uno spessore di 2-3 cm ed è disponibile in varie finiture. È indicato per vialetti e piste ciclabili. Prezzo da rivenditore.

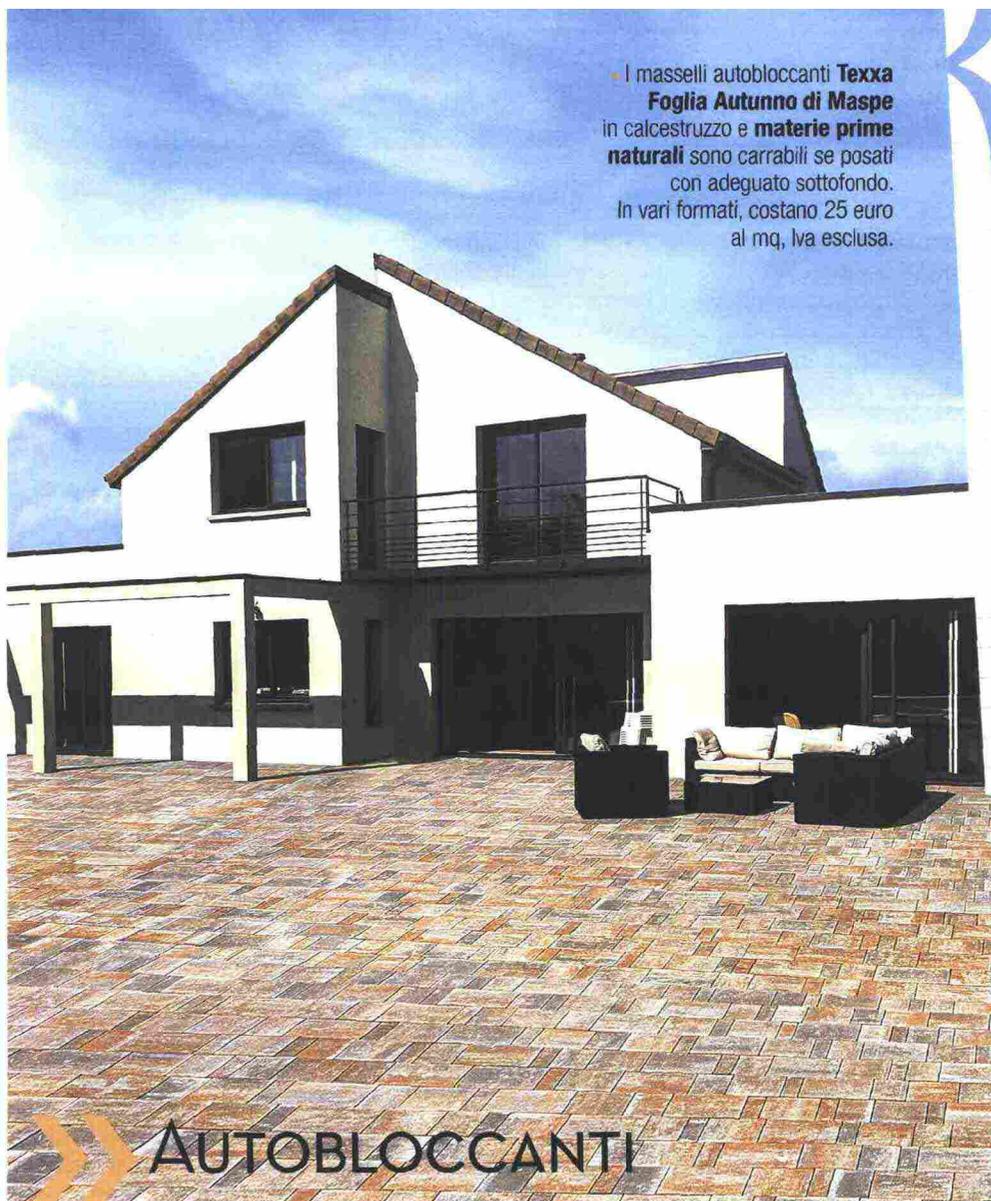


• Il legante a base di resina poliuretanicca **Mapefloor Binder 930 di Mapei** è adatto per realizzare pavimentazioni decorative con inerti naturali a poro aperto. La confezione da 5 kg costa 55 euro al kg, Iva esclusa.



