



# COME DOVE

Marmi e Marmisti in Lombardia

EDIZIONE 2007



Associazione Marmisti della Regione Lombardia

COME, DOVE 2007

**Associazione Marmisti  
della Regione Lombardia**

Galleria Gandhi 15  
20017 Rho / Milano  
Tel. 02 939.00.740 - 02 939.00.750  
fax 02 939.00.727 - 02 939.01.780  
e.mail: [info@assomarmistilombardia.it](mailto:info@assomarmistilombardia.it)  
[www.assomarmistilombardia.it](http://www.assomarmistilombardia.it)

**Consiglio Direttivo:**

Presidente: **Alfredo Arnaboldi**,  
VicePresidente: **Giancarlo Furlan**,  
VicePresidente: **Giulio Marini**,  
Tesoriere: **Gianpiero Petrerà**,  
Consigliere: **Roberto Biagetti**,  
Consigliere: **Luigi De Servi**,  
Consigliere: **Giorgio Garbagnoli**,  
Consigliere: **Alberto Pietra**,  
Revisore dei Conti: **Filippo Scaramella**,  
Revisore dei Conti: **Marco Porro**



Dieci anni fa con la determinazione, l'impegno e la capacità creativa di alcuni imprenditori marmisti è nata la nostra Associazione.

L'Associazione Marmisti della Regione Lombardia si è infatti costituita il 10 luglio 1996 tra Aziende lombarde operanti nel settore estrazione, lavorazione, posa e commercio delle pietre naturali.

Un anniversario è come un segno nella memoria. La nostra realtà collettiva, è cresciuta grazie alla forza ed alle idee di chi l'ha creata, e di tutte le associate che mano a mano si sono unite, apportando i loro contributi di professionalità e di conoscenza. L'attenzione verso l'attività degli associati, è stata la molla della crescita dell'associazione che vanta una struttura di segreteria radicata nel mondo marmifero, collegata da 30 anni ai protagonisti nazionali ed internazionali del settore.

Ogni anniversario è anche l'occasione per guardare al futuro, con le difficoltà sempre più acute, l'Associazione potrà far tesoro dell'esperienza passata che ha permesso il superamento delle centoventi adesioni, il riconoscimento delle istituzioni e dei professionisti che si rivolgono al nostra associazione come punto di riferimento italiano ed estero del comparto lavorazione pietre naturali.

*Studi e relazioni:*

*Alfredo Arnaboldi, Emilia Gallini, Giancarlo Lazzaroni, Grazia Signori, Giovanni Zaro.  
Foto d'archivio Sei/Ever se non espressamente specificato*

*Progetto editoriale:*

Giancarlo Lazzaroni

*illustrazione*

Maria Grazia Canale e Adriana Porro

*Prestampa e stampa:*

Reggiani S.p.A.

via Tonale 133 - 21100 Varese

segreteria Associazione Marmisti della Regione Lombardia

Galleria Gandhi 15 - 20017 RHO MI

tel 02 939 00 750 / 02 939 00 740- fax 02 939 00 727

[info@assomarmistilombardia.it](mailto:info@assomarmistilombardia.it)

[www.assomarmistilombardia.it](http://www.assomarmistilombardia.it)

con il patrocinio della



**Regione Lombardia**

*Culture, Identità e Autonomie  
della Lombardia*



## 1996-2006

*E' con grande piacere che ho raccolto l'invito di scrivere un articolo in occasione del decennale di fondazione della nostra associazione. E' una piacevole occasione infatti per ricordare quell'estate in cui con gli allora pochi amici ci riunimmo in uno studio notarile milanese per sottoscrivere l'atto costitutivo di quella che poi sarebbe divenuta un'importante realtà associativa forte di oltre cento soci attivi.*

*Sì, sembra proprio incredibile ripensando ad allora di essere arrivati a centoventi associati. Un risultato lusinghiero che abbiamo ottenuto con un continuo crescendo di adesioni a tutte le iniziative fieristiche, promozionali ed associative realizzate negli anni grazie al grande contributo di tutti voi associati. In questi dieci anni l'Associazione ha messo in atto una significativa opera di promozione dei nostri prodotti attraverso l'attiva partecipazione a tutte le più importanti manifestazioni fieristiche del settore sia a livello nazionale che internazionale, ha contribuito all'aspetto formativo della nostra professione organizzando e patrocinando seminari di aggiornamento tecnico, commerciale e normativo, ha organizzato visite conoscitive ai siti di estrazione dei materiali lapidei e, mi auguro, è stata al fianco di ognuno di noi. Abbiamo visto crescere, oltre al numero degli aderenti, anche le sinergie istituzionali con altre associazioni di categoria a noi vicine od affini e le sinergie commerciali con primarie aziende fornitrici; abbiamo creato una collaborazione con un noto avvocato milanese per la risoluzione dei problemi contrattuali tipici degli accordi di fornitura che alcuni dei nostri associati sottoscrivono in Italia ed all'estero.*

*Abbiamo fatto tanto, la strada percorsa è stata indubbiamente significativa e*

*proprio per questo motivo siamo chiamati a confermare il nostro costante impegno associazionistico per vedere ancora crescere il nostro gruppo e di conseguenza il business di ciascuna azienda rappresentata. La globalizzazione e l'estrema complessità del nostro sistema economico ci impongono di far sempre crescere le nostre aziende, anno dopo anno, di continuare ad investire in immobilizzazioni, formazione del personale e pubblicità per rimanere competitivi sul mercato interno ed internazionale; ritengo tuttavia che la strada per resistere e competere sui grandi mercati sia quella che timidmente abbiamo intrapreso anni fa sull'onda di altre associazioni di categoria che oggi, attraverso i loro rappresentanti, siedono al tavolo delle trattative con gli enti nazionali, hanno grande potere contrattuale e tutelano i propri associati sotto ogni aspetto fino ad arrivare al compimento del loro scopo sociale, quello di proteggere e sviluppare gli interessi degli aderenti.*

*E' a questo che da oggi dobbiamo a mio avviso tendere con ancora più perseveranza se possibile, per dare sempre più peso ad una associazione che rappresenta il nostro "mestiere" nel senso vivo e vero e che tiene ai propri associati come si tiene agli amici. E' questo aspetto che è rimasto invariato, eravamo pochi amici nel 1996 ed adesso siamo in 123 amici che hanno creduto e continuano a credere in un grande progetto.*

*Permettetemi infine di sfruttare questa occasione per ringraziarVi della stima e della fiducia che da anni mi dimostraste sostenendomi come Vostro presidente.*



*Un arrivederci al 2016*

**Alfredo Arnaboldi**

*Presidente Associazione Marmisti della Regione Lombardia*

## SONDRIO

**ARDENNO**  
SERIZZO GHIANDONE  
**BETTE**  
SERIZZO GHIANDONE  
**CAMPODOLCINO**  
BEOLA VERDE SPLUGA  
QUARZITE SPLUGA  
**CASPOGGIO**  
VERDE SERPENTINO  
VERDE SERPENTINO LABRADOR  
**CASTEGGIO**  
SERIZZO GHIANDONE  
**CHIAVENNA**  
BEOLA VERDE SPLUGA  
DIORITE SPLUGA  
**CHIESA VALMALENCO**  
ARDESIA VALMALENCO  
BEOLA DI VALMALENCO  
PIETRA OLLARE  
SERPENTINO CLASSICO  
SERPENTINO PERLATO  
SERPENTINO VERDE  
**DUBINO**  
GRANITO DI DUBINO  
SERIZZO DI DUBINO  
SERIZZO DIORITICO  
**GORDONA**  
QUARZITE VERDE  
**GROSIO**  
GRANITO DI VERNUGA  
**ISOLATO**  
QUARZITE SPLUGA  
**LANZADA**  
GRIGIO PERLA DELLE ALPI  
PIETRA OLLARE  
SERPENTINO PERLA  
SERPENTINO TOMADRI  
VERDE MARE  
VERDE VITTORIA  
**NOVATE MEZZOLA**  
GRANITO SAN FEDELINO  
**SAMOLACO**  
ARDESIA DI SAMOLACO  
GRANITO VALCUNDRIA  
SERIZZO DI SAMOLACO  
**S. CASSIANO**  
GRANITO GRIGIO DI SAN CASSIANO  
**S. GLACOMO FILIPPO**  
GRANITO BIANCO STELLATO  
**TORRE S. MARIA**  
SERPENTINO SANTA MARIA  
SERPENTINO VERDE GIADA  
VERDE ALPI SANTA MARIA  
**VALCUNDRIA**  
PIETRA VENERE VERDE  
**VALMASINO**  
GRANITO VALMASINO  
SERIZZO GHIANDONE  
SERIZZO VALMASINO  
**VILLA DI CHIAVENNA**  
BEOLA VERDE SPLUGA  
GRANITO CHIARO DI VILLA

## BERGAMO

**ALBINO**  
ALABASTRO CALCAREO  
NERO DI ALBINO  
**ALMENNO S. SALVATORE**  
QUARZITE  
**ARDESIO**  
ARDESIA DI ARDESIO  
GRIGIO OROBICO  
NERO NUVOLATO  
ROSSO DI ARDESIO  
**BRANZI**  
PORFIRODEGRIGIO  
**BREMBATE**  
CEPPO DI BREMBATE  
**CAMERATA CORNELLO**  
CEPPO DEL BREMBO  
ARABESCATO ROSA  
ARABESCATO ROSSO

**CAPRIATE D'ADDA**  
CEPPO GENTILE  
**CASTRO**  
BRECCIOLA DI CASTRO  
CEPPO DI VIONE  
CEPPO DI GRÈ  
**CENE**  
NERO VENATO ANTICO  
**CREVARO**  
PIETRA DI CREVARO  
**GANDINO**  
DIORITE DI GANDINO  
**GAVERINA**  
NERO VENATO OROBICO  
**GAZZANIGA**  
NERO D'ITALIA  
NERO NUBE  
NERO VENATO OROBICO  
**LOVERE**  
ALABASTRO CALCAREO  
**MAPELLO**  
ARENARIA SILICEA  
**OREZZO**  
NERO DI OREZZO  
**PIANICO**  
BRECCIOLA  
CEPPO POLICROMO  
CEPPO POLTRAGNO  
CEPPO SPECIALE  
**PIAZZA BREMBANA**  
ARABESCATO GRIGIO  
ARABESCATO ROSSO  
GRIGIO CAMOSCIO  
PERLINATO DEL BREMBO  
**ROGNO**  
PORFIDO SANGUINEO DI ROGNO  
**S. GERVASIO D'ADDA**  
CEPPO GENTILE  
**S. GIOVANNI BIANCO**  
GRIGIO ARABESCATO OROBICO  
ROSSO ARABESCATO ANTICO  
**SARNICO**  
ARENARIA DI SARNICO  
**VALLEVE**  
PORFIROIDE GRIGIO SCURO  
**VOLPINO**  
BARDIGLIO DI VOLPINO  
**ZANDOBBIO**  
ARABESCATO OROBICO  
ARABESCATO RADICA  
BIANCO ROSATO DI ZANDOBBIO  
ROSSO DEL CHERIO  
ROSSO OROBICO PERLATO  
ZANDOBBIO

## BRESCIA

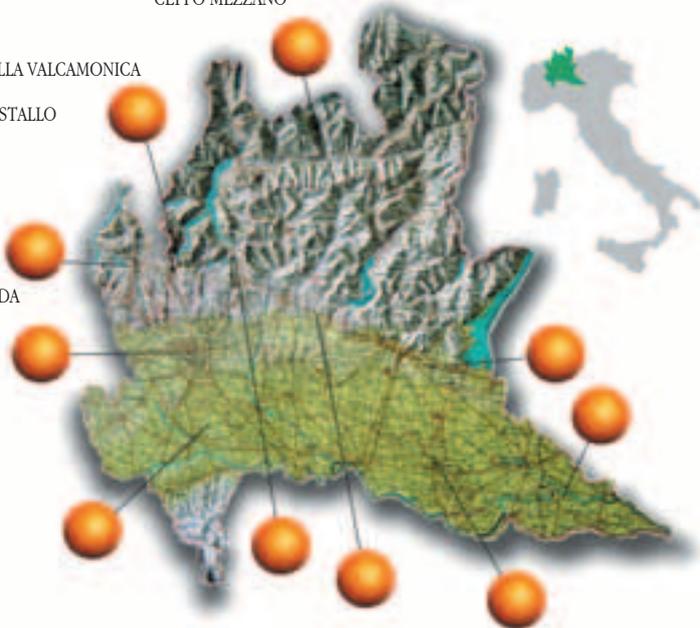
**BAGOLINO**  
PIETRA DI BAGOLINO  
PIETRA GATTINO  
**BIENNO**  
PORFIDO DELLA VALCAMONICA  
PORFIDO MONUMENTALE  
**BOTTICINO MATTINA**  
BOTTICINO  
BOTTICINO CLASSICO  
BOTTICINO NUVOLERA  
**BRENO VALCAMONICA**  
LABRADORITE DELLA  
**CAPO DI PONTE**  
DIORITE DELLA VALCAMONICA  
OCCHIALINO  
PORFIDO ROSSO SCURO  
VERDE OLIVA  
**CERVENO**  
OCCHIALINO  
PIETRA SIMONA  
**CIVATE**  
OCCHIALINO  
**DARFO**  
CORNA DI DARFO  
**GAVARDO**  
BOTTICINO  
BRECCIA AURORA  
**LOZIO**  
NERO VENATO ANTICO

SANT'ANNA  
**MALONNO**  
FOGHIERE  
**MAZZANO**  
BOTTICINO  
PIETRA DI MAZZANO  
**NUVOLENTI**  
BRECCIA AURORA  
BRECCIA ONICIATA  
**NUVOLERA**  
BIANCONE  
BOTTICINO FIORITO  
BOTTICINO PERLA  
**PAITONE**  
BOTTICINO  
BRECCIA AURORA  
BRECCIA AURORA ROSATA  
BRECCIA FIORITA  
MACCHIAVECCHIA  
**PONTE DL LEGNO**  
GRIGIO DEL TONALE  
**PREVALLE**  
BRECCIA AURORA  
**SERLE**  
BOTTICINO FIORITO  
BRECCIA AURORA  
**SONICO**  
DIORITE NERA DELLA VALCAMONICA  
**VALLIO**  
BRECCIA AURORA  
**VALSAVIORE**  
DIORITE NERA DELLA VALCAMONICA  
**VEZZA D'OGGIO**  
BIANCO PURO CRISTALLO  
**VIONE**  
BIANCO DI VIONE  
**VIRLE TREPONTI**  
BOTTICINO  
BRECCIA AURORA  
PIETRA CANNELLA  
**VOBARNO**  
BRECCIA DEL GARDA

BARDIGLIO DI MUSSO  
BIANCO DI MUSSO  
**OGGIONO**  
PIETRA DI OGGIONO  
**PADERNO D'ADDA**  
CEPPO GENTILE  
**PIANO D'ERBA**  
DIORITE  
OFIOLITE VERDE  
SERIZZO GHIANDONE  
SIENITE  
**PIONA**  
BIANCO DI PIONA  
**SIRONE BRIANZA**  
PIETRA DI OGGIONO  
**SUELLO**  
CALCARE MAIOLICA

## MILANO / LODI

**BRIOSCO**  
PIETRA MOLARE  
**CARATE BRIANZA**  
CEPPO GENTILE  
CEPPO RUSTICO  
**TREZZO D'ADDA**  
CEPPO DI TREZZO  
**VAPRIO D'ADDA**  
CEPPO MEZZANO



## COMO / LECCO

**AIRUNO**  
CALCARE MAIOLICA  
**ALZATE BRIANZA**  
SERPENTINO VERDE  
**ARGEGNO**  
PIETRA MOLTRASINA  
**BLEVIO**  
SERIZZO DELLE PREALPI  
**CANZO**  
SERIZZO VALMASINO  
**CARATE URIO**  
ARDESIA  
**CIVATE**  
SERPENTINO VERDE DI CIVATE  
**COMO**  
PIETRA MOLARE  
**DERVIO**  
BIANCO BINDELLINO  
**INVERIGO**  
CEPPO GENTILE  
**LIERNA**  
NERO DI OLCIO  
**MARGNO**  
GRANITO DI MARGNO  
**MOLTRASIO**  
NERO DI MOLTRASIO  
**MUSSO**

## VARESE

**ANGERA**  
PIETRA DI ANGERA  
**ARCISATE**  
BRECCIA CALCAREA  
**BISUSCHIO**  
GRIGIO CHIARO DI BISUSCHIO  
**BRENNO USERIA**  
BIANCO ROSATO  
PIETRA DI BRENNO  
**CUASSO AL MONTE**  
ROSSO PORFIROIDE  
**CUVIO**  
MARMO DI CUVIO  
**INDUNO OLONA**  
ALABASTRO CALCAREO  
TUFO CALCAREO  
**LONATE CEPPINO**  
CEPPO RUSTICO  
**PORTO CERESIO**  
PORFIDO DEL LAGO  
**SALTRIO**  
NERO OLIVO DI SALTRIO  
PIETRA DI SALTRIO  
**VALGANNA**  
PORFIDO DELLA VALGANNA  
**VIGGIU'**  
PIETRA DI VIGGIU'

# DOVE

## LE PIETRE DELLA LOMBARDIA

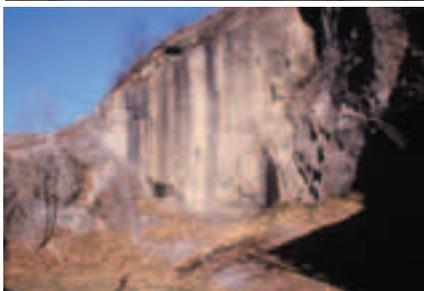
Nell'ambito della Regione Lombardia esiste un notevole numero di "pietre storiche" che, nel corso della storia più o meno recente sono state oggetto di coltivazione e di utilizzo, interessando talora solo lo stretto areale di provenienza, talora ambiti ben più ampi, pervenendo anche a situazioni di utilizzo a livello regionale.

Ognuna di queste situazioni, se analizzata correttamente è l'occasione per evidenziare come la cultura e la storia di un popolo (dove tale nome può essere utilizzato anche per definire una comunità locale di piccola entità) è correlata in maniera diretta con la conformazione e, quindi, con la storia geologica del territorio da esso abitato. Un tipico esempio di questa realtà è ricavabile dalla storia della pietra calcarea prodotta nell'ambito del settore nord della provincia di Varese, nota con diverse denominazioni quali Pietra di Saltrio, Pietra di Viggìu o Pietra di Brenno, in relazione ai paesi od alle frazioni presso le quali si trovavano i siti di estrazione e lavorazione.

Nell'ambito di tale nomenclatura principale venivano poi effettuate ulteriori distinzioni in relazione alle caratteristiche cromatiche e d'uso del materiale per cui si avevano denominazioni di uso più commerciale quali la "Pietra Gentile", la "Grisetta o Rosetta", la Brecciola Granitello, il Nero Oliva di Saltrio.

In realtà, come spesso succede nell'ambito della produzione della pietra ornamentale, tutte queste distinte tipologie di materiale fanno capo ad un unico orizzonte lapideo, ben definito nell'ambito della storia geologica locale, ed individuato sotto il nome di Formazione di Saltrio. Questa unità, caratterizzata da uno spessore contenuto (nell'ordine massimo di alcune decine di metri) e da un ridotto areale di affioramento, praticamente limitato al settore settentrionale della Val Ceresio, è

costituita da un'arenaria calcarea a grana per lo più omogenea, di dimensioni inferiori al millimetro, localmente passante a livelli relativamente più grossolani costituiti da brecciole di dimensioni millimetriche.



Il colore è variabile da giallino al grigio, al rosato a seconda delle bancate.

Il materiale è caratterizzato da una discreta resistenza meccanica ed al degrado, connessa con la diffusa cementazione presente tra i granuli che ha comportato la drastica diminuzione della porosità originaria. L'assenza di frazioni silicee e l'omogeneità compositiva ne hanno permesso in passato sia una facile estrazione, che avveniva per progressivo isolamento dei blocchi a mezzo scavo di taglio laterale, sia la successiva lavorazione per la realizzazione di blocchi o di fregi e cordoli ornamentali, colonnine o statue o finiture levigate i genere.

*Pian di Spagna con il Monte Legnone  
Cava Pietra Molera comune di Sirtori - LC  
Novate Mezzola  
(foto di Alfredo Arnaboldi)*





La conformazione orografica dell'area e l'assetto giaciturale della formazione sono tali per cui solo localmente, e per limitate estensioni, lo sfruttamento dello strato utile poteva avvenire a giorno; in genere la coltivazione avveniva seguendo l'orizzonte nel sottosuolo per tutto il suo spessore con creazione di ampie cavità sotterranee sostenute da isolati pilastri di roccia di grosse dimensioni.

Le caratteristiche cromatiche gradevoli, nonché la facile lavorabilità e la buona resistenza al degrado hanno consentito a questa pietra di pervenire ad un ampio utilizzo nell'ambito di tutta la provincia di Varese ed in parte delle province limitrofe. In particolare si segnala l'avvenuto utilizzo di questo litotipo anche a Milano (la balaustrata e le finestre dell'ordine superiore della facciata del teatro della Scala) ed a Pavia. La presenza di questo litotipo e la sua possibilità di sfruttamento, oltre ad essere una importante occasione di vitalità economica per questa area di confine (in questo senso doveroso è l'accostamento con un'altra pietra storica locale di simile importanza costituita dai Porfidi di Cuasso al Monte), è stata anche l'occasione di creazione di una ricca palestra di insegnamento dell'arte di lavorazione e posa della pietra ornamentale che ha consentito ad innumerevoli generazioni di lavoratori costretti ad emigrare alla ricerca di maggiore fortuna lontano dalla terra di origine, di operare all'estero ed anche oltre oceano in maniera estremamente qualificata.

Da un lato tutto questo dimostra come nell'arco della storia si possa venire a creare un importante affiatamento tra una popolazione e le risorse che il territorio le offriva, con conseguente occasione di indiscusso arricchimento culturale ed economico anche per aree non altrimenti dotate di grosse potenzialità. Riteniamo però importante rilevare come tale occasione non dipenda solo dalla capacità e dall'intuito operoso di queste genti ma sia condizionato anche da un insieme di fattori naturali che hanno consentito ad esse

di disporre di una potenzialità materiale che ad altre comunità anche relativamente vicine, non è stato concesso di avere.

In questo senso è di grande esempio comprendere come i diversi episodi che hanno contraddistinto la storia geologica di questa zona abbiano avuto nel loro insieme e nel loro intreccio casuale una importante parte attiva. La storia della Formazione di Saltrio incomincia infatti circa 200 milioni di anni fa, al passaggio tra due importanti momenti della storia geologica del nostro territorio, denominati rispettivamente

Era Triassica (la più antica) ed Era Giurassica (la più recente). In questo periodo di tempo, estremamente lontano da noi se comparato con i tempi storici a cui siamo abituati, ma relativamente vicino se visto nel contesto della storia geologica del nostro pianeta, la situazione delle aree che successivamente sarebbero venute ad individuarsi come la attuale Italia (con particolare riguardo per la porzione nord occidentale della Lombardia) era ben diversa rispetto al presente. Infatti le regioni in esame ricadevano in un'ampia zona, compresa tra i blocchi che successivamente avrebbero dato origine al continente euroasiatico ed africano, interessata dalla presenza di un ampio mare che da est verso ovest si insinuava all'interno dell'insieme delle terre emerse costituendo un ampio golfo, di dimensioni ben più ampie rispetto all'attuale Mediterraneo, più aperto ed approfondito verso est dove faceva progressivamente transizione all'oceano aperto.

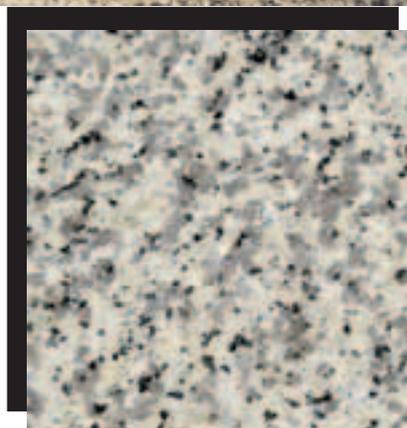
In particolare la fascia corrispondente alla attuale provincia di Varese si trovava indicativamente verso l'estremo limite nord ovest di questo braccio di mare, verosimilmente in prossimità del passaggio con le allora terre emerse, in una zona che per lungo tempo era stata caratterizzata da ampie escursioni di marea, tali da sommergere o lasciare all'asciutto estese porzioni costiere. In questo periodo, degna di nota era anche la occorrenza di condizio-

ni climatiche molto diverse dalle attuali ed in particolare riconducibili a climi di tipo tropicale che consentivano l'instaurarsi di situazioni molto simili a quelle delle attuali coste delle Bahamas o della Florida con flore e faune marine molto abbondanti e rigogliose per lo più caratterizzati da organismi con scheletri o gusci di natura calcarea. L'insieme di questi fattori era tale da aver creato la possibilità di formazione di estesi depositi di natura calcarea, successivamente interessati da diffusa dolomitizzazione che, attualmente, si rinvengono al di sotto della Formazione di Saltrio ove sono identificati con il nome di Dolomia Principale.

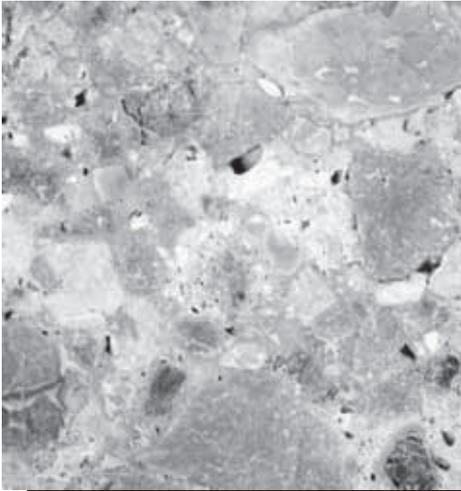


A fronte di questo panorama che perdurava da lungo tempo, verso la fine dell'era triassica si ha un importante cambiamento connesso con importanti fenomeni di movimento della crosta terrestre che tendono ad allontanare progressivamente il blocco euroasiatico da quello africano.

Conseguenza di tale fenomeno è l'allargamento, e conseguentemente il progressivo approfondimento del braccio di mare che separava i due territori, connesso con la formazione all'interno dei depositi rocciosi del fondo di estesi fenomeni di rottura che ne consentivano lo smembramento



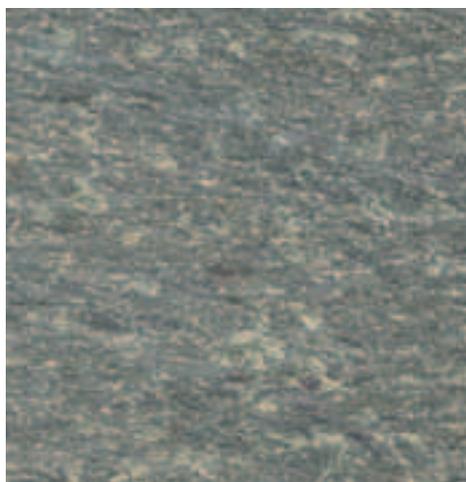
Rosa Baveno - Lago Maggiore



Ceppo di Grè - lago d'Iseo



Arabescato Orobico - valle Brembana



Serpentino Scisto - Valmalenco



sotto forma di blocchi che progressivamente tendevano ad abbassarsi trascinati verso le aree più profonde del bacino in corso di formazione. In questa situazione le zone di bordo costiero erano costituite da estese plaghe sommerse da pochi metri d'acqua sulle quali, grazie al clima favorevole, alla buona ossigenazione dovuta alla intensa circolazione d'acque ed al moto ondoso, nonché alla bassa profondità che consentiva un grado di illuminazione ottimale, la flora e la fauna già in precedenza diffuse, trovavano condizioni ideali alla sopravvivenza. In particolare le zone più favorevoli erano quelle poste al bordo esterno dei blocchi, verso il mare aperto, dove la circolazione delle acque marine era più intensa con conseguente maggiore trasporto di ossigeno e di sostanze nutritive. Ai bordi esterni dei blocchi la presenza di brusche scarpate faceva transizione verso le aree più profonde di questo nuovo mare, che si trovavano alla profondità variabili da diverse centinaia di metri fino ad alcune migliaia, dove la sedimentazione era in genere molto più ridotta.

In questo panorama transitorio si situa il momento genetico della formazione di Saltrio. Infatti l'azione delle correnti e delle onde, se da un lato favoriva la proliferazione delle forme biologiche sui fondali meno bassi, dall'altro era causa di trasporto dei detriti e dei frammenti scheletrici dei microrganismi che vivevano nelle aree a minore profondità verso il bordo esterno dei blocchi dove si accumulavano progressivamente fino a causare grossi franamenti verso le zone più profonde laddove si accumulavano sotto forma di ampie conoidi tra loro coalescenti, con progressivo sviluppo i piedi delle scarpate principali. In particolare questi depositi che si venivano a formare all'interno del bacino, al piede delle scarpate, erano prevalentemente formati da sabbie calcaree composte sia da piccoli frammenti di calcare strappati dal fondo marino dalla forza delle onde, sia da piccoli frammenti scheletrici di conchiglie ricci di mare, alghe, ecc. sia da piccole concrezioni. Occasionalmente si poteva-

no verificare delle situazioni di trasporto in condizioni di maggiore energia con conseguente accumulo di livelli a granulometria relativamente più grossolana (brecciole).

Successivamente, nell'arco di alcuni milioni di anni tale situazione cambia ancora ed il progressivo ampliamento del fondo marico coinvolge anche le aree di margine e, pertanto si assiste alla deposizione, al di sopra degli accumuli che daranno origine alla Formazione di Saltrio, di sedimenti di mare più profondo costituiti da fango calcareo scuro, molto ricco di scheletri e frammenti di microrganismi a struttura silicea (radiolari, spugne) che daranno origine ai calcari selciferi scuri che si rinvengono arealmente a coprire il livello in esame. La storia della Formazione di Saltrio non termina tuttavia con la sua deposizione, in quanto per pervenire alla situazione che conosciamo adesso devono intervenire ancora altri fenomeni molto importanti. Infatti le sabbie calcaree così accumulate, dopo il loro seppellimento da parte di altri sedimenti più recenti iniziano una lunga evoluzione di natura chimico - fisica connessa con lo schiacciamento dovuto al peso dei sedimenti sovrastanti e con la circolazione delle acque sotterranee, che comportano la progressiva compattazione e cementazione dei detriti.

In particolare in questa fase si assiste ad una generale riduzione della porosità che, originariamente pari a circa il 30 - 35 % si riduce nell'ordine di pochi percento. Importante, a tale riguardo, è anche la tipologia dei frammenti che costituiscono la roccia caratterizzati dalla abbondanza di resti di gusci calcarei che tendono a favorire la crescita di piccole plaghe di cemento carbonatico contribuendo da una migliore cementazione della roccia ed alla chiusura dei pori residui.

Conseguenza dell'insieme dei fattori e dei fenomeni che abbiamo descritto è la genesi di una roccia a grana generalmente uniforme (per lo più delle dimensioni di una sabbia, solo localmente con granulometria variabile fino al centimetro), di colore da grigio a giallino (colore





Candoglia - Lago Maggiore



Beola Calice- Val d'Ossola



Bianco Lasa - Val Venosta



tipico delle rocce calcaree), compatta e caratterizzata da discreta resistenza (riferibile alla omogeneità composizionale e dimensionale dei frammenti, nonché alla diffusa cementazione), facilmente lavorabile (in relazione alla assenza di minerali duri e di selce) e non particolarmente soggetta ad alterabilità da parte degli agenti atmosferici (grazie alla relativamente bassa porosità). Tuttavia, tutto questo non era però ancora sufficiente perchè questo materiale fosse successivamente utilizzabile dall'uomo. Infatti, dal momento che l'insieme di questi fenomeni era avvenuto all'interno di sedimenti depositatisi al fondo di un ampio braccio di mare, via via trasformatosi in un piccolo oceano dove l'accumulo di depositi di natura diversa sul fondo è durata fino a circa 20 - 30 milioni di anni fa, gli strati della Formazione di Saltrio, laddove generatisi, erano praticamente seppelliti al di sotto di una coltre di sedimenti più recenti dello spessore di alcune migliaia di metri.

Per arrivare al successivo affioramento in superficie di queste rocce è necessario attendere una nuova fase di movimenti della crosta terrestre che, iniziatisi circa 60 - 70 milioni di anni fa, hanno comportato l'apertura dell'attuale oceano atlantico e, come contraccolpo, il progressivo spostamento (tuttora in corso) della placca continentale africana verso la placca euroasiatica. Conseguenza di questo è stata la lenta e parziale chiusura dell'antico braccio di oceano che divideva i due blocchi, del quale attualmente resta come relitto il mare mediterraneo, che ha avuto come conseguenza lo schiacciamento degli strati rocciosi che ne costituivano il fondo che, a poco a poco sono stati spinti ed accavallati uno sull'altro a formare i complessi montuosi che costituiscono l'insieme delle alpi e delle prealpi. Questo fenomeno, chiamato "orogenesi alpina", unitamente all'insieme dei fenomeni di progressiva erosione innescati su questi materiali dagli agenti atmosferici (si pensi che la pianura padana era un braccio di mare residuale che a poco a poco è stato riempito dai detriti di smantellamento del-

la catena alpina) ha consentito l'affioramento in superficie di complessi rocciosi di diversa età e natura che altrimenti sarebbero restati nascosti al di sotto della superficie a profondità valutabili nell'ordine di diverse migliaia di metri. La disomogeneità di questi fenomeni erosivi, che hanno interessato in maniera diversificata la pila di rocce spinta in superficie, nonché la occorrenza di successivi episodi di deposizione di materiali detritici più recenti connessa con il trasporto effettuato dalle coltri di ghiaccio succedutesi in tempi geologici a noi più vicini, hanno di fatto limitato l'estensione degli affioramenti della Formazione di Saltrio alla zona attuale che, verosimilmente, è da ritenersi solo in piccola parte rappresentativa della originaria zona di formazione di questi materiali.

Infatti la continuità laterale di questa unità appare limitata verso ovest dalla occorrenza di fenomeni erosivi più accentuati che, associati ad originarie limitazioni degli ambiti deposizionali originari, ne hanno comportato la totale elisione; verso est invece l'affioramento di questa unità è interrotto dalla presenza di coltri detritiche molto recenti che ne impediscono, laddove presente, l'affioramento a giorno. Similmente, verso nord e verso sud la presenza di questi materiali appare limitata oltre che dall'esiguo spessore anche dalla occorrenza di unità rocciose di diversa età. A conclusione di quanto, per necessità di sintesi, brevemente accennato appare pertanto evidente come la occorrenza di questa "pietra storica" trovi innanzi tutto la sua origine (similmente a quanto accaduto nella storia per gran parte delle risorse naturali) in un insieme di fattori che trascendendo dall'ingegno e dalla capacità umana, sono in grado di mettere a disposizione dell'uomo risorse variabili da zona a zona. Anche in questo caso appare tuttavia evidente che, laddove l'ingegno dell'uomo riesce ad individuare queste risorse ed a sfruttarle in maniera corretta queste sono possibilità oltre che di crescita economica e sociale anche di creazione di una cultura e di una storia degna di essere ricordata.



Porfido di Cuasso al Monte - Varese





| DENOMINAZIONE (altra denominazione)                      | ORIGINE                                   | tipo            | colore primario | altri colori                         | tipo macchia              | produttore |
|--|---|-----------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------|------------|
| Aalfang  | Austria - Niederosterreich - Aalfang      |                 | granito         |                                      |                           |            |
| Academy Black  | Usa                                       |                 |                 |                                      |                           |            |
| Acquabianca  | Italia - Toscana - Lucca                  | marmo           | bianco          |                                      | uniforme                  |            |
| Aden Green   | Yemen                                     |                 |                 |                                      |                           |            |
| Adnet  | Adnet, Salizburg, Austria                 |                 |                 |                                      |                           |            |
| Aegeon   | Grecia                                    | marmo           | crema           | grigio - azzurro chiaro - beige      | rigato                    |            |
| Aflenser Sandstein                                       | Austria                                   | marmo           | crema           | bianco                               | macchiato fine            |            |
| African Red  | Sud Africa                                |                 |                 |                                      |                           |            |
| Afyon  | Turchia                                   | marmo           | crema chiaro    | ocra                                 | venato                    |            |
| Agata Quibas   | Spagna - Murcia - Albanilla               | travertino      | marrone         | nocciola                             | arabescato                |            |
| Agua Marina  | Spagna - Almeria - El Chive               | marmo           | beige           | bianco - verde - azzurro             | nuvolato                  |            |
| Alpenina   | Portogallo                                | marmo           | creme           | marrone                              | venato fine               |            |
| Alpinina   | Portogallo                                | marmo           | creme           | rosa - ocra                          |                           |            |
| Amarelo Dos Negrais                                      | Portogallo                                | marmo           | ocra            | nocciola - rosa                      | vario                     |            |
| Amarelo Sao Francisco                                    | Brasile                                   |                 |                 |                                      |                           |            |
| Amarillo Sao Martinho                                    | Portogallo                                |                 |                 |                                      |                           |            |
| Aphyon   | Turchia                                   | marmo           | creme           | giallo                               | venato                    |            |
| Arabescato Arni  | Italia - Toscana                          | marmo           | bianco          | grigio chiaro                        | arabescato                |            |
| Arabescato Cervaiolo                                     | Italia - Toscana - Lucca - Seravezza      | marmo - breccia | bianco          | grigio                               | arabescato                |            |
| Arabescato Corchia                                       | Italia - Toscana - Lucca - Stazzema       | marmo - breccia | bianco          | marrone - grigio                     | arabescato                |            |
| Arabescato Faniello                                      | Italia - Toscana - Lucca - Stazzema       | marmo - breccia | bianco          | venato grigio                        | venato                    |            |
| ▼▼▼ Arabescato Orobico Grigio - Grigio Nuvolato          | Italia - Lombardia - Bergamo              | marmo           | grigio          | grigio chiaro e scuro                | Variegato                 |            |
| ▼▼▼ Arabescato Orobico Rosato                            | Italia - Lombardia - Bergamo              | marmo           | rosato          | grigio, ocra                         | variegato                 |            |
| ▼▼▼ Arabescato Orobico Rosso                             | Italia - Lombardia - Bergamo              | marmo           | rosso           | grigio, ocra                         | variegato                 |            |
| Arabescato Siena   | Italia - Toscana                          | marmo           | bianco          | marrone chiaro - grigio              | venato                    |            |
| Arabescato Vagli - Arabescato                            | Italia - Toscana - Lucca - Vagli          | marmo - breccia | bianco          | grigio                               | venato marcato            |            |
| Arctic Green   | Finlandia                                 |                 |                 |                                      |                           |            |
| Arctic Red   | Finlandia                                 |                 |                 |                                      |                           |            |
| Ardesia  | Italia - Lombardia - Bergamo              |                 | grigio          |                                      |                           |            |
| Ardesia della Valmalenco                                 |   |                 |                 |                                      |                           |            |
| Ardesia Fontanabuona                                     | Italia - Liguria - Fontanabuona           | ardesia         | nero            |                                      | uniforme                  |            |
| Arenaria di Sarnico                                      | Italia - Lombardia - Sarnico              |                 |                 |                                      |                           |            |
| Argentine Mahogany - Red Prince - Marron Caoba           | Argentina                                 |                 |                 |                                      |                           |            |
| Ariah Park Gold  | Australia                                 |                 |                 |                                      |                           |            |
| Ariah Park Grey  | Australia                                 |                 |                 |                                      |                           |            |
| Artic Blu  | Finlandia                                 | granito         | nero            | blu viola                            | vario                     |            |
| Artigas Pearl  | Uruguay                                   |                 |                 |                                      |                           |            |
| Ash Rose - Ash Pink - Ash Brown - Rose Cendre            | Canada                                    |                 |                 |                                      |                           |            |
| Aurisina Chiara  | Italia - Friuli Venezia Giulia            | marmo           | nocciola        | grigio chiaro - grigio scuro         | grana fine                |            |
| Aurisina Fiorita - Aurisina Fiorita Lumachella           | Italia                                    | marmo           | nocciola        | nocciola scuro                       | brecciato                 |            |
| Aurisina Fiorito - Aurisina Fiorito - Aurisina Brecciata | Italia - Friuli - Trieste                 | calcere         | nocciola        | creme - grigio chiaro brecciato fine | vario                     |            |
| Aurisina Granitello - Aurisina Galleria                  | Italia - Friuli - Trieste                 | calcere         | creme           | nocciola - grigio chiaro             | grana fine                |            |
| Aurora - Scanflame                                       | Finlandia                                 | granito         | nero            | grigio - rosso                       | striato                   |            |
| Aurora Perola  | Brasile                                   | marmo           | creme           | nocciola                             | venato                    |            |
| Autumn Brown - Newton Brown                              | Canada                                    |                 |                 |                                      |                           |            |
| Azul Aran  | Spagna                                    | granito         | grigio          | grigio chiaro - bianco - azzurro     | vario                     |            |
| Azul Bahia   | Brasile                                   | granito         | blu             | nero - bianco                        | vario                     |            |
| Azul Celeste - Blue Sky                                  | Brasile                                   | marmo           | azzurro         | bianco                               | uniforme                  |            |
| Azul Cielo   | Argentina                                 | marmo           | blu             | bianco                               | chiazato                  |            |
| Azul Claro   | Spagna                                    | granito         |                 |                                      |                           |            |
| Azul de Alpalhao - SPI - MFI                             | Portogallo                                | granito         |                 |                                      |                           |            |
| Azul Macauba   | Brasile                                   | granito         | grigio          | blu                                  | striato                   |            |
| Azul Noche - Marita Blue                                 | Spagna                                    | granito         | grigio          | grigio chiaro - azzurro              | vario                     |            |
| Azul Platino   | Spagna                                    | granito         | grigio          | grigio chiaro - bianco               | vario                     |            |
| Azul Quati   | Brasile                                   | granito         |                 |                                      |                           |            |
| Azul Tango   | Argentina                                 |                 |                 |                                      |                           |            |
| Azzurro d'Oriente  | Pakistan - India                          | marmo           | azzurro         | grigio chiaro-creme-bianco           | trasp striato varie grane |            |
| Baltic Brown - Rapakivi                                  | Finlandia                                 | granito         | marrone         | ocra - beige - rosa - nero           | medio macchiato           |            |
| Baltic Green   | Finlandia                                 | granito         | verde           | nero                                 | vario                     |            |
| Bardiglietto Carrara                                     | Italia - Toscana - Massa Carrara          | marmo           | grigio          | grigio scuro - grigio chiaro         | striato                   |            |
| Bardiglio Acqua Bianca                                   | Italia - Toscana - Gorfigliano            | marmo           | grigio          |                                      |                           |            |
| Bardiglio Arni   | Italia - Toscana - Gorfigliano            | marmo           | grigio          |                                      |                           |            |
| Bardiglio Cappella                                       | Italia - Toscana - Lucca                  | marmo           | grigio          | grigio scuro - bianco                | striato                   |            |
| Bardiglio Carrara Chiaro                                 | Italia - Toscana - Carrara                | marmo           | grigio chiaro   | grigio scuro                         | venato                    |            |
| Bardiglio Carrara Scuro                                  | Italia - Toscana - Carrara                | marmo           | grigio scuro    | grigio chiaro - nero                 | striato                   |            |
| Bardiglio Costa  | Italia - Toscana - Lucca                  | marmo           | grigio medio    | bianco                               | chiazato leggero          |            |
| Bardiglio Fiorito  | Italia - Toscana - Lucca                  | marmo           | grigio chiaro   | ghiaccio                             | vario macchiato           |            |
| Bardiglio Imperiale                                      | Italia - Toscana - Lucca                  | marmo           | grigio          | grigio scuro                         | venato                    |            |
| Beige Sardo  | Italia - Sardegna                         | marmo           | beige           | creme                                | nuvolato                  |            |
| Beola Argentata  | Italia - Lombardia Sondrio-Torre S. Maria | granito         | granito         | grigio chiaro                        | omogenea                  |            |
| Beola Bianca   | Italia - Piemonte                         | granito         | grigio chiaro   | bianco                               | uniforme - listata        |            |
| Beola Ghiandonata  | Italia - Piemonte                         | granito         | grigio          | bianco                               | listata occhiadina        |            |
| Beola Grigia   | Italia - Piemonte - Verbania              | granito         | grigio chiaro   | grigio scuro - quarzo                | nuvolato                  |            |
| ▼▼▼ Beola Grigia Calice                                  | Italia - Piemonte                         | granito         | grigio chiaro   | bianco trasparente                   | fine                      |            |
| Beola Grigia dell'Ossola                                 | Italia - Piemonte - Beura-Ossola          | granito         | grigio scuro    | bianco                               | idiocromatica - nuvolato  |            |
| Beola Verdina  | Italia - Piemonte                         | granito         | verde chiaro    |                                      | omogenea                  |            |
| Bethel White   | Usa                                       | granito         | bianco          | nocciola - grigio                    | fine                      |            |
| Beynat   | France - Beynat - Correze                 | granito         | rosso           |                                      |                           |            |
| Bianco Arni  | Italia - Toscana - Lucca                  | marmo           | bianco          |                                      | uniforme                  |            |
| Bianco Brasile   | Brasile                                   | marmo           | bianco          | grigio chiaro                        | venato                    |            |
| Bianco Brouille  | Italia - Toscana - Carrara                | marmo           | bianco          | grigio                               | chiazze                   |            |
| Bianco Carrara   | Italia - Toscana                          | marmo           | bianco          | grigio                               | venato                    |            |
| Bianco Carrara Brouille                                  | Italia - Toscana - Carrara                | marmo           | bianco          | grigio chiaro                        | nuvolato                  |            |
| Bianco Carrara C   | Italia                                    | marmo           | bianco          | grigio                               | venato                    |            |
| Bianco Carrara CD  | Italia                                    | marmo           | bianco          | grigio - verde chiaro                | venato                    |            |
| Bianco Carrara Unito B                                   | Italia - Toscana - Carrara                | marmo           | bianco          | grigio chiaro                        | venato leggero            |            |
| Bianco Carrara Unito C                                   | Italia                                    | marmo           | bianco          | grigio chiaro                        |                           |            |
| Bianco Carrara Unito D                                   | Italia - Toscana - Carrara                | marmo           | bianco          | grigio chiaro                        | venato                    |            |
| Bianco Carrara Venato B                                  | Italia - Toscana - Carrara                | marmo           | bianco          | grigio                               | venato                    |            |



| DENOMINAZIONE (altra denominazione)   | ORIGINE                          | tipo    | colore primario | altri colori                   | tipo macchia                | produttore |
|---------------------------------------|----------------------------------|---------|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|------------|
| Bianco Carrara Venato C               | Italia - Toscana                 | marmo   | bianco          | grigio chiaro                  | venato                      |            |
| Bianco Carrara Venato D               | Italia - Toscana - Carrara       | marmo   | bianco          | grigio                         | venato                      |            |
| Bianco Cristal                        | Spagna                           | granito | bianco          | nocciola - grigio              | fine                        |            |
| Bianco Europa                         | Turchia                          | marmo   | bianco          |                                | uniforme                    |            |
| Bianco Gioia Venato                   | Italia                           | marmo   | bianco          | grigio                         | venato                      |            |
| Bianco Gobbie                         | Italia - Toscana - Lucca         | marmo   | bianco          |                                | uniforme                    |            |
| Bianco Grigio Sardo                   | Italia                           | granito | bianco          | grigio - beige                 | medio                       |            |
| Bianco Madielle                       | Italia - Toscana - Carrara       | marmo   | bianco          | Grigio chiaro                  | macchia                     |            |
| Bianco Naxos                          | Grecia                           | marmo   | bianco          |                                | grana fine                  |            |
| Bianco Oroe                           | Italia                           | marmo   | crema           |                                | vario                       |            |
| Bianco P                              | Italia - Toscana - Massa Carrara | marmo   | bianco          |                                | uniforme                    |            |
| Bianco Perlato                        | Italia                           | granito | bianco          | nocciola - nero - beige        | medio                       |            |
| Bianco Perlato Sardo                  | Italia - Toscana                 | marmo   | bianco          |                                | uniforme                    |            |
| Bianco Perlino                        | Italia - Toscana                 | marmo   | bianco          |                                | uniforme                    |            |
| Bianco Real                           | Spagna - Portogallo              | granito | bianco          | grigio                         | fine                        |            |
| Bianco Regina                         | Brasile                          | granito | creme           | verde - nocciola - grigio      | vario                       |            |
| Bianco S. Antonio                     | Brasile                          | marmo   |                 | ocra chiaro - grigio chiaro    |                             |            |
| Bianco Sardo                          | Italia                           | granito | bianco          | grigio chiaro - beige          | medio                       |            |
| Bianco Sardo Champagne Rosa Champagne | Italia                           | granito | beige           | bianco - paglierino - nero     | fine                        |            |
| Bianco Sardo Luna Pearl               | Italia - Sardegna                | granito | bianco          | grigio - beige                 | medio                       |            |
| Bianco Sivec                          | Macedonia                        | marmo   | bianco          |                                | tinta unita                 |            |
| Bianco Sivec                          | Jugoslavia                       | marmo   | bianco          |                                | uniforme                    |            |
| Bianco Tapaio                         | Brasile                          | granito | bianco          | grigio - nocciola              | medio                       |            |
| Bianco Tarn                           | Francia                          | granito | grigio          | bianco - nero - marrone        | medio                       |            |
| Bianco Thassos                        | Grecia                           | marmo   | bianco          |                                | tinta unita                 |            |
| Bianco Tipo Galizia                   | Spagna                           | granito | bianco          | nero - marrone - ocra          | medio                       |            |
| Bianco Turco                          | Turchia                          | marmo   | bianco          | grigio chiaro                  | uniforme                    |            |
| ▼▼▼ Bianco Zandobbio                  | Italia - Lombardia - Bergamo     | marmo   | grigio chiaris  | bianco rosato                  | striato sottile             | vario      |
| Biancone                              | Italia                           | marmo   | vaniglia        |                                | vario                       |            |
| Biancone Apricena                     | Italia - Puglia - Foggia         | calcare | creme chiaro    |                                | vario                       |            |
| Biancospino                           | Italia - Toscana - Carrara       | marmo   | bianco          | ocra - grigio chiaro           | venato                      |            |
| Blanco Macael                         | Spagna - Almeria - Macael        | marmo   | bianco          | uniforme                       |                             |            |
| Bloomy Green                          | Canada                           | marmo   | verde scuro     | verde chiaro                   |                             |            |
| Blu Venato d'Italia                   | Italia - Toscana - Carrara       | marmo   | grigio scuro    | grigio chiaro - blu scuro      | venato                      |            |
| Blue Dream                            |                                  | marmo   | azzurro         | bianco                         |                             |            |
| Blue Eyes                             | Canada                           | granito | grigio          | grigio scuro - blu - ocra      | vario                       |            |
| Blue King                             | Zambia                           | granito | blu             | verde - grigio - viola         | vario                       |            |
| Blumaggia                             | Svizzera                         | granito | grigio          | bianco - grigio scuro          | vario                       |            |
| ▼▼▼ Botticino Classico                | Italia - Lombardia - Brescia     | calcare | creme           | nocciola - beige               | vario venato                |            |
| ▼▼▼ Botticino Fiorito                 | Italia - Lombardia - Brescia     | marmo   | creme           | beige                          | vario macchiato             |            |
| ▼▼▼ Botticino Semiclassico            | Italia - Lombardia - Brescia     | marmo   | creme           | creme chiaro                   | venato - macchiato          |            |
| Breccia Aurora Classica               | Italia - Lombardia               | breccia | crema           | marrone - bianco               | brecciato                   |            |
| Breccia Carsica - Breccia Italiana    | Italia - Friuli - Trieste        | breccia | nocciola        | grigio - creme - verde - rosso | brecciato                   |            |
| Breccia Novelle                       | Francia                          | breccia | nero            | marrone - bianco               | brecciato                   |            |
| ▼▼▼ Breccia Oniciata                  | Italia - Lombardia - Brescia     | breccia | nocciola-rosato | creme                          | brecciato                   |            |
| Breccia Oniciata Rosata               | Italia                           | breccia | crema           | bianco - marrone - trasp       | brecciato                   |            |
| Breccia Pernice                       | Italia - Veneto - Verona         | breccia | nocciola        | bianco                         | brecciato                   |            |
| Breccia Pernice Chiara                | Italia - Veneto                  | breccia | nocciola        | bordeaux                       | brecciato                   |            |
| Breccia Pernice Media Chiara          | Italia - Veneto                  | breccia | marrone         | nocciola - bordeaux            | brecciato                   |            |
| Breccia Pernice Scura                 | Italia - Veneto                  | breccia | marrone         | bordeaux                       | brecciato                   |            |
| Breccia Rosata                        | Turchia                          | breccia | beige           | rosa                           | brecciato                   |            |
| Breccia Rosata Versilia               | Italia - Toscana - Lucca         | marmo   | bianco          | grigio - rosa - creme          | brecciato - venato          |            |
| Breccia Sarda Chiara                  | Italia                           | breccia | nocciola        |                                | brecciato                   |            |
| Breccia Sarda Venata                  | Italia                           | breccia | nocciola scuro  |                                | nocciola chiaro - brecciato |            |
| Breccia Stazzema                      | Italia - Toscana - Lucca         | marmo   | bianco          | grigio                         | venato -                    |            |
| ▼▼▼ Broccatello                       | Svizzera - Ticino - Arzo         | marmo   | ocra            | mattone - bianco               | variato                     |            |
| Bronzetto                             | Italia - Veneto - Verona         | calcare | creme           | creme scuro                    | quasi uniforme              |            |
| Caesar White                          | Usa                              | granito | bianco          | nocciola                       | fine                        |            |
| Cafe Bahia                            | Brasile                          | granito | rosa            | nero                           | vario                       |            |
| Calacatta                             | Italia - Toscana - Carrara       | marmo   | bianco          | creme - grigio                 | venato marcato              |            |
| Calacatta Carrara                     | Italia - Toscana                 | marmo   | bianco          | beige                          | venato                      |            |
| Calacatta Crema                       | Italia                           | marmo   | bianco          | grigio - ocra                  | venato                      |            |
| Calacatta Gold                        | Italia - Toscana                 | marmo   | bianco          | giallo                         | venato                      |            |
| Calacatta Rocchetta                   | Italia - Toscana - Carrara       | marmo   | bianco          | grigio                         | venato vario                |            |
| Calacatta Siena                       | Italia - Toscana - Siena         | marmo   | bianco          | marrone - ocra                 | nuvolato                    |            |
| Calacatta Vagli                       | Italia - Toscana - Lucca         | marmo   | bianco          | ocra - giallo - crema          | chiazziato                  |            |
| Calacatta Vagli Rosato                | Italia - Toscana - Lucca         | marmo   | bianco          | ocra - rosa                    | venato                      |            |
| Caledonia                             | Canada                           | granito | grigio          | marrone - bianco               | medio                       |            |
| Cappuccino                            | Ungheria - Hegyhati              |         |                 |                                |                             |            |
| Caramello                             | Brasile                          | marmo   | nocciola chiaro |                                | bianco - marrone striato    |            |
| Carmen Red                            | Finlandia                        | granito | marrone         | nero - grigio                  | grosso                      |            |
| Cashmir White                         | India                            | granito | grigio chiaro   | beige chiaro - marrone         | striato fine                |            |
| Ceppo Brecciola                       | Italia - Lombardia - Bergamo     | ceppo   | grigio          | grigio sc - grigio chiaro-ocra | brecciato                   |            |
| ▼▼▼ Ceppo di Gre                      | Italia - Lombardia - Bergamo     | ceppo   | grigio          | grigio chiaro                  | macchiato                   |            |
| Ceppo di Poltragno                    | Italia - Lombardia - Bergamo     | ceppo   | grigio          | grigio chiaro                  | macchiato                   |            |
| Chiampo Mandorlato                    | Italia - Veneto - Vicenza        | calcare | nocciola        | creme                          | macchiato fine              |            |
| Chiampo Paglierino                    | Italia - Veneto - Vicenza        | calcare | nocciola        | grigio                         | macchia fine                |            |
| Chiampo Perlato                       | Italia - Veneto - Vicenza        | calcare | nocciola        | grigio                         | striato                     |            |
| Chiampo Rosa - Chiampo Rosato         | Italia - Veneto - Vicenza        | calcare | nocciola ch     | nocciola sc - rosa ch-grigio   | vario venato                |            |
| Chiampo Rosato Scuro                  | Italia                           | marmo   | nocciola        | marrone chiaro - rosa          | vario                       |            |
| Chiampo Serpeggiante                  | Italia - Veneto - Vicenza        | calcare | Nocciola        | grigio                         | venato                      |            |
| Chillagoe Rosa                        | Australia                        | marmo   | rosa            | bianco - trasparente - creme   | macchia fine                |            |
| Chocolate                             | Brasile                          | marmo   | bianco          | nocciola - marrone             | fine striato                |            |
| Cioccolato Brazil                     | Brasile                          | marmo   | grigio          | marrone                        | vario                       |            |
| Cipollino Dorato                      | Italia - Piemonte - Cuneo        | marmo   | beige           | ocra - bianco                  | striato                     |            |
| Cipollino Versilia                    | Italia - Toscana - Carrara       | marmo   | grigio chiaro   | verde - bianco                 | striato variato             |            |
| Cipollino Zebrino                     | Italia - Toscana - Carrara       | marmo   | grigio chiaro   | grigio scuro - bianco          | rigato                      |            |
| Colorado                              | Brasile                          | granito | nocciola        | marrone - bianco - grigio      | fine - vario                |            |
| Copperfield                           | Iran                             | marmo   | crema           |                                | tinta unita                 |            |
| Crema Capri - Caliza Alhambra         | Spagna - Cordoba - Cabra         | marmo   | creme chiaro    |                                | macchiato fine              |            |



| DENOMINAZIONE (altra denominazione)  | ORIGINE                                  | tipo               | colore primario | altri colori                         | tipo macchia                    | produttore |
|--|--|--------------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------|
| Crema Marfil - Crema Marfil Classico   | Spagna                                   | marmo              | crema           | crema chiaro - ocra                  | vario venato                    |            |
| Crema Valencia   | Spagna                                   | marmo              | rosso           | ocra                                 | venato vario                    |            |
| Cremona Delicato   | Italia - Toscana - Carrara               | marmo              | bianco          | creme                                | venato                          |            |
| Cresciano  | Svizzera                                 | granito            | bianco          | grigio                               | medio                           |            |
| Crevola d'Ossola - Palissandro Bluette   | Italia - Piemonte                        | marmo              | grigio          | beige - blu                          | striato                         |            |
| Daino Reale  | Italia - Sardegna                        | travertino         | beige           | nocciola                             | varia                           |            |
| Dakota Mahogany - American Mahogany  | Usa                                      | granito            | marrone         | nero - blu                           | medio                           |            |
| Desert Creme   | Turchia                                  | marmo              | crema           | marrone - bianco                     | vario                           |            |
| Dionysos Pentelicon White  | Grecia                                   | marmo              | bianco          | verde chiaro                         | venato                          |            |
| Diorite della Val Chiusella  | Italia - Piemonte - Brosso Canavese      |                    |                 |                                      |                                 |            |
| Diorite Nera di Anzola   | Italia - Piemonte                        | granito e similare | nero            | grigio chiaro                        | finissimo                       |            |
| Diorite Vulpabra   | Italia - Piemonte - Torino - Traversella | diorite            | grigio          |                                      | blu - grigio chiaro - nero fine |            |
| ▼▼▼ Duke White   | Italia                                   | granito            | bianco          | grigio chiaro                        | striata fine                    |            |
| Eexklusiv  | Ungheria - Gazda                         |                    |                 |                                      |                                 |            |
| Eextra   | Ungheria - Hazaszi                       |                    |                 |                                      |                                 |            |
| Emil Rose  | Iran                                     | travertino         | rosa            | bianco                               | vario                           |            |
| Evaria   | Ungheria - Hegyhati                      |                    |                 |                                      |                                 |            |
| Extremoz   | Portogallo                               | marmo              | rosa pallido    | creme                                | unita                           |            |
| Fantastico Grigiorosa  | Italia                                   | marmo              | grigio          | rosa                                 | brecciato                       |            |
| Filetto Rosso Classico   | Italia - Puglia - Foggia                 | calcare            | creme           | mattone                              | striato a onda                  |            |
| Filetto Rosso Trani - Filetto Rosso Jonico                                     | Italia - Puglia - Bari                   | calcare            | creme           | mattone                              | venato                          |            |
| Fior di Mare - Rupingrande - Rupinpiccolo                                      | Italia - Friuli Venezia Giulia           | marmo              | nocciola        | nocciola chiaro - nocciola scuro     | crystallina                     |            |
| Fior di Pesco Carnico  | Italia - Friuli - Udine                  | marmo              | grigio chiaro   | grigio scuro - marrone               | vario                           |            |
| Forest Blue  | Sud Africa                               | granito            | nero            | blu - verde                          | grana varia                     |            |
| Ghiandone Rosa Sardo   | Italia                                   | granito            | ocra            | grigio chiaro - bianco               | medio                           |            |
| Ghibli   | Brasile                                  | granito            | beige           | nero - bianco                        | rigato fine                     |            |
| Gialletto Verona   | Italia - Veneto - Verona                 | calcare            | mattone chiaro  |                                      | ocra chiazato                   |            |
| Giallo Antico  | Brasile                                  | granito            | ocra            | nocciola - giallo - grigio           | fine                            |            |
| Giallo Coral   | Spagna                                   | marmo              | nocciola        | marrone - crema                      | macchiato                       |            |
| Giallo D'Istria  | Croazia                                  | marmo              | nocciola        | nocciola scuro                       | macchiato                       |            |
| Giallo Damara - Tropical Sun   | Namibia                                  | granito            | ocra            | bianco - grigio - giallo             | fine                            |            |
| Giallo Dantas - Giallo Ecoparanga  | Brasile                                  | granito            | beige           | bianco - grigio - giallo             | media                           |            |
| Giallo Gaya  | India                                    | marmo              | ocra            | marrone                              | macchiato fine                  |            |
| Giallo Reale   | Italia - Veneto - Verona                 | calcare            | giallo          | ocra - grigio - mattone              | variegato                       |            |
| Giallo Santa Cecilia   | Brasile                                  | granito            | beige           | giallo - bianco - grigio             | medio                           |            |
| Giallo Siena   | Italia - Toscana - Siena                 | marmo              | giallo          | bianco - ocra                        | variegato                       |            |
| Giallo Topazio Imperiale   | Brasile                                  | granito            | giallo          | bianco - grigio                      | vario                           |            |
| Giallo Triana  | Spagna                                   | marmo              | giallo          | marrone                              | venato                          |            |
| Giallo Veneziano Fiorito   | Brasile                                  | granito            | ocra            | giallo - grigio                      | vario                           |            |
| Giallo Venice - Giallo Veneziano   | Brasile                                  | granito            | giallo chiaro   | bianco - grigio                      | medio                           |            |
| Golden Beach   | Egitto                                   | marmo              | giallo          | trasparente - nocciola               | vario                           |            |
| Golden Rock - Kinawa Indiano   | India                                    | granito            | grigio chiaro   | bianco - ocra                        | striato                         |            |
| Gran Violet  | Brasile                                  | granito            | grigio          | marrone - bianco                     | fine                            |            |
| Granito Bianco Montorfano  | Italia - Piemonte                        | granito            | grigio chiaro   | bianco - grigio scuro                | fine                            |            |
| Granito Grigio Perlato - Grigio Perlato di Sardegna                            | Italia - Sardegna                        | granito            | grigio chiaro   | bianco - grigio scuro                | fine - media                    |            |
| Granito Porfido  | Sud Africa                               |                    |                 |                                      |                                 |            |
| ▼▼▼ Granito Rosa Baveno  | Italia - Piemonte - Baveno               | granito            | rosa            | grigio - ocra - bianco - nero        | fine                            |            |
| Granito Rosa Fiorito - Granito Rosa Nuraghe                                    | Italia - Sardegna - Sassari              | granito            | rosa            | grigio chiaro - grigio scuro         | fine varia                      |            |
| Granito Rosa San Francesco - Rosa Nule   | Italia - Sardegna - Nule                 | granito            | ocra            | rosa - grigio chiaro - bianco - nero | fine                            |            |
| Grigio Boden   | Italia - Piemonte                        | marmo              | grigio chiaro   | grigio - ghiaccio                    | striato                         |            |
| Grigio Carnico   | Italia - Friuli                          | marmo              | grigio chiaro   | grigio scuro - bianco                | brecciato                       |            |
| Grigio di Ardesio  | Italia - Lombardia - Bergamo             | marmo              | grigio          | grigio scuro - nero                  | striato                         |            |
| Grigio Fiorito Timau   | Italia - Friuli - Udine                  | marmo              | grigio chiaro   | nero - grigio scuro                  | striato vario                   |            |
| Grigio Glox  | Portogallo                               | granito            | grigio          | bianco - nero                        | fine                            |            |
| Grigio Perla Italia  | Italia - Toscana - Grosseto              | calcare            | grigio          | bianco                               | striato                         |            |
| Grigio Romano  | Italia - Toscana - Siena                 | marmo              | grigio          | grigio scuro - bianco - ocra         | chiazato                        |            |
| Grigio Venato Piemonte   | Italia - Piemonte - Cuneo                | marmo              | grigio chiaro   | ghiaccio                             | venato a macchie                |            |
| ▼▼▼ Grolla   | Italia - Veneto - Vicenza                | marmo              | beige           | rosa - verde                         | uniforme                        |            |
| Gusen  | Austria - Oberostereich - Gusen          | granito            |                 |                                      |                                 |            |
| Hallandia - Bararp   | Svezia                                   | granito            | rosso           | grigio scuro                         | striato                         |            |
| Hellets  | Danimarca - Helletsbakkeme Nexø          | granito            |                 |                                      |                                 |            |
| Himalaya Blue  | India                                    | granito            | grigio          | rosso - blu                          |                                 |            |
| Honey White  | Italia                                   | granito            | beige           | bianco - grigio - giallo             | vario                           |            |
| Horizont   | Ungheria - Gazda                         |                    |                 |                                      |                                 |            |
| Imperial Beige   | Italia                                   | marmo              | beige           |                                      | tinta unita                     |            |
| Imperial Danby   | Usa                                      | marmo              | bianco          | grigio chiaro - nocciola             | venato                          |            |
| Imperial White   | India                                    | granito            | bianco          | grigio - ocra                        | fine                            |            |
| Indian Juparanà  | India                                    | granito            | beige           | rosa - grigio - bianco               | striato                         |            |
| Iragna   | Svizzera                                 | granito            | grigio          | bianco - iridescente                 | vario                           |            |
| Ivory Brown - Shivakashi   | India                                    | granito            | nocciola        | marrone - grigio                     | vario                           |            |
| Jacaranda - Jacaranda Cobra  | Brasile                                  | granito            | bordeaux        | grigio - bianco                      | fine striato                    |            |
| Jade Green - River Green Verde Laura Kerala Green-Verde Corallo Tropical Green | India                                    | granito            | verde           | verde chiaro - marrone               | vario                           |            |
| Juparanà Africa  | Sud Africa                               | granito            | nocciola        | grigio - verde - rosso               | medio                           |            |
| Juparanà California - Giallo California  | Brasile                                  | granito            | giallo chiaro   | grigio                               | striato                         |            |
| Juparanà Champagne   | Brasile                                  | granito            | rosa            | grigio - bianco                      | fine                            |            |
| Juparana Classico - Giallo Veneziano   | Brasile                                  | granito            | ocra            | creme-marrone - grigio - bianco      | vario                           |            |
| Juparanà Colombo   | India                                    | granito            | beige           | grigio - marrone                     | fine striato                    |            |
| Juparana Tropical Bahia  | Brasile                                  | granito            | rosa            | grigio - bianco                      | striato                         |            |
| Juparanà Vyara   | India                                    | granito            | nocciola        | marrone - grigio                     | striato                         |            |
| Jura Gebendert   | Germania                                 | marmo              | crema           | marrone - bianco                     | vario                           |            |
| Jura Giallo  | Germania                                 | marmo              | crema           | marrone - giallo                     | macchiato fine                  |            |
| Jura Grigio  | Germania                                 | marmo              | crema           | grigio                               | macchiato fine                  |            |
| Karibib  | Canada                                   | marmo              |                 |                                      |                                 |            |
| Karin Grey - Silver Grey - Super Grey  | Brasile                                  | granito            | grigio          | bianco                               | finissimo                       |            |
| Kerala White   | India                                    | granito            | bianco          | bordeaux - grigio chiaro             | fine vario                      |            |
| Kinawa Classico  | Brasile                                  | granito            | grigio          | bianco - marrone                     | striato                         |            |
| Klasic   | Ungheria - Hazaszi                       |                    |                 |                                      |                                 |            |
| Labrador Blue Pearl - Blue Pearl   | Norvegia                                 | granito            | nero            | blu - iridescente                    | medio                           |            |
| Labrador Blue Pearl Chiaro   | Norvegia                                 | granito            | grigio          | nero - blu - iridescente             | vario                           |            |



# veri marmi, vere pietre naturali provenienti da tutto il mondo

PIETRE DELLE ALPI

| DENOMINAZIONE (altra denominazione)                    | ORIGINE                                | tipo       | colore primario | altri colori                     | tipo macchia         | produttore |
|--|--|------------|-----------------|----------------------------------|----------------------|------------|
| Labrador Emerald Pearl - Emerald Blue                  | Norvegia                               | granito    | nero            | grigio - verde - iridescente     | medio                |            |
| Labrador TFV   | Norvegia                               | granito    | grigio          | nero - ocra                      | vario                |            |
| ▼▼▼ Lasa Arabescato                                    | Italia - Trentino Alto Adige           | marmo      |                 | grigio scuro                     | venato               |            |
| ▼▼▼ Lasa Bianco  | Italia - Trentino Alto Adige           | marmo      | bianco          |                                  | uniforme             |            |
| ▼▼▼ Lasa Bianco Vena Oro - Lasa Vena Oro               | Italia - Trentino Alto Adige - Bolzano | marmo      | ocra chiaro     |                                  | venato               |            |
| ▼▼▼ Lasa Bianco Venato - Lasa Venato                   | Italia - Trentino Alto Adige - Bolzano | marmo      | grigio scuro    |                                  | venato               |            |
| Lasberg  | Austria - Oberosterreich - Lasberg     | granito    |                 |                                  |                      |            |
| Lilla Gerais   | Brasile                                | granito    | grigio          | rosa - ocra - lilla              | fine                 |            |
| Lillet   | India                                  | granito    | rosa            | grigio                           | striato              |            |
| ▼▼▼ London White                                       | Italia                                 | granito    | bianco          | grigio chiaro                    | medio                |            |
| ▼▼▼ Macchiavecchia                                     | Svizzera - Ticino - Arzo               | marmo      | ocra-mattone    | grigio                           | brecciato            |            |
| Maggia - Maggia Gespalten - Maggia Piano Mosca         | Svizzera                               | granito    | grigio          | bianco - griio scuro             | fine                 |            |
| Maggia Vellutos  | Svizzera                               | granito    | grigio          | grigio scuro                     | finissima            |            |
| Marron Imperial - Ramora Brown                         | Spagna                                 | marmo      | marrone         | nocciola                         | brecciato            |            |
| Meera White  | India                                  | granito    | creme           | bianco - marrone                 | fine                 |            |
| Moncervetto  | Italia - Piemonte                      | marmo      | grigio scuro    | grigio chiaro                    | venato               |            |
| Mondragone   | Italia - Campania - Caserta            | calcare    | nocciola        | grigio - grigio chiaro           | variegato            |            |
| Monterosa  | Italia                                 | granito    | bianco          | grigio                           | variegato            |            |
| Multicolor   | Ungheria - Gazda                       |            |                 |                                  |                      |            |
| Napoleon Mouchetè                                      | Francia                                | marmo      | nocciola        | bianco - creme - marrone         | brecciato            |            |
| Nembro Rosato - Nembro di Verona                       | Italia - Veneto - Verona               | calcare    | nocciola        | rosa - ocra                      | macchiato            |            |
| Nembro Verdello  | Italia - Veneto                        | marmo      | creme           | verde chiaro                     | venato               |            |
| Nembro Verona  | Italia - Veneto                        | marmo      | crscuroema      | crema                            | grossa               |            |
| Nero Africa  | Sud Africa                             | granito    | nero            | grigio                           | fine                 |            |
| Nero Africa Impala                                     | Sud Africa                             | granito    | nero            | grigio                           | grana fine           |            |
| Nero Assoluto  | Sud Africa                             | granito    | nero            | grigio blu                       | finissimo            |            |
| Nero Assoluto Zimbabwe                                 | Zimbabwe                               | granito    | nero            |                                  | uniforme             |            |
| Nero Impala Dark                                       | Sud Africa                             | granito    | nero            | grigio scuro                     | grana fine           |            |
| Nero Marquina  | Spagna - Vizcaya - Marquina            | marmo      | nero            | bianco                           | striato              |            |
| New Imperial Red                                       | India                                  | granito    | marrone         | bordeaux - grigio scuro          | medio                |            |
| New Padang   | Usa                                    | granito    | grigio          | bianco                           | fine                 |            |
| New Paradise - Lambada                                 | Brasile                                | granito    | nocciola        | grigio - bianco - ocra           | fine striato         |            |
| Noisette Fleury  | Italia                                 | marmo      | nocciola        | grigio - ocra                    | brecciato            |            |
| Nuolato Apuano   | Italia - Toscana - Carrara             | marmo      | grigio          | grigio chiaro e scuro            | nuvolato             |            |
| Olive Green - Verde Ulivo                              | Sud Africa                             | granito    | verde           | nero                             | vario                |            |
| Ondagata Viola   | Italia - Veneto - Vicenza              | calcare    | nocciola        | verde - creme                    | onda                 |            |
| Oniciato Tirreno - Breccia Paradiso - Paradiso Brown   | Italia                                 | marmo      | nocciola        | marrone                          | brecciato            |            |
| Onsemone   | Svizzera                               | granito    | grigio scuro    | grigio chiaro - blu - ocra       | fine                 |            |
| Orange River   | Canada                                 | marmo      | rosa arancio    | bianco                           |                      |            |
| Orissa Blu - Benal Blue                                | India                                  | granito    | grigio chiaro   | bianco - bordeaux - grigio scuro | vario                |            |
| Padang - China Grey                                    | Cina                                   | granito    | bianco          | nero                             | finissimo            |            |
| Palissandro - Palissandro Classico - Marmo di Crevola  | Italia - Piemonte                      | marmo      | crema           | nocciola                         | venato               |            |
| Palissandro Bluette Nuvolato Chiaro                    | Italia                                 | marmo      | grigio chiaro   | azzurro chiaro                   | venato               |            |
| Palissandro Bluette Nuvolato Scuro - Marmo di Crevola  | Italia - Piemonte                      | marmo      | grigio          | blu                              | striato              |            |
| Palissandro Oniciato - Marmo di Crevola                | Italia - Piemonte                      | marmo      | nocciola        | marrone                          | ondagata             |            |
| Paonazetto   | Italia - Toscana - Carrara             | marmo      | bianco          | grigio scuro - nero              | venato paonazzo fine |            |
| Papiro   | Egitto                                 | marmo      | crema           |                                  | tinta unita          |            |
| Paradiso Bash  | India                                  | granito    | nocciola        | grigio - ocra                    | fine striato         |            |
| Paradiso Classico - Paradiso Original                  | India                                  | granito    | nero            | grigio - marrone - blu           | fine                 |            |
| Paradiso Colibri                                       | Brasile                                | granito    | beige           | grigio chiaro                    | fine                 |            |
| Pentelikon   | Grecia                                 | marmo      | bianco          | ocra chiarissimo                 | venato               |            |
| Perlato Olimpo Chiaro                                  | Italia                                 | travertino | Crema           | Nocciola                         | striato              |            |
| Perlato Olimpo Scuro                                   | Italia                                 | travertino | nocciola        | creme                            | striato              |            |
| Perlato Royal  | Italia - Lazio                         | marmo      | crema chiaro    | crema scuro - grigio - marrone   | vario                |            |
| Perlato Sicilia  | Italia - Sicilia - Trapani             | calcare    | crema           | bianco - marrone - ocra          | misto                |            |
| Perlato Svevo  | Italia                                 | marmo      | beige           | nocciola                         | striato              |            |
| Perlino Bianco   | Italia - Veneto                        | marmo      | beige chiaro    |                                  | venato fine          |            |
| Perlino Rosato   | Italia - Veneto                        | marmo      | nocciola        | grigio - rosa                    | vario venato         |            |
| Piastraccia  | Italia - Toscana - Lucca               | marmo      | bianco          | grigio chiaro                    | nuvolato             |            |
| Pietra Basaltina - Grigio Aniciano                     | Italia - Lazio - Viterbo               | basalto    | grigio          | grigio scuro - beige             | macchiato fine       |            |
| Pietra del Sol   |  |            |                 |                                  |                      |            |
| Pietra della Lessinia bianca                           | Italia - Veneto                        | marmo      | crema           |                                  | tinta unita          |            |
| Pietra di Angera - Pietra di Brera                     | Italia - lombardia                     | marmo      |                 |                                  |                      |            |
| ▼▼▼ Pietra di Cредaro                                  | Italia - Lombardia - BG - Cредaro      | calcare    | giallognola     |                                  | uniforme             |            |
| ▼▼▼ Pietra di Sarnico                                  | Italia - lombardia - Bergamo           | calcare    | grigio          |                                  | uniforme             |            |
| Pietra di Vicenza                                      | Italia - Veneto - Vicenza              | arenaria   | beige           | beige chiaro - grigio chiaro     | quasi uniforme       |            |
| Pietra Dorata  | Italia - Toscana                       | arenaria   | nocciola        | marrone - ocra                   |                      |            |
| Pietra Lavica  | Italia - Sicilia                       |            | grigio scuro    | nero                             | uniforme punteggiato |            |
| Pietra Ollare  | Italia/Lombardia                       | gneiss     | grigio          | verde                            | uniforme             |            |
| Pietra Persichina di Prun - Pietra della Lessinia Rosa | Italia - Veneto - Verona               | calcare    | rosa            | beige                            | vario                |            |
| Pietra Serena  | Italia                                 | marmo      | grigio          | beige                            | uniforme             |            |
| Pietra Verde di Courtil                                | Italia - Valle d'Aosta - Aosta         | pietra     | verde           | grigio chiaro - ocra             | ondulato             |            |
| Pink Salmon  | Portogallo                             | marmo      | rosa            | ocra                             | variegato            |            |
| Porfido Argentino                                      | Sud America                            | porfido    | grigio          | rosa - marrone                   | macchiato            |            |
| Porfido di Albiano                                     | Italia                                 | porfido    | grigio          | nocciola - marrone - bianco      | fine - macchiato     |            |
| Porfido Grigio Verde                                   | Italia                                 | porfido    | grigio          | verde - nero - bianco            | macchiato            |            |
| Porfido Marron   | Italia                                 | porfido    | marrone         | bianco                           | macchiato            |            |
| ▼▼▼ Porfido rosso di Cuasso                            | Italia - Lombardia - Varese            | porfido    | rosso - ocra    | grigio                           | macchia fine         |            |
| Porfido Rosso - Porfido Rosso Catinaccio               | Iran                                   | porfido    | rosso           | bianco                           | macchiato            |            |
| Porfido Sarentino - Porfido Rosso Sarentino            | Italia                                 | porfido    | rosso           | bianco - grigio                  | macchiato            |            |
| Porfido Valcamonica                                    | Italia - Lombardia - Brescia           | porfido    | grigio scuro    | bordeaux - grigio ch/sc          | macchia fine varia   |            |
| Porfido Verde  | Italia                                 | porfido    | grigio          | bianco - verde                   | macchiato            |            |
| Porfido Verde Speranza                                 | Perù                                   | porfido    | verde           | grigio                           | macchiato            |            |
| Porfido Viola  | Italia                                 | porfido    | marrone         | bianco - blu                     | macchiato            |            |
| Porfirico Ramello Bruno                                | Italia - Friuli - Udine                | calcare    | mattone         | grigio scuro                     | macchiato            |            |
| Porfirico Ramello Rosso                                | Italia - Friuli - Udine                | calcare    | mattone         | rosato                           | macchiato            |            |
| Porto Rosè   | Brasile                                | marmo      | nero            | bianco - rosa                    | venato               |            |
| Portoro Macchia Fine                                   | Italia - Liguria - La Spezia           | calcare    | nero            | ocra - bianco                    | venato               |            |



| DENOMINAZIONE (altra denominazione)                         | ORIGINE                                  | tipo                | colore primario | altri colori                 | tipo macchia                           | produttore |
|---|--|---------------------|-----------------|------------------------------|--|------------|
| Portoro Macchia Grande                                      | Italia - Liguria - La Spezia             | calcare             | nero            | ocra - bianco                | venato                                 |            |
| Quarzite di Barge   | Italia - Piemonte - Cuneo                | quarzite            | nocciola        | grigio chiaro                | quasi uniforme                         |            |
| Quarzite Rosa   | Brasile                                  | quarzite            | rosa            |                              | tinta unita                            |            |
| Raw Silk  | Brasile                                  | granito             | nocciola        | grigio                       | rigato fine                            |            |
| Repen Classico - Repen classico - Repen Zolla               | Italia - Friuli Trieste                  | calcare             | beige           | marrone - grigio scuro vario |  |            |
| Rojo Alicante   | Spagna - Alicante - La Romana            | marmo               | mattonne        | bianco - grigio              | venato vario                           |            |
| Roman Stone - Aurisina Romana                               | Italia - Friuli Trieste                  | calcare             | beige           | nocciola - grigio scuro      | macchiato fine                         |            |
| Rosa Beta   | Italia - Sardegna                        | granito             | grigio          | rosa chiaro - bianco         | medio                                  |            |
| Rosa Brasile  | Brasile                                  | marmo               | rosa            | bianco - grigio              | macchiato                              |            |
| Rosa del Garda  | Italia - Veneto - Verona                 | calcare             | nocciola        | rosa - ocra                  | vario                                  |            |
| Rosa di Puglia  | Italia - Puglia                          | marmo               | nocciola chiaro |                              | mattonne striato                       |            |
| Rosa Egeo   | Grecia                                   | marmo               | bianco - rosa   | nocciola chiaro              | striato                                |            |
| Rosa Ferula   | Italia                                   | granito             | marrone chiaro  |                              | rosa - grigio chiaro - bianco medio    |            |
| Rosa Ghiandonato  | Italia - Sardegna                        | granito             | grigio          | nocciola - bianco            | fine ghiandonato nocciola              |            |
| Rosa Iris - Iris Pink                                       | Brasile                                  | granito             | rosa            | grigio - bianco              | fine                                   |            |
| Rosa Limbara - Granito Tula - Granito Limbara               | Italia - Sardegna - Sassari              | granito             | marrone chiaro  |                              | rosa - grigio chiaro - bianco medio    |            |
| Rosa Norvegia   | Norvegia                                 | marmo               | rosa            | bianco - verde - grigio      | striato                                |            |
| Rosa Perlino  | Italia - Veneto                          | marmo               | nocciola        | rosa chiaro                  | chiazziato                             |            |
| Rosa Porrino  | Spagna - Pontevedra                      | granito             |                 | rosa salmone chiaro          | medio                                  |            |
| Rosa Portogallo   | Portogallo                               | marmo               |                 |                              |  |            |
| Rosa Portogallo chiaro - Rosa Portogallo medio              | Portogallo                               | marmo               | bianco rosa ch  | beige                        | leggermente striato                    |            |
| Rosa Portogallo Creme                                       | Portogallo                               | marmo               | Creme           | rosa chiaro                  | venato                                 |            |
| Rosa Portogallo Salmonato                                   | Portogallo                               | marmo               | beige           | rosa                         | venato                                 |            |
| Rosa Portogallo Venato - Rosa Portogallo medio              | Portogallo                               | marmo               | rosa chiaro     | beige                        | striato                                |            |
| Rosa Tea  | Turchia                                  | marmo               | rosa            | bianco                       | vario                                  |            |
| Rosa Tupin  | Brasil                                   | granito             | rosa            | grigio                       | striato                                |            |
| Rosa Venato   | Portogallo                               | marmo               | rosa            | beige - grigio - pistacchio  | venato                                 |            |
| Rosa West   | Zambia                                   | marmo               | rosa            | bianco - beige               | venato                                 |            |
| Rosso Africa  | Sud Africa                               | granito             | bordeaux        | grigio                       | vario                                  |            |
| Rosso Antico d'Italia                                       | Italia - Liguria - Genova                | ofalce e serpentine | bordeaux        |                              | grigio chiaro - bianco vario           |            |
| Rosso Asiago  | Italia                                   | marmo               | marrone         | rosso                        | macchiato                              |            |
| Rosso Balmoral Coarse Grain - Toefsala - Monopol            | Finlandia                                | granito             | marrone         | marrone                      | nero - mattone - medio                 |            |
| Rosso Balmoral grana fine - Vehmo                           | Finlandia                                | granito             | marrone         | grigio scuro - nero          | medio                                  |            |
| Rosso Capao Bonito  | Brasil                                   | granito             | marrone         | rosso - grigio               | medio                                  |            |
| Rosso Collemandina  | Italia - Toscana - Lucca                 | calcare             | Mattonne        | marrone - ocra               | vario                                  |            |
| Rosso Goa - Rosso Goa Pearl - Rosso Perla India             | India                                    | granito             | rosso           | grigio                       | medio - ghiandonato                    |            |
| Rosso Korall - Rosso Santiago                               | Ucraina                                  | granito             | marrone         | rosso - nero - bianco        | medio                                  |            |
| Rosso Levante Classico - Rosso Levante                      | Italia - Toscana - La Spezia             | ofalce e serpentine | Marrone         |                              | bordeaux - bianco ghiacciostriato      |            |
| Rosso Multicolor  | India                                    | granito             | marrone         | rosso - rosa - marrone       | fine                                   |            |
| Rosso Rubino  | Italia - Toscana - Lucca                 | marmo               | bordeaux        | marrone                      | striato                                |            |
| Rosso Ucraina   | Ucraina                                  | granito             | bordeaux        | marrone - grigio             | vario                                  |            |
| Rosso Vanga - Ivo Red                                       | Svezia                                   | granito             | rosso           | nero                         | striato                                |            |
| Rosso Verona  | Italia - Veneto                          | calcare             | marrone         | rosso - mattone              | macchiato                              |            |
| Sahara Gold   | India                                    | granito             | nocciola        | marrone                      | fine                                   |            |
| Salisbury Pink  | Usa                                      | granito             | rosa            | grigio chiaro                | fine                                   |            |
| Salomè  | Turchia                                  | marmo               | grigio          | bordeaux                     | brecciato                              |            |
| Samarcanda  | Brasile                                  | granito             | rosso           | grigio                       | striato                                |            |
| ▼▼▼ Sarizzo Antigorio - Serizzo Antigorio                   | Italia - Piemonte - Verbania             | granito             | grigio          | bianco                       | medio                                  |            |
| ▼▼▼ Sarizzo Formazza - Serizzo Scuro                        | Italia - Piemonte - Verbania             | granito             | grigio          | bianco - quarzo              | medio                                  |            |
| Sarizzo Ghiandone - Serizzo Ghiandone                       | Italia - Lombardia - Sondrio             | granito             | grigio chiaro   | bianco - nero                | ghiandonato                            |            |
| Sarizzo Scuro Valmasino - Serizzo Scuro Valmasino           | Italia - Lombardia - Sondrio             | granito             | grigio scuro    | bianco - nero                | fine                                   |            |
| Sarizzo Sempione - Serizzo Sempione - Sarizzo Chiaro        | Italia                                   | granito             | bianco          | grigio - quarzo              | medio                                  |            |
| Schell  | Ungheria - Hegyhati                      |                     |                 |                              |  |            |
| Segen   | Danimarca - Akirkeby-Bomholm             | granito             |                 |                              |  |            |
| Serbias Grigio Malaga                                       | Italia                                   | granito             | grigio          | bianco - nocciola            | medio                                  |            |
| Serizzo Ticino  | Svizzera - Ticino                        | granito             | grigio chiaro   | grigio scuro - quarzo - nero | medio                                  |            |
| Serpeggiante B - Trani Serpeggiante - Serpeggiante di Trani | Italia - Puglia - Bari                   | calcare             | nocciola chiaro |                              | beige - bianco ... venato striato fine |            |
| Serpeggiante Classico                                       | Italia - Puglia - Foggia                 | calcare             | nocciola        | creme                        | striato fine                           |            |
| Serpeggiante di Trani - Trani Serpeggiante - Serpeggiante   | Italia - Puglia - Bari                   | calcare             | nocciola chiaro |                              | beige - bianco ... venato striato      |            |
| Serpeggiante KF   | Italia - Puglia                          | marmo               | nocciola        | mattonne                     | venato                                 |            |
| Serpentino Classico - Serpentino Verde                      | Italia - Lombardia - Sondrio             | gneiss serpentino   | nero            | verde                        | uniforme                               |            |
| Serpentino di Fundres                                       | Italia - Alto Adige - Bolzano            | serpentino          | nero            | verde - grigio               | striato macchiato fine                 |            |
| Serpentino Labrador Verde                                   | Italia - Lombardia - Sondrio             | serpentino          | nero            | verde                        | macchia fine                           |            |
| Serpentino Principe - Serpentino Verde                      | Italia - Lombardia - Sondrio             | gneiss Serpentino   | verde           | nero                         | uniforme                               |            |
| ▼▼▼ Serpentino Santa Maria                                  | Italia/Lombardia                         | gneiss              | verde           | verde chiaro                 | uniforme                               |            |
| ▼▼▼ Serpentino Scisto                                       | Italia/Lombardia                         | gneiss              | verde           | verde chiaro                 | uniforme                               |            |
| Serpentino Verde Giada                                      | Italia - Lombardia - Sondrio             |                     | verde giada     |                              |  |            |
| ▼▼▼ Serpentino Vittoria                                     | Italia/Lombardia                         | gneiss              | verde           | verde chiaro - nero          | uniforme                               |            |
| Sienite della Balma   | Italia - Piemonte - Vercelli             | granito e similari  | grigio          | nero - verde scuro - bianco  | fine                                   |            |
| Silvabella  | Italia - Puglia - Foggia                 | calcare             | creme           | nocciola                     | venato fine                            |            |
| Silver Cloud  | Usa                                      | granito             | grigio          | bianco                       | fine striato                           |            |
| Skiros Nicol  | Italia - Veneto                          | marmo               | nocciola        | bordeaux                     | brecciato                              |            |
| Skyros Africano   | Sud Africa                               | marmo               | bianco          | grigio - bordeaux            | vario                                  |            |
| Softline  | Ungheria - Hazaszi                       |                     |                 |                              |  |            |
| Solnhofer   | Germania                                 | marmo               | crema           | marrone - grigio             | macchiato fine                         |            |
| Spuma di Mare   | Italia - Sicilia - Trapani               | calcare             | nocciola        | grigio chiaro - bianco       | media                                  |            |
| Stalattite Giallo Ambra - Stalattite                        | Italia - Friuli Venezia Giulia - Trieste |                     | stalattiti      | ambra                        | ocra - marrone - beige screziato       |            |
| Star Galaxy   | India                                    | granito             | nero            | bianco                       | grana fine                             |            |
| Statuarietto  | Italia                                   | marmo               | bianco          | grigio medio                 | venato                                 |            |
| Statuario Altissimo - Statuario                             | Italia - Toscana - Lucca                 | marmo               | bianco          |                              | uniforme                               |            |
| Statuario Venato Carrara - Statuario Venato                 | Italia Toscana                           | marmo               | bianco          | grigio chiaro - Arabescato   | venato                                 |            |
| Striato Verde Piemonte                                      | Italia - Piemonte - Cuneo                | marmo               | grigio chiaro   | verde scuro                  | rigato                                 |            |
| Swedish Mahogany  | Svezia                                   | granito             | grigio scuro    | nocciola - grigio chiaro     | fine                                   |            |
| Talli WG Pink   | Canada                                   | marmo               | verde chiaro    | rosa                         |  |            |
| Talli White Blue  | Canada                                   | marmo               | azzurro         | giallo                       |  |            |
| Talli White Green   | Canada                                   | marmo               | verde chiaro    | bianco                       |  |            |
| Tibet Blue  | India                                    | granito             | grigio chiaro   | bordeaux - azzurro           | fine striato                           |            |
| Tiger Red   | Brasile                                  | granito             | rosa            | grigio - bianco              | striato                                |            |
| Tiger Skin  | India                                    | granito             | nocciola        | rosa - grigio                | striato                                |            |



# veri marmi, vere pietre naturali provenienti da tutto il mondo

PIETRE DELLE ALPI

| DENOMINAZIONE (altra denominazione)                     | ORIGINE                                   | tipo       | colore primario | altri colori                 | tipo macchia                    | produttore |
|---|---|------------|-----------------|------------------------------|---------------------------------|------------|
| Tinos Green   | Grecia                                    | marmo      | nero            | verde                        | vario                           |            |
| ▼▼▼ Tonalite - Granito dell'Adamello                    | Italia                                    | granito    | grigio chiaro   | nero                         | macchia fine                    | M          |
| Trachite Gialla Venata                                  | Italia - Veneto - Padova - Montegrotto    |            | trachite        | ocra                         | grigio - paglierino - marrone   | vario      |
| Trani America   | Italia                                    | marmo      | nocciola        | bordeaux                     | venato                          |            |
| Trani Bronzetto   | Italia                                    | marmo      | calcare         | nocciola                     | vario                           |            |
| Trani Chiaro  | Italia - Puglia - Bari                    | calcare    | creme           |                              | quasi uniforme                  |            |
| Trani Cocciolato - Trani Lumacato                       | Italia - Puglia - Bari                    | calcare    | creme           | creme scuro                  | macchia fine                    |            |
| Trani Fiorito - Trani Fiorito Adriatico                 | Italia - Puglia                           | marmo      | crema           | nocciola                     | vario venato fine               |            |
| Trani Perlato   | Italia - Puglia - Bari                    | calcare    | creme           | nocciola - ocra              | macchiato fine a fasce          |            |
| Travertino Ascolano Chiaro                              | Italia - Marche - Ascoli Piceno           | Travertino | nocciola        | creme                        | striato a onda                  |            |
| Travertino Ascolano Scuro                               | Italia - Marche - Ascoli Piceno           | Travertino | nocciola        | creme - marrone scuro        | striato a onda                  |            |
| Travertino Luisa  | Italia                                    | travertino | nocciola chiaro |                              | nocciola scuro .. striato       |            |
| Travertino Montemerano                                  | Italia - Toscana - Grosseto               | travertino | nocciola chiaro |                              | creme .. striato                |            |
| Travertino Navona                                       | Italia                                    | Travertino | nocciola chiaro |                              | creme .. striato                |            |
| Travertino Noce   | Italia                                    | marmo      | marrone scuro   |                              | marrone chiaro striato          |            |
| Travertino Romano Bianco                                | Italia - Lazio                            | Travertino | creme           | beige chiaro                 | striato                         |            |
| Travertino Romano Chiaro Barco                          | Italia - Lazio - Roma                     | Travertino | crema           | crema chiaro                 | vario senza fessurazione        |            |
| Travertino Romano Chiaro Fosse                          | Italia - Lazio - Roma                     | Travertino | crema           | crema chiaro                 | striato                         |            |
| Travertino Romano Classico                              | Italia - Lazio                            | Travertino | nocciola chiaro |                              | beige .. striato                |            |
| Travertino Romano Oniciato                              | Italia - Lazio - Roma                     | Travertino | nocciola        | creme                        | variiegato - striato - oniciato |            |
| Travertino Romano striato                               | Italia - Lazio                            | Travertino | nocciola        | beige chiaro                 | striato                         |            |
| Travertino Rosso  | Spagna                                    | travertino | marrone         | rosso                        | macchiato                       |            |
| Travertino Striato                                      | Italia                                    | travertino | nocciola        | marrone - crema              | striato                         |            |
| Travertino Toscano Classico - Travertino Toscano Chiaro | Italia -                                  | travertino | nocciola chiaro |                              | beige .. striato                |            |
| Travertino Toscano Nocciola                             | Italia - Toscana - Siena                  | Travertino | nocciola        | grigio                       | striato                         |            |
| Uliano Venato   | Italia - Toscana - Carrara                | marmo      | grigio chiariss | grigio                       | venato                          |            |
| Venato Fantastico                                       | Italia - Toscana - Lucca                  | marmo      | Bianco          | grigio chiaro - ocra         | venato                          |            |
| Verde Aceglio   | Italia - Piemonte - Cuneo                 | serpentino | ner             | verde - grigio               | vario striato                   |            |
| Verde Alpi  | Italia                                    | marmo      | verde           | nero - bianco                | striato                         |            |
| Verde Alpi Cesana                                       | Italia - Piemonte - Torino                | serpentino | nero            | verde - bainco               | vario                           |            |
| Verde Andeer  | Svizzera                                  | granito    | verde           | bianco                       | fine                            |            |
| Verde Argento   | Italia - Piemonte-Torino -Settimo Vittone | granito    | verde           |                              | grigio - bianco - quarzo        |            |
| Verde Aver  | Italia - Val d'Aosta                      | serpentino | verde           | grigio - nero                | vario                           |            |
| Verde Bahia - Ubatuba                                   | Brasile                                   | granito    | verde           | nero                         | vario                           |            |
| Verde Butterfly   | Brasile                                   | granito    | nero            | verde - ocra                 | vario                           |            |
| Verde Eucalipto   | Brasile                                   | granito    | verde chiaro    | bianco - nero                | vario                           |            |
| Verde Eucaliptus  | Brasile                                   | granito    | grigio chiaro   | verde                        | vario                           |            |
| Verde Fontaine  | Sud Africa                                | granito    | nero            | grigio - verde               | vario                           |            |
| Verde Fraye   | Italia - Val d'Aosta                      | serpentino | Verde           | nero - verde chiaro          | vario                           |            |
| Verde Guatemala Indiano - Verde Imperiale               | India                                     | marmo      | verde           | nero                         | vario                           |            |
| Verde Guatemala Original                                | Guatemala                                 | marmo      | verde           | nero                         | venato                          |            |
| Verde Guatemala Scuro - Verde Foresta                   | India                                     | marmo      | verde           | nero                         | vario                           |            |
| Verde Imperiale   | Italia - Liguria - Genova                 | serpentino | verde           | grigio - grigio chiaro       | vario                           |            |
| Verde Issorie   | Italia - Val d'Aosta                      | serpentino | verde           | nero - bianco                | vario                           |            |
| Verde Italia  | Italia                                    | granito    | verde           | grigio - bianco              | fine striato                    |            |
| Verde Marina  | India                                     | granito    | verde           | grgio - bianco               | fine                            |            |
| Verde Marinace  | Brasile                                   | granito    | verde           | verde chiaro - nero - ocra   | grosso                          |            |
| Verde Patrizia  | Italia - Val d'Aosta                      | serpentino | verde           | nero - grigio                | variiegato                      |            |
| Verde S. Nicola - Verde S. Nicolaus                     | Italia                                    | marmo      | verde           | grigio                       | vario                           |            |
| Verde San Francisco                                     | Brasile                                   | granito    | grigio scuro    | grigio chiaro - verde        | vario                           |            |
| Verde Smeraldo - Verde Bahia                            | Brasile                                   | granito    | nero            | verde - ocra                 | vario                           |            |
| Verde Spluga - Verde Argento                            | Italia                                    | granito    | verde chiaro    | bianco                       | fine                            |            |
| Verde Tropical Maritaka                                 | Brasile                                   | granito    | grigio          | verde                        | fine venato                     |            |
| Verde Val d'Aosta                                       | Italia - Val d'Aosta                      | marmo      | verde           | grigio                       | varia                           |            |
| Verde Viana   | Portogallo                                | marmo      | trasparente     | verde - creme - rosa         | fine venato                     |            |
| Violetta  | Arabia Saudita                            | granito    | rosa            | viola - grigio               | vario                           |            |
| Virginia Black  | Usa                                       | granito    | nero            | grigio                       | grana fine                      |            |
| Viscount White  | India                                     | granito    | bianco          | grigio chiaro - verde chiaro | fine vario                      |            |
| Vizag Blue - Gangablue                                  | India                                     | granito    | grigio scuro    | grigio - bordeaux - blu      | striato                         |            |
| Volakas White   | Grecia                                    | marmo      | bianco          | grigio                       | venato                          |            |
| Wachau  | Austria - Eis-Kottes, Niederostterreich   |            |                 |                              |                                 |            |
| White Andromeda   | Sri Lanka                                 | marmo      | grigio chiaro   | grigio scuro - bordeaux      | grana fine                      |            |
| White Winter  | Canada                                    | marmo      | bianco          | rosa                         |                                 |            |
| Yellow Riverstone                                       | Egitto                                    | marmo      | giallo          | bianco - marrone             | venato                          |            |



info@assomarmistilombardia.it

[www.assomarmistilombardia.it](http://www.assomarmistilombardia.it)



# Storie di marmi, di cave e di gente

*E' una tradizione la visita che l'Associazione Marmisti della Regione Lombardia organizza ogni anno nei luoghi d'origine del materiale lapideo che utilizza. Usi più che millenari ricordati in questi articoli riferiti alle visite alle cave di Lombardia e immediati dintorni del Ceppo di Grè estratto sulla riva bergamasca del lago d'Iseo, alle pietre di Viggiù e di Saltrio, al celebrato ed esclusivo Candoglia ed al granito di Baveno che dalle rive piemontesi del Lago Maggiore arrivava a Milano attraverso i navigli con una parte di diritto nella nostra storia. Ed ancora l'Ossolana Beola Grigia Calice altra pietra piemontese dell'Ossola legata alla Lombardia così come l'elegante marmo bianco di Lasa, la classica Tonalite dell'Adamello, il personalissimo Arabescato di Bergamo ed il valtellinese Serpentino Scisto. Tutte pietre delle Alpi*

## Incontri di rito Ambrosiano

C'è un'altra realtà che si sta velocemente affermando nel panorama lapideo nazionale: quella che occupa uno spazio importantissimo per tutti perché direttamente a contatto del pubblico e dei progettisti.

E' lo spazio in cui opera l'Associazione Marmisti della Regione Lombardia che in soli dieci anni ha raggiunto i 123 iscritti principalmente attivi nella parte finale dell'intero processo di lavorazione e quindi coloro che sono più determinanti per il successo di tutta la categoria.

Si collocano principalmente nel grande agglomerato urbano che unisce Milano, Monza, Como, Lecco, Varese e Bergamo. Quindi già con un grosso bacino di 7 milioni di potenziali clienti e una forte presenza nell'arredamento che qui ha la sede storica.

Una categoria necessariamente più attenta alle tendenze progettuali spesso unendo gli interessi con il legno e gli altri prodotti naturali e, altrettanto spesso, ignorata dalle strategie di settore perché ritenuta perlopiù come un cliente pur condividendo lo stesso lavoro e tutto ciò che comporta.

Oggi l'Associazione vanta anche importanti Sostenitori della materia prima e della tecnologia uniti nella ricerca di una maggiore commercializzazione dei marmi e dei graniti in un mercato molto importante per tutti.

Tra le varie attività l'Associazione anche quello della valorizzazione delle "Pietre delle Alpi", quelle delle nostre tradizioni che, oltre a garantire la qualità dell'habitat, assicura il lavoro in zone altrimenti destinate all'abbandono ed è per questo che ogni anno i marmisti lombardi visitano una cava dei materiali storici della Lombardia e degli immediati dintorni piemontesi, ticinesi, veneti, trentini e altoatesini.

Una celebrazione annuale del marmo di "Rito ambrosiano" che ha fatto conoscere fino ad ora i luoghi dove nascono gli ossolani marmi di Candoglia del Duomo di Milano, il Rosa Baveno che lastrica l'intera piazza, la Pietra Calice dai riflessi argentati; i marmi storici della provincia di Varese e della zona confinaria del Canton Ticino come quelli di Saltrio e Viggiù o il cromatico Macchiavvecchia di Arzo (CH) ed il porfido di Quasso al Monte. Bergamo e la sua infinita varietà di pietre dall'onnipresente Ceppo di Grè che a partire dai Navigli leonardeschi riveste una buona parte di Milano al personalissimo Arabescato di Bergamo oggi acquistato addirittura dai cinesi. Sondrio e le sue dure pietre alpine come il Serpentino Scisto e l'elegantissimo Bianco Lasa estratto tra le grandi montagne della Val Venosta in Alto Adige a pochi chilometri dal confine lombardo così come la trentina Tonalite dell'Adamello estratta dalla famiglia Pedretti.

## Dov'è nato il Duomo di Milano (e la sua piazza)

La prima visita non può che non prendere la via del Piemonte nei luoghi di provenienza delle pietre del Duomo di Milano e della sua grande piazza. Il centro del rito ambrosiano appunto.

La zona è quella dell'origine di una parte delle pietre che hanno fatto grande Milano e tutte le bellissime località del Verbano.

Ed è così che un folto gruppo di marmisti lombardi guidati dal Presidente Alfredo Arnaboldi, esperti del Politecnico di Milano e di Italy for Marble non ha proprio voluto perdere l'eccezionale occasione, ha visitato le cave di Rosa Baveno che hanno fornito i 15.000 metri quadri della ripavimentazione di piazza del Duomo ed anche un gruppo di cave storiche dove l'accesso normalmente viene negato e pochissimi hanno avuto il privilegio di visitare.

Non c'è certamente di meglio per far notizia in un periodo di fiction e di informazione gridata. Quindi, diamo il via alla giusta dose di curiosità dicendo che siamo andati in una zona dove dal 1300 si estraggono i marmi rosa per una cattedrale di Milano. Nessun premio per chi ha indovinato e quindi ritorniamo alla cava di Rosa Baveno che non è invece un segreto.

Sovrasta il lago offrendo un panorama vastissimo dai monti svizzeri al piano lombardo. Una vista talmente bella da incantare il marmista più incallito, immaginiamo poi l'effetto sui giovani architetti guidati dal professor Alessandro Ubertazzi qui assolutamente a suo agio per la passione per le pietre e la storia. Anche, naturalmente, sui "pietristi" di mestiere come Giovanni Zaro, (geologo di laboratorio), e Paolo Giovannangeli (esploratore del mondo per la ricerca di nuovi materiali).

Ogni marmista lombardo ha una sua storia da raccontare sul Rosa Baveno, niente di meglio che farlo nella cava d'origine con il Commendator Alberto Giacomini "el Cumenda" per tutti.

Questo materiale sta raccogliendo un rinnovato successo nei ripristini edili e urbanistici in particolare nel suo storico rag-

gio d'azione per l'attenzione che i progettisti ora danno al rispetto delle tradizioni.

La lavorazione si adatta di conseguenza alle forme in uso tra le genti che vivono lungo la strada del Gottardo: italiani, svizzeri o alsaziani o tedeschi che siano.

## La riservatissima cava del Duomo di Milano

Della Cava segreta del Candoglia lasciamo le descrizioni alle foto. Riportiamo invece delle sensazioni che si provano nel ripercorrere le testimonianze del lungo periodo di lavoro qui svolto.

La parte più alta di questa montagna che si trova nei pressi di Mergozzo è diventata famosa perché è formata da una conformazione di marmo rosa attraversata da lunghe venature grigie. Si apre su un fronte di 20 metri di spessore per una larghezza di circa dieci chilometri.

La profondità è stimata in un chilometro. Dalle cave iniziali che si collocano sulla sponda nord del Toce, presso Candoglia

“Carrettone” a 511, la “Mezzola” a 665 e più in alto quella “dei Mergozzoni”.

Nella loro lunga attività causarono parecchi morti per frane o crolli che rendevano inattive le cave sottostanti. La “Pioda” e la “Ciocarolo” furono sepolte da una colossale frana che fece abbandonare l'estrazione al di sotto dei 345 metri.

Si cercarono cave sempre più in alto anche se comportavano difficili accessi. Dai 230 metri sul livello del mare dove si è iniziato a scavare alla fine del 1300 e dove si trova tuttora il deposito del marmo, si è arrivati ai 600 metri della “Cava Madre” ed ai 900 metri di “Cava Cornovo Est” che sono attualmente le uniche cave attive.

La Cava Madre si spinge molto all'interno della montagna ed è un po' il simbolo delle moderne tecniche d'estrazione in galleria.

La Cornovo Est a quota 860 rientra nel giacimento originario caratterizzato da piani di sfaldatura verticali anziché a ventaglio e con una qualità di marmo decisamente migliore che sarà anche qui estratta procedendo in galleria come per la Cava Madre.

Si calcola che è ancora possibile ricava-

nostro Capitano del Lago Maggiore, al Vicario di Locarno e al nostro Podestà di Intra e di Pallanza e agli altri nostri ufficiali, a cui spetta, di esigere in modo assoluto e per conto della fabbrica della cattedrale di Milano si possano cavare le pietre di cui si parla nella su riferita supplica, su beni di coloro dove dette pietre si trovano e per reverenza della detta cattedrale si possano asportare liberamente, senza alcun conforto di denaro, come finora è stato fatto.

Oltre cinquecento anni dopo appaiono anche altre testimonianze che in un'ambiente storico sembrano perfino recenti.

Ricordano in fondo che quando c'era “Lui” l'italico marmo aveva molta più considerazione tant'è che c'è tra i marmisti pre-



che. La prima di cui si ha notizia è quella detta “delle Piane” a soli 100 metri dalla riva del fiume Toce. Ai primi del 1400 fu aperta la cava “Maggiore” a quota 345 e, alla sua sinistra, ma poco più in basso quella del “Ciocarolo” il cui nome derivava dalla campanella o «cioca» che chiamava gli operai al lavoro.

Si hanno poi notizie delle cave “Vallaccia” e “Fontana” tra i 235 e 445 metri d'altezza, della “Campana” a quota 485 del

re 3000 metri cubi di materiale utile, abbastanza per decine d'anni di lavoro per la grande cattedrale milanese.

La sua scoperta si perde nella storia fino ai tempi dei romani. Intorno all'anno 1100 la zona divenne di proprietà dei Visconti, i signori di Milano. Il 24 ottobre del 1387 la cava, fino ad allora utilizzata solo per piccoli lavori, fu oggetto di una decisione di Giangaleazzo Visconti che è stata così riportata: ...pertanto diamo incarico al

senti chi ancora ricorda che “Lui” aveva fatto una legge con l'obbligo tassativo di usare la pietra negli ingressi delle case condominiali.

E' forse ancora in vigore, ma nessuno la applica. In effetti pur essendo davanti ad

uno dei più moderni esempi di lavorazione di cava in galleria bisogna aggiungere che c'è una indiscutibile ragione che impedisce la visita a queste cave ai non addetti ai lavori perché si trovano in punti

gio in una storia di lavoro, mai interrotta in settecento anni e così è stata vissuta in silenzio o sottovoce nel rispetto del luogo che è anch'esso una cattedrale, in controstampo, consacrata ai marmisti.

miteri sono oramai le stesse pompe funebri a proporre i monumenti da loro stessi importati da India Cina ecc. ecc. o perché la clonazione del marmo attraverso l'impasto e lo "stampaggio" a caldo della ceramica sta diventando un pericolo per la lavorazione artigianale.

I buoni propositi e le soluzioni si trovano come sempre anche a tavola, meglio ancora se con una cucina che rispetta le tradizioni alimentari dei marmisti (e di qualche architetto).

Su questo "el cumenda" Giacomini ha veramente superato se stesso perché, oltre ad aver organizzato una serata memorabile in alta montagna; occupando addirittura una colonia estiva dove chi ha voluto ha potuto poi anche dormire, ha anche organizzato una cena in puro stile "marmifero", lardo di Colonnata compreso, e vini vigorosi "da fatica" anche per le suore in vacanza della missione che opera in Africa dove si trovano altre cave dell'impresa ossolana



## Baveno e la sua pietra

Arredo urbano e sistemazione ambientale non solo per le città. Un'esempio viene da Baveno che celebra la sua pietra con il rifacimento del suo lungolago dove erano già presenti alcuni elementi fortemente "radicati" nella memoria collettiva e caratteristici dell'immagine del luogo.

Baveno, oltre che per il magnifico panorama sul Lago Maggiore e le isole



veramente difficili da raggiungere anche per i fuoristrada, senza trascurare il necessario rispetto di luoghi che sono autentici musei in attività.

L'aver avuto questa possibilità è stato per molti come la testimonianza del passag-

gio in una storia di lavoro, mai interrotta in settecento anni e così è stata vissuta in silenzio o sottovoce nel rispetto del luogo che è anch'esso una cattedrale, in controstampo, consacrata ai marmisti.

Un tempio alla fatica dove l'acqua santificata è sudore. Lasciamo ancora una volta la pietra ai Santi e passiamo ai problemi che tengono banco negli incontri tra colleghi e cioè: darsi da fare tutti insieme perché nei ci-

Borromeo è internazionalmente nota anche per il granito che porta il suo nome. Ad esso sono legate molte delle più nobili realizzazioni dell'architettura storica e comunque delle attività e della vita dei bavenesi.

Da tempo si è discusso, a vari livelli, della possibilità di dare visibilità alla storia di questo elemento tradizionalmente presente nella vita cittadina.

Un'intervento, quindi, di manutenzione, unione e completamento partendo proprio

dalla pietra della sovrastante montagna come riconosciuto spirito del luogo che trova affermazione nelle attese, negli incontri, negli spettacoli, nel gioco, nel passeggio, nell'arte e, anche, nella contemplazione che qui si vive.

La realizzazione fatta con pietre provenienti dalla sovrastante Cava di Granito di proprietà della "Giacomini" ha interessato, oltre la zona della passeggiata parallela al viale della Vittoria, anche l'attuale piazza IV Novembre e la zona dell'imbarcadero di piazza Marinai d'Italia in un insieme di completa sistemazione delle zone a lago.



Per le zone delle piazze IV Novembre e Marinai d'Italia (oggetto di un successivo stralcio di lavori) si è sostituito l'asfalto con un lastricato con cubetti di porfido e granito l'inserimento di alberature attuando così, attraverso disegni e colori delle superfici, un collegamento ideale con le aree pedonali del Municipio nell'antistante piazza Dante.

Oltre a questi interventi di arredo urbano si cerca ora di individuare nell'ambito del centro storico un punto che costituisca la partenza di percorso museale, ove ospitare attrezzi, foto documenti e quant'altro utile a ricostruire le vicende e la storia del granito locale. Visita che deve naturalmente estendersi nel territorio: da un lato verso le cave e attraverso il centro in cui "leggere" le applicazioni più significative del materiale, e dall'altro verso il lungolago in cui il granito rosa di Baveno diviene il "medium espressivo" di differenti situazioni architettoniche ed artistiche.

Quello della pietra, dalle sue origini all'uso millenario che l'uomo ha saputo fare è

sicuramente il più affascinante percorso della storia dell'umanità che si lega alla nascita delle più antiche città strettamente legate alla presenza di acqua, legno e pietre in abbondanza.

Consumati i legni, passata l'acqua è rimasta intatta solo la pietra come tangibile segno del passato. Un segno che varrebbe proprio la pena valorizzare in tutto il suo percorso di storia, di cultura e di fatica.

## Pietre d'Ossola

Il tema del rispetto delle tradizioni (che poi vuol dire il rispetto della natura e della gente) è già stato affrontato dall'Associazione lombarda in una tavola rotonda svoltasi in febbraio a margine di Progetto Città, la fiera che a Milano si occupa proprio di rendere più piacevole il nostro vivere collettivo. In quell'occasione il professor architetto Alessandro Ubertazzi del Politecnico di Milano ed il geologo Giovanni Zaro per il Consorzio Italy For Marble ed il Presidente dei marmisi lombardi: Alfredo Arnaboldi avevano approfondito l'argomento: "Le nostre città: un rapporto millenario con la pietra".



Identità storica e valorizzazione della pietra locale in ambito urbano" e proprio in Ossola si è presentato un ottimo laboratorio per questo equilibrio tra il salvaguardare le tradizioni, il proprio potenziale estrattivo, la manodopera

locale che è un'importante voce del sostentamento dell'economia e al riparo dagli eventuali problemi che la globalizzazione porta puntando ad una maggiore attenzione alla propria identità quale fonte di ricchezza culturale come storia lo insegna.



Per conoscerne le caratteristiche della pietra Calice è necessaria una visita all'unica cava di estrazione posta oltre la strada che porta al santuario del Sacro Monte Calvario poco sopra Domodossola.

È il più recente dei Sacri Monti, voluto da Antonio Rosmini e da due frati francescani: Giacchino da Cassano ed Andrea da Rho, che a partire dalla fine del XV secolo furono edificati in tutto l'arco alpino. La sua origine data il 1657 sullo stesso luogo sorgeva un castello che fu sede di governo dell'Ossola antecedente all'anno mille che venne poi distrutto nel 1415 dalle truppe svizzere scese a conquistare queste terre.

Qui c'è una roccia "sacra" risalente all'anno 1000, su cui venne eretto un Battistero all'interno dell'antica cerchia muraria, che si ritiene, sfregandola imprimeva alle armi il fuoco celeste.

Tutto il complesso del Santuario ha contato anche su "piccapietre" marmorini ossolani, della Val Sesia e della comasca Val d'Intelvi, che hanno modellato colonne, basamenti, mensole di ogni forma e misura, prendendo soprattutto il materiale locale - serizzo, beola, laugera. Con la pietra si è costruito molto con sapiente maestria fino a farla diventare una parte integrante del paesaggio, caratterizzando l'habitat, a testimonianza dell'austerità ed essenzialità della gente ossolana.

Dopo oltre cinquecento anni una di queste, denominata "beola grigia calice" è estratta e lavorata a spacco, segata, lucidata, fiammata per valorizzare al massimo i riflessi dalla ditta "Filippeddu Mario" che ha ospitato il gruppo di colleghi lombardi per illustrarne le caratteristiche. Gli esempi storici sono visibili nell'area circostante suscitando meraviglia per il grande valore artistico, ma anche per l'uso più normale delle piode dei tetti del Monastero (tradizioni che riflettono anche sui moderni impieghi in arredo urbano, edilizia e arredamento).

In Val d'Ossola è eccezionale la tecnica, misurata costantemente con il materiale a disposizione in loco, alcuni edifici tra i più originali di



tutta la provincia sono Santa Maria di Trontano, San Bartolomeo di Villadossola.

Con il materiale squadrato e messo in opera con irregolari giunti di malta e le decorazioni scolpite, siamo introdotti nell'ambito nella cultura della pietra lavorata, usata con gli stessi temi decorativi ottenuti in pianura.

Fin dalle origini queste terre furono abitate da pastori ed agricoltori. Le prime costruzioni fatte dall'uomo furono i templi neolitici costruiti sfruttando la materia, di cui la valle disponeva, lungo le vie ai monti, come le località Veglio, Altoggio, Oro, Burella, Chiesa, Nava, Ponte, Croppo, Pontetto, Nava, costruzioni trasformate in seguito in baite o stalle.

Le antiche genti nella lunga lenta bonifica dei pendii della montagna, strapparono terreni ai boschi costruirono luoghi di culto e abitazioni e, mentre a valle la natura del terreno favorì l'agricoltura e le continue trasformazioni sulle alte montagne sono rimaste inalterate le costruzioni di legno dei Celti alpini, degli Elvezi e dei Walser che Macugnaga e la Val Formazza ancor oggi conservano.

I ritrovamenti archeologici testimoniano la presenza dei Leponzi cinque secoli prima di Cristo. L'occupazione romana del primo e secondo secolo dopo Cristo è raccontata dai tombali di Masera.

Altre caratteristiche nei templi gallici pressoché quadrati.

Dal XII secolo si insediarono i Walser venuti dalla Germania in cerca di pace affinandosi all'etnia esistente in solida convivenza.

Di origine tipicamente contadina, le dure condizioni ambientali li portarono a diventare allevatori, intagliatori, portarono la cultura del legno impiegato con rara perizia.

Tipico l'incastro angolare e i funghi di pietra, dove veniva fatta appoggiare la costruzione in legno, a difesa da roditori, animali e intemperie, i Walser diventarono anche scalpellini andando anche all'estero a lavorare. Le costruzioni primitive, avevano una sola piccola finestrella posta verso lo Zenit perché, raccontano delle leggende, dalla piccola stretta finestra davanti alla Stella Polare usciva l'anima del Walser estinto.

Nei secoli XI e XII l'organizzazione territoriale fece capo alle pievi ed ai grandi complessi monastici che esercitarono azione di aggregazione religiosa ed economico-sociale. I Visconti, signori di Milano, diedero vita ad una forte rete di fortificazioni che andava da Angera fino a Locarno e Bellinzona, a difesa dai novaresi, lombardi e vallesani. La civiltà industriale del ventesimo secolo, trascinata dall'apertura della ferrovia del Sempione, ha cambiato completamente il fondovalle, ma non i suoi lati dove il tempo segue la natura.

L'Ossola ha più volte dimostrato di generare cultura e arte. Luogo di immutabilità geologica e di febbrile attività umana, ha saputo erigere grandi palazzi, chiese, monasteri e soprattutto architettura spontanea dei villaggi con i caratteristici tetti di "piode".

Testimonianze tutte lasciate alla pietra quale componente della cultura, e della natura che convive ed impronta in modo inconfondibile, al pari del legno, del ferro battuto e dei "pezzotti" la Val d'Ossola, famosa non solo in Italia.

E' particolare l'attaccamento alla pietra di questa gente, come i cavaatori da sempre abili e raffinati nell'uso dei pesanti utensili necessari ad intaccare il duro marmo e serizzo, facendo prendere forma dal blocco con sapienti colpi e fini limature di artigiani che si potevano chiamare scultori.

Candoglia per il Duomo di Milano, Rosa Baveno, Bianco Montorfano, Serizzo Antogorio sono solo i più datati e noti che con la Beola Calice qui hanno sempre generosamente contribuito nel testimoniare la storia.

## Mangiasass e Picasass

Nella Milano dell'ottocento c'erano nelle strade anche tanti mestieranti costretti a farsi conoscere tra le voci e le grida.

Gridava "el giazzèe" che portava il ghiaccio, "el sciostrèe" che vendeva la legna, "el strascòe" che comprava gli stracci e le cose vecchie, c'erano poi i saltimbanchi e tra questi i più scalchignati senza arte nè parte, ma una pancia da riempire gridavano: "le chi el paciasass" è qui il mangiasassi. "Paciasass" per comodità di grido perché quando era il momento dalla bocca passava un po' di tutto diventando "pacciaveder" (vetro) o "pacciafoegh" (fuoco) che, dopo un'ulteriore bella bevuta di alcool, e la successiva fiammata, trovava ancora la forza di gridare un rauco "Ohei sciori foeura i danèe" (signori fuori i soldi). Soldi che sui monti intorno alla città altri cercavano di raggranellare come picasass nelle innumerevoli di piccole cave attive nelle province di Como, Varese e Lugano perché fino agli anni trenta il confine con la Svizzera per la gente era considerato piuttosto



teorico essendo ancora un sol popolo quello del Canton Ticino confluito nella Confederazione Elvetica e quello della Lombardia entrato a far parte della nascente Italia.

In questa divisione incappò anche il marmo che aveva alcune buone cave di materiale in una ristretta area a nord di Varese tra ampie aree verdi e boschi. Pietre color crema nelle località adiacenti di Viggìù, Saltrio e, 600 metri dopo il confine, nella svizzera Arzo, sedimenti di calcare rosso e dove si trovava tra l'altro una

delle poche segheria della zona. Mauro Gilardi ha ripercorso sulla rivista "Terra Ticinese" del 3 giugno 1991 questa lunga storia di questa segheria raccontando del lavoro di Arzo, Besazio, Meride, Tremona comuni della Montagna del San Giorgio uniti in glorie e miserie. Altrettanto ha fatto in Italia, il comune di Viggiù. Storie totalmente uguali di scapellini costretti a emigrare, chi a Milano, chi a Zurigo e poi in Germania, in Russia, in America, nei più lontani luoghi del mondo. Racconti che Giovanni Piffaretti riporta in chiave svizzera ne: *"Le maestranze d'arte dei paesi della montagna, tra il quindicesimo e il diciottesimo secolo"* e Beppe Galli e Giuseppe Scavone raccontano in chiave italiana in *"Andare e venire, le trafilie migratorie"*.

Storie assolutamente identiche che fanno rivivere, alla luce dei numerosi documenti trovati negli archivi locali e nei luoghi dove si sono svolte.

## il marmo e il pane. Storie in comune con il Canton Ticino

In questi paesi della Montagna, accanto a un'agricoltura poco generosa, erano fervide, sin dai tempi più antichi della storia, le attività dell'estrazione e della lavorazione della pietra, tanto da poter dire che i loro abitanti traevano sostentamento alla loro vita più dal sottosuolo che dai campi.

Le cave erano disseminate in tutta la regione, entro e fuori dal confine italo-svizzero a Saltrio e Viggiù, a Besazio e Arzo dove si estraeva (e in parte ancora) la Macchia gentile, la Macchiavecchia, il Broccatello d'Arzo).

Dagli scisti bituminosi cavati sopra Meride, si estraeva, con un trattamento a vapore in autoclavi, l'itliolo, il miracoloso unguento per la cura di slogature e lussazioni. I blocchi di pietra e di marmo estratti, venivano lavorati nelle vicinanze delle cave da un grande numero di artigiani che si spostavano anche nei cantieri più vicini di Como e Milano. Veniva tutto utilizzato fino allo scarto frantumato e trasformato in calce nelle vicine fornaci (una è ancora esistente vicino alle cave di Arzo) o macinato finemente per ottenere la polvere di marmo, indispensabile nella tecnica dello stucco, e anche nella tecnologia di molte produzioni industriali già attive in Lombardia alla fine del

diciottesimo secolo.

Per questo lavoro un mulino un po' particolare di proprietà della famiglia Allio di Arzo, rimasto in esercizio fino all'inizio degli anni sessanta, oltre a muovere da un lato la macina della farina, dall'altro lato trasmetteva movimento ad una sega a sabbia per il taglio dei blocchi. Muoveva anche un tornio per la fabbricazione delle colonne e un'altra macina per produrre polvere di marmo da unire alla malta in alternativa alla sabbia per la segagione. Come la maggior parte delle attrezzature industriali di allora ogni meccanismo funzionava per merito di una ruota idraulica che trovava la giusta quantità d'acqua nel torrente Gaggiolo. Il luogo per lo spumeggiare fu chiamato "Murinell".

Marmo e pane si sono qui significativamente uniti nelle due ali ai lati del cortile destinati al lavoro orientati parallelamente al corso del Gaggiolo. Sulla facciata verso il torrente operavano le tre ruote idrauliche. La più grande 4,5 metri di diametro, una larghezza di 0,52 e una caduta d'acqua di 4,50 metri per il marmo. Le due più piccole del diametro di 3 metri, una larghezza di 0,37 e una caduta di m 5,20 per il mulino.

Sulla parte opposta del Gaggiolo è ancora visibile una piccola cava di calce rosso che dava il materiale da segare.



Sono tuttora visibili una parte degli ingranaggi di legno mentre quelle di ferro dei meccanismi sono state rimosse e vendute dopo la cessazione dell'attività. Rimane solo uno schizzo del meccanismo nella ricostruzione storica fatta da Giovanni Piffaretti, con l'aiuto di Domenico Bernasconi.

Questi resti rappresentano l'unico reposito di un'antica segheria del marmo ancora esistente in Svizzera, un'archeologia che si unisce alla più ampia valorizzazione culturale dell'intera zona del Monte San Giorgio, il monte al centro di un'area a sud di Lugano che arriva fino in Italia nota soprattutto per le sue formazioni fossilifere del Triassico, ossia risalenti a 230-240 milioni di anni fa, ricchi di resti geologici e paleontologici, dove a partire dal diciannovesimo secolo sono stati scoperti a migliaia tra cui alcune specie estremamente rare come l'unico grande rettile terrestre antenato dei coccodrilli.

Il monte San Giorgio (lato svizzero) è un patrimonio mondiale dell'Unesco da salvaguardare e si integra con il piano di pro-



tezione del Murinell studiato dal Municipio di Arzo che propone anche per l'archeologia industriale gli stessi strumenti legislativi dei monumenti storici e naturali offrendo alle autorità svizzere: comunali e cantonali, la possibilità di definire oggetti o zone speciali degni di protezione nell'ambito della pianificazione del territorio o perlomeno non deturparlo, creando così alcune premesse indispensabili per una loro rinascita dall'abbandono.

Già nell'autunno del 1990, l'Associazione Amici del Parco della Montagna del San Giorgio (che si occupa del paesaggio del comprensorio di 8 Comuni), ha contattato Lothar Drack, docente della Schule fur Gestaltung di Zurigo; Lothar Drack, buon conoscitore della regione di Arzo e appassionato studioso della cultura del marmo e della pietra che la caratterizza, e si faceva così promotore di un radicale intervento di ricostruzione della segheria del Murinell.

## Dalla parte italiana

Si ricorda, tra l'altro, che a Viggiù, dall'altra parte del confine, era allora attiva una



fabbