

Anniversario
35 anni
nutrendo le relazioni

Protagonisti
Le soluzioni di
Edilcasa Caccamo

Materiali
Un cappotto
per tutti gli edifici

tecniche nuove
www.tecnichenuove.com

Organo Ufficiale Federcomated
Federazione Nazionale Commercianti
Materiali da Costruzione Edili

www.ilcommercioedile.it

IL COMMERCIO EDILE

Recinzioni di qualità



SIDERURGICA FERRO BULLONI

sito internet: www.sfb.it
e-mail: sfb@sfb.it





Con le pietre e con i marmi

Pavimentazioni esterne
e interne e rivestimenti
decorativi e funzionali
in materiali lapidei

La pavimentazione tradizionale di strade e piazze, di percorsi pedonali e carrabili e di aree private situate all'esterno viene realizzata da sempre utilizzando materiali lapidei naturali che vengono estratti da cave e tagliati in elementi con diversi formati regolari o irregolari. Questi lapidei naturali, pietre o marmi, vengono impiegati anche all'interno degli edifici nei piani di calpestio per qualunque destinazione d'uso e nei rivestimenti verticali come componenti decorativi e funzionali nel medesimo tempo. Una particolare estensione di impiego riguarda i rivestimenti esterni di intere pareti dove è possibile realizzare facciate incollate o di tipo ventilato. Progettare la posa

di pietre, marmi o travertini richiede l'applicazione di molteplici criteri valutativi tra i quali quelli riguardanti la grana superficiale, il colore e la tessitura compositiva dei materiali impiegati che assemblati tra loro possono generare disegni e forme diverse da legare necessariamente al contesto ambientale e architettonico.

I MATERIALI

Le rocce da cui si ricavano elementi adatti ai diversi usi nell'edilizia sono molteplici e appartengono a tutte le categorie commerciali utilizzate per distinguere i diversi tipi: il granito, la pietra, il travertino e i marmi. La loro composizione minera-



(foto City Stone)

LE NORME SUI MATERIALI LAPIDEI

Le principali norme di riferimento per la classificazione, per la determinazione delle doti tecniche e per stabilire i criteri di accettazione riguardanti i materiali lapidei naturali sono:

Uni En 12057:2015 - Prodotti di pietra naturale - Marmette modulari - Requisiti. Specifica i requisiti per le marmette modulari di pietra naturale per l'impiego in pavimentazioni, scale, rivestimenti e soffitti.

Uni En 12058:2015 - Prodotti di pietra naturale - Lastre per pavimentazioni e scale - Requisiti. Tratta i requisiti per le lastre di pietra naturale per l'impiego come rivestimenti di pavimentazioni e scale.

Uni En 1469:2015 - Prodotti di pietra naturale - Lastre per rivestimenti - Requisiti. Specifica i requisiti per lastre di pietra naturale impiegate come rivestimenti e finiture di soffitti. Queste tre norme non trattano gli aggregati, i lapidei agglomerati e l'installazione, mentre per la progettazione, la posa e la manutenzione il riferimento sono le norme:

Uni 11521:2014 - Rivestimenti lapidei di superfici verticali e soffitti - Istruzioni per la progettazione, la posa e la manutenzione.

Uni 11322:2009 - Rivestimenti lapidei per pavimentazioni - Istruzioni per la progettazione, la posa e la manutenzione. Per le pavimentazioni esterne in pietra, valgono le norme:

Uni En 1341:2013 - Lastre di pietra naturale per pavimentazioni esterne - Requisiti e metodi di prova. La norma specifica i requisiti prestazionali e i corrispondenti metodi di prova per tutte le lastre di pietra naturale destinate all'impiego in pavimentazioni esterne.

Uni En 1342:2013 - Cubetti di pietra naturale per pavimentazioni esterne - Requisiti e metodi di prova. La norma specifica i requisiti prestazionali e i corrispondenti metodi di prova per tutti i cubetti di pietra naturale destinati all'impiego in pavimentazioni esterne.

Uni En 1343:2013 - Cordoli di pietra naturale per pavimentazioni esterne - Requisiti e metodi di prova. La norma specifica i requisiti prestazionali e i corrispondenti metodi di prova per tutti i cordoli di pietra naturale destinati all'impiego in pavimentazioni esterne.

logica è estremamente varia, al pari del colore e della grana delle superfici. I graniti derivano da rocce di origine eruttiva o prodotte da un metamorfismo molto spinto e sono formati da cristalli ben visibili perfettamente saldati tra loro in una struttura granulare più o meno grossolana. I minerali componenti sono caratterizzati da una durezza elevata e formano una compagine molto compatta, lucidabile e resistente alle intemperie, al gelo, all'abrasione, all'urto e alle sollecitazioni meccaniche. La classe commerciale dei graniti comprende anche il porfido. La pietra è una categoria commerciale estremamente ampia in cui sono collocate molteplici varietà lapidee: comprende rocce da costruzione e da decorazione di solito

non lucidabili, di colore variabile dal grigio al crema, al beige, al marrone o al rosso con tutti i toni intermedi e di composizione mineralogica estremamente varia e non assimilabile a quella dei graniti, dei marmi o dei travertini. Alla categoria appartengono le arenarie, formate da granuli di sabbia quarzosa più o meno grossolani saldati da un cemento siliceo o calcareo, i calcari di colore chiaro dal bianco al nocciola o al noce e formati quasi interamente da carbonato di calcio che spesso avvolge e cementa resti fossili, le quarziti, gli gneiss e gli scisti con struttura stratiforme che si può spaccare in tavole con superficie piana e l'ardesia da cui si ricavano per spacco naturale elementi a piani strutturati.



(foto Abitare Marmo)

Il travertino è una roccia sedimentaria di origine chimica e con colore bianco giallastro, crema o marrone che talvolta sfuma in toni grigi argentei oppure sul rossastro. Solitamente non è lucidabile e la sua consistenza è tenera, ma abbastanza compatta anche se le varietà sono ricche di vacuoli.

I marmi sono rocce cristalline a composizione quasi sempre calcarea, dolomitica o serpentinoso. La superficie degli elementi è compatta e lucidabile, ma in genere i marmi non vengono utilizzati negli impieghi all'esterno in quanto le superfici, anche se lasciate grezze in origine, si levigano in fretta sotto l'azione del calpestio diventando scivolose in caso di pioggia o di forte umidità ambientale. Grazie al colore, che varia dal bianco candido al bardiglio, a giallo, al rosa o al rosso, il materiale è sovente impiegato per elementi di piccole dimensioni da usare in filari, cornici o liste di tonalità contrastante che servono per realizzare disegni o suddividere il pavimento in zone.

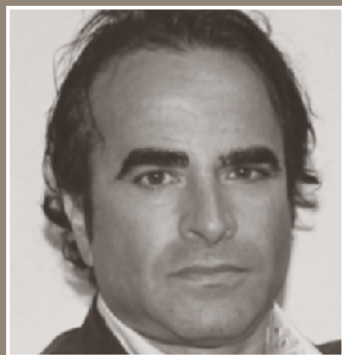
I FORMATI

Gli elementi per la pavimentazione e il rivestimento vengono ricavati dai blocchi estratti in cava che sono lavorati per segazione, utilizzando quasi sempre macchine a utensili diamantati, oppure per spacco quando le condizioni di giacitura della roccia lo permettono.

La tecnica per segazione consente di ricavare grandi lastre da ridurre in formati più piccoli con successiva lavorazione e viene impiegata con quasi tutti i materiali lapidei, mentre il sistema a spacco è utilizzato solo con i materiali che presentano piani naturali di rottura preferenziale come il porfido, l'ardesia, le beole, gli gneiss, gli scisti o il basalto.

Le lastre a contorno regolare e bordi retti, ottenute in genere per segata, hanno un formato quadrato, rettangolare o poligonale e sono disponibili con dimensioni fisse o variabili a corriere sia grezze che in elementi modulari prelucidati sui pia-

LE LEVE DI MARKETING DEI PRODUTTORI



MATTEO PASSARETTA

titolare di Abitare Marmo

Abitare Marmo propone sul mercato pietre naturali come marmi, graniti e pietre di ogni origine e provenienza. Si rivolge a un target di alto livello e, in particolare negli ultimi anni, ha ampliato la sua presenza nel mondo del contract e del retail. Le referenze d'importanti firme della moda e del lusso hanno, infatti, condotto l'azienda ad allargare la propria presenza anche in campo internazionale, in particolare grazie alla disponibilità dei tanti colori e sfumature del marmo. I nostri marmi, selezionati con attenzione, provengono da tutte le parti del mondo e questo permette all'azienda di offrire un'ampia gamma di colori, venature e finiture.



OMAR SARTORI

titolare Centro Pietra Living

Centro Pietra Living collaborando con molti architetti, progettisti e designer, si rivolge con i propri prodotti in pietra alle rivendite edili in cui c'è sempre una maggiore attenzione alla qualità del prodotto e quindi alla soddisfazione delle aspettative del cliente. Presso la nostra sede è a disposizione un showroom di 350 mq dove è esposta la collezione completa di tutti i modelli e tonalità dei nostri prodotti naturali. La ricerca che svolgiamo spinti dal rispetto per l'ambiente, ci ha portato a innovare i sistemi di taglio e di posa riducendo la quantità di materia prima e tempi di posa della stessa, con alte garanzie di durevolezza.



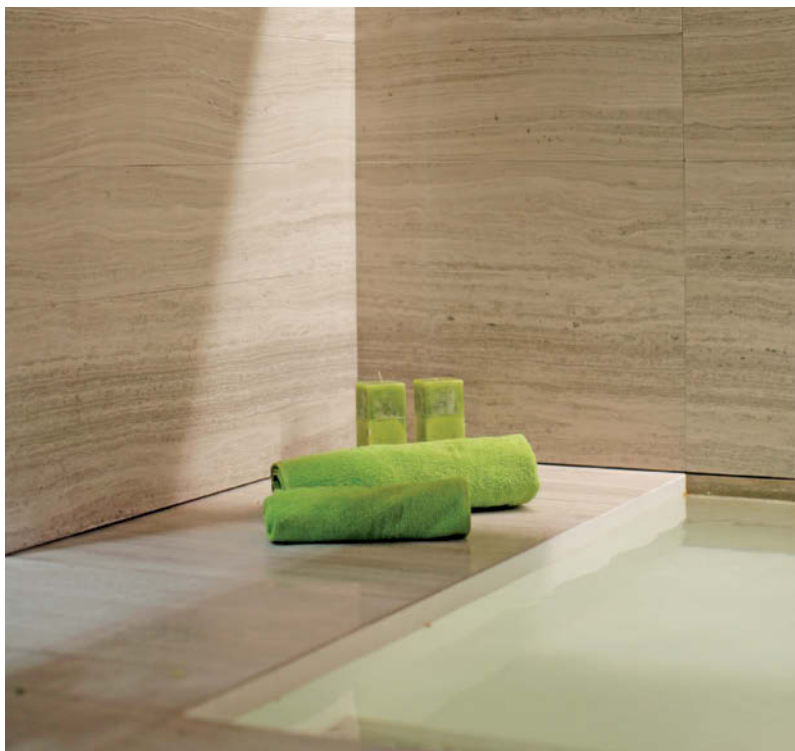
MAURIZIO DI ROBERTO

responsabile commerciale City Stone

Riscontriamo che, in questo momento, è importante arrivare direttamente all'utente finale anche attraverso una comunicazione a tutto tondo, anche mediante un profilo aziendale collegato al nostro sito web che raccoglie contenuti interessanti e utili a disposizione dell'intero settore. È importante continuare a promuovere la nostra società anche mediante fiere ed eventi, ma soprattutto sostenere un'attività di supporto alla vendita e ai clienti in grado di fornire un'assistenza di alta qualità. L'immagine, in questo nostro settore, è molto importante perciò gli sforzi si rivolgono anche al miglioramento costante del nostro showroom, seguito anche da una pubblicità intensa in particolare mirata al nostro territorio.

■ ABITARE MARMO SILK GEORGETTE

Il marmo è una pietra calcarea che ha una struttura cristallizzata e morbida; caratteristicamente caldo, brillante e resistente è classificato tra le rocce metamorfiche. Questo tipo di pietra ha una vasta quantità di venature e colori grazie alla varietà di minerali presenti dovuti al suo processo di formazione. Quando non sono presenti impurità, questo prezioso materiale è di colore bianco; le tonalità che invece vanno dal verde al giallo al rosso, derivano dalla quantità di sostanze impure presenti in acqua durante il periodo della loro formazione. Le lastre di marmo di 3 mm di spessore, accoppiate a un nido d'ape in alluminio alveolare, permettono di ottenere rivestimenti alleggeriti ma comunque resistenti e di alto valore estetico.





■ CENTRO PIETRA LIVING SCAGLIA DORA

Centro Pietra Living ha realizzato una collezione di Pietra Naturale di materiali "made in Italy" molto vasta rivolta ai progettisti e ai committenti che hanno l'opportunità di scegliere, creare e personalizzare il proprio progetto. Dall'effetto molto naturale, per esempio, segnaliamo il rivestimento in pietra Scaglia Dora con spessore di 3-4 cm che rappresenta il prodotto delle trasformazioni metamorfiche e strutturali alpine dal colore prevalentemente grigio - verdognolo, tendente all'azzurro. Oppure Pietre a Posa incerta con finitura Rosa Asiago con spessore 3-4 cm che è una pietra sedimentaria di colore rosa con macchie di colore rosa più intenso derivante dalla presenza di residui fossili.

COME SI POSA



DOMENICO CORCIONE

■ resp. produzione e Qualità Abitare Marmo

Abitare Marmo pone attenzione alla lavorazione dei propri materiali naturali e in particolare al marmo che diventa non solo una superficie di rivestimento o pavimento, ma si trasforma in una finitura di arredo preziosa.

Per fare questo l'azienda utilizza, oltre ai metodi tradizionali, anche un sistema che prevede di accoppiare le lastre di marmo che, con particolare segazione, vengono portate a 3 mm di spessore, a un nido d'ape in alluminio alveolare. Il tutto dà forma a un rivestimento "alleggerito" di meno di 9 kg al metro quadrato e di 2 cm di spessore in grado, quindi, di rivestire agilmente qualsiasi tipo di superficie ed elemento di arredo.

Con questo stesso sistema è possibile arricchire molti dettagli come porte, mobili, scaffalature ed è inoltre possibile realizzare arredi per yachts e rivestimenti per ascensori.



SILVANO ROSSI

■ posatore Centro Pietra Living

Ogni cantiere ha delle sue peculiarità, ma, in linea generale, possiamo riportare di seguito quelle che possono considerarsi dei consigli per una corretta posa in opera di pietre naturali. Posare "fresco su fresco" ossia con la tecnica della "doppia spalmatura" che consiste nel distribuire con cazzuola uno strato di colla sul dorso della piastra e uno strato sulla superficie di posa. Porre la piastra con una pressione idonea e piccoli movimenti finché la colla non fuoriesce dai lati, rimuovendo la colla in eccesso. Iniziare la posa dagli angoli, se presenti, avendo cura di alternare il lato lungo di uno con quello corto dell'altro e poi proseguire con le piastre. Nella posa "a corso" le fughe possono essere lunghe solo quelle orizzontali, mentre le verticali accertarsi che non siano più alte di una sola pietra in piedi. Nella posa di archi rispettare il sistema di posa degli angoli, alternando il lato lungo al corto, seguendo la reggia.



MAURIZIO DI ROBERTO

■ ufficio tecnico City Stone

Seconda dell'uso che bisogna fare della pietra, come rivestimento o pavimento, diverse sono le accortezze cui porre attenzione. È molto importante valutare, per esempio, il fondo sul quale posare la pietra perché potrebbero rendersi necessari adeguamenti del fondo stesso. Riguardo al rivestimento bisogna assicurarsi che la parete sia pulita e asciutta, mentre per la pavimentazione è necessaria la realizzazione del massetto in c.a. con rete. Bisogna usare inerti e leganti adeguati alla posa e in seguito procedere quindi all'applicazione delle pietre. Eventuali sbavature d'inerti e leganti vanno rimosse una volta seccate con una spatola e poi ripulite con una spugna asciutta. Procedere con l'applicazione dello stucco nelle fughe in modo omogeneo e abbondante, prestando attenzione a non macchiare le pietre. Rispettando i tempi di asciugatura e i normali criteri di posa, l'effetto estetico e la tenuta nel tempo sono assicurati.

■ CITY STONE QUARZITE NOBILE

Deran Stone propone sul mercato una vasta gamma di pietre naturali in particolare mirate alla Quarzite Nobile, Vulcano Stone e ai Porfidi Collection. Ognuna di queste pietre naturali offre la soluzione come mosaico lastrame, opera incerta, piastrelle segate o tranciate a mano e i lavorati per prodotti di finitura come gradini, davanzali, bordi piscina e zoccolini. Deran Stone si rifornisce esclusivamente da cave di grande prestigio, non solo nazionali e la costante ricerca di nuovi prodotti che possano completare quelli disponibili sul territorio italiano, ha stimolato a importare vari tipi di "pietre naturali" da ben 14 paesi nel mondo. Le pietre importate, tra cui arenaria, quarzite, basalto, porfidi, ciottoli e ardesie, si differenziano da quelle italiane per colore, dimensioni e altre caratteristiche tecniche che le rendono adatte a molteplici lavorazioni a un prezzo molto competitivo.



ni in vista e realizzati sovente a bordi bisellati per facilitare la posa. Soprattutto per i marmi, il mercato fornisce elementi modulari a diverso colore per realizzare pavimenti e rivestimenti decorati a motivi geometrici e tonalità in cadenza o contrastanti per i diversi componenti oppure tagli a idrogetto per comporre in opera disegni e motivi di qualunque forma. Molti materiali lapidei sono forniti con forma irregolare e spessori variabili secondo la dimensione e destinati a essere adattati in opera considerato l'impiego quasi esclusivo nelle pavimentazioni a opus incertum ottenute accostando elementi informi il più possibile ravvicinati tra loro per limitare l'ampiezza della fuga. Diversi litotipi come i porfidi, vengono commercializzati anche sotto forma di cubetti da sistemare a lati quasi messi a contatto tra loro e con piano di cava in vista, capaci di sopportare persino un notevole traffico di mezzi pesanti. Per il completamento delle pavimentazioni a lastre o a cubetti sono prodotti cordoli, segati o a spacco, da impiegare come contorno di marciapiedi e di aiuole o per formare l'alzata di gradini.

LA FINITURA DELLE SUPERFICI

I materiali lapidei sono sempre disponibili con più finiture di superficie ottenute con diverse tecniche sia tradizionali come quelle a urto che compiute con attrezzature moderne. Le finiture a lucido brillante da eseguire in opera o in fabbrica su elementi modulari, sono destinate quasi soltanto ai graniti, ai marmi e alle pietre compatte. In ogni caso l'operazione di finitura viene utilizzata per accentuare le qualità cromatiche del materiale, che possono anche variare molto in base ai tipi di segno lasciati dagli utensili, e creare una particolare grana

più o meno ruvida che diventi parte degli elementi percettivi di progetto e, sui piani orizzontali esterni, consenta un buon comfort di marcia anche in presenza di pioggia, di condense e di patine fangose. In genere i materiali per esterni sono lasciati grezzi di spacco con piani ruvidi e leggermente strutturati, quando lo consente la natura del materiale stesso, oppure finiti con un taglio a sega che forma sui piani solchi paralleli più o meno profondi e di sagoma arcuata o rettilinea.

La bocciardatura, realizzata con un utensile munito di molteplici denti a punta, permette di realizzare piani uniformemente irruviditi, mentre la spuntatura adoperata su materiali a spacco o tagliati a sega crea una serie di incisioni ravvicinate disposte spesso in diagonale rispetto alla lastra. Con la rigatura vengono realizzati piani molto aggrappanti e non scivolosi grazie ai solchi ravvicinati e abbastanza profondi che hanno un andamento parallelo in direzione diagonale rispetto all'elemento da pavimentazione.

La fiammatura è una tecnica moderna usata per conferire ai piani effetti simili a quelli dello spacco naturale, mentre la sabbiatura ammorbidisce la ruvidità del materiale e talvolta conferisce un aspetto vissuto agli elementi. Il tipo di finitura va però scelto in funzione della qualità del materiale impiegato in quanto talune lavorazioni, per quanto di grande effetto, aumentano la porosità dei materiali lapidei meno compatti. ◆