• **SottoSopra Pavimenti esterni di Gapi Paints** è una resina di finitura epossidica-acrilica bicomponente colorata all'acqua **a doppio strato**: sotto Colore (0,5 kg, da 37,82 euro), sopra la finitura trasparente protettiva. Prezzo da rivenditore.





• I masselli autobloccanti **Texxa Foglia Autunno di Maspe** in calcestruzzo e **materie prime naturali** sono carrabili se posati con adeguato sottofondo. In vari formati, costano 25 euro al mq, Iva esclusa.

## MANUTENZIONE

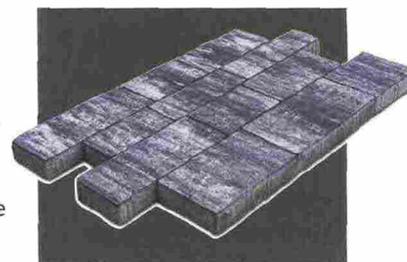
Non richiedono attenzioni particolari, però può essere utile passare l'idropulitrice, nel caso siano particolarmente sporchi.



• L'idropulitrice **K2 Premium Full Control Home** di Kärcher carrellata, è dotata di tubo da 4 m, pistola ad alta pressione, ugello mangiasporco serbatoio per il detergente. Costa 122 euro.

## SISTEMI DI POSA

A secco, senza bisogno di malta o colla. Il fondo deve essere compatto, liscio e livellato, poi si procede alla posa dei masselli, a incastro. Alla fine viene gettata della sabbia per compattare il tutto. È sempre necessario favorire il drenaggio.



• Gli autobloccanti **Firenze di M.V.B.** esistono nelle finiture **Natura, mossa e sfumata**, e Martellinata, materica. Costa a partire da 25 euro al mq, Iva esclusa.

## AUTOBLOCCANTI

Sono così chiamati i masselli in calcestruzzo che si applicano a incastro, bloccandosi da soli, come rivela il loro nome. Carrabili, molto resistenti e durevoli, oggi hanno anche una buona resa estetica

I più comuni sono quelli in calcestruzzo e in **pietra naturale** (ma si trovano anche in argilla o cotto, che è però più delicato), materiali che offrono **alta resistenza all'azione degli agenti atmosferici** e che sono **ingelivi** e non gelano. Sono resistenti, duraturi, non assorbono acqua e resistono bene al passare del tempo.

- La loro principale caratteristica è la presenza di **scanalature** che consentono di ottenere un pavimento solido e compatto.
- Nel caso, raro, in cui un elemento si danneggi, è possibile **sostituirlo facilmente**.

### » DOVE USARLI

Ovunque, ma in particolare per le aree carrabili. I **modelli "grigliati"** sono indicati per i posti auto; sono inoltre soluzioni drenanti, con fori che contengono la terra e in cui può crescere l'erba. Vanno bene anche per vialetti.

### » FINITURE

Ampia è la scelta di modelli in **pietra naturale** o, per quelli in calcestruzzo, ispirati a questo materiale, di cui **ne riproducono le sfumature di colori e le tipiche venature**.

**DOSSIER**

# DETRAZIONI FISCALI

FINO AL 31 DICEMBRE DI QUEST'ANNO È POSSIBILE OTTENERE IL **BONUS DEL 50% SULLE RISTRUTTURAZIONI**. PURCHÉ VENGANO RISPETTATE ALCUNE CONDIZIONI

Le spese per pavimentare gli spazi esterni possono rientrare nel **Bonus ristrutturazioni**, purché la posa sia effettuata **dove prima non c'erano**.

• Se invece si tratta della sostituzione di una superficie esistente, la nuova pavimentazione **deve avere forma, superficie e materiali diversi** dalla precedente.

**LE ECCEZIONI**

Se però si vuole sostituire la pavimentazione mantenendone i materiali e la forma, occorre che questo **intervento sia motivato da opere detraibili**, per la cui esecuzione sia **necessario**

**demolire e rifare la pavimentazione esistente.**

Tra queste, per esempio, il rifacimento di tubazioni idriche che possono correre sotto il vecchio pavimento. Se, per rifare l'impianto bisogna rimuovere la pavimentazione e rifarne una nuova, la spesa diventa detraibile nel pacchetto delle opere.

**COME USUFRUIRNE**

La detrazione delle spese sostenute fino al 31 dicembre 2017, è del 50% con un limite massimo di 96 mila euro; dal 1 gennaio 2018 la detrazione sarà (salvo proroghe) del 36%, con un limite massimo di 48

mila euro.

- Viene suddivisa in dieci quote annuali di pari importo.
- Può usufruirne il proprietario dell'abitazione, ma anche l'inquilino o chi ne detiene l'uso.
- Per ottenerla è necessario effettuare il pagamento con bonifico bancario o postale "parlante" e tenere tutta la documentazione.
- È possibile usufruire anche dell'IVA agevolata al 10% nel caso di interventi con contratto d'appalto (non basta il solo acquisto dei materiali), ma è indispensabile che venga effettuata anche la posa in opera.

**In condominio**

La sostituzione di pavimento in un'area comune esterna di un condominio è detraibile, anche se devono essere rispettati i requisiti precedenti. Oltre alla fornitura e alla posa del nuovo rivestimento, sono agevolate anche la rimozione del pavimento esistente e l'eventuale ripristino del sottofondo. La detrazione spetterà ai condomini, in base alla loro quota in millesimi.



• La superficie ultracompatta di **Dekton® di Cosentino** è ottenuta con una miscela di materie prime di qualità utilizzate per fabbricare vetro, materiali ceramici di ultima generazione e superfici in quarzo. Viene realizzata in lastre di grande formato ed è **durevole e resistente ai raggi UV, ai graffi, alle macchie e agli shock termici**. Qui è proposta nel colore Sirius, nero con finitura ardesia. Prezzo da rivenditore.

- INDIRIZZI** • **ABK** www.abk.it Tel. 0535761311 • **Area Pavimenti** www.areapavimenti.it Tel. 0432522727 • **Benfer**, www.benfer.it • **Bisazza** www.bisazza.it Tel. 0444707511 • **Ceramica Rondine** www.ceramicarondine.it Tel. 0522625111 • **Ceramiche Caesar** www.caesar.it Tel. 0536817111 • **Chimiver** www.chimiver.com Tel. 035795031 • **Cosentino** www.dekton.it Tel. 0415103096 • **Fap Ceramiche** www.fapceramiche.com/it Tel. 0536837511 • **Ferrari BK** www.ferrariBK.it Tel. 0458801066 • **Fila** www.filasolutions.com/it/ Tel. 0499467300 • **Gapi Paints** www.sottosopra.eu Tel. 035847453 • **Gobbetto** www.gobbetocom Tel. 028322269 • **Granulati Zandobbio** www.granulati.it Tel. 035.941584 • **Ideal Work** www.idealwork.it Tel. 04234535 • **Ikea Italia Retail** www.ikea.it Tel. 199114646 • **Iperceramica** www.iperceramica.it • **Kärcher Italia**, www.kaercher.com/it/, Tel. 848/998877 • **Lapitec** www.lapitec.it/home/ Tel. 0423703811 • **Leroy Merlin** www.leroymerlin.it • **Listone Giordano** www.listonegiordano.com Tel. 075988681 • **Litokol** www.litokol.it Tel. 0522622811 • **M.V.B.** www.mvb-bregnano.it Tel. 031773554 • **ManoMano**, www.manomano.it • **Mapei** www.mapei.it Tel. 02376731 • **Marazzi** www.marazzi.it Tel. 059384111 • **Margraf** www.margraf.it Tel. 0444475900 • **Maro Cristiani** www.cristiani.it Tel. 050879122 • **Maspe** www.maspe.com Tel. 0424533082 • **Mosaico+** www.mosaiciopiu.it/it Tel. 0522990011 • **New Madras** www.madras.it, Tel. 800689150 • **Nuncas**, www.nuncas.it, Tel. 02/335356277 • **Pavesmac** www.pavesmac.com Tel. 0171383543 • **Polis Ceramiche** www.polis.it Tel. 059881411 • **Progress Profiles** www.progressprofiles.com Tel. 0423950398 • **Ragno** www.ragno.it Tel. 0536860800 • **Rehau** www.rehau.com/it-it Tel. 02959411 • **Woodco** www.woodco.it Tel. 0461405111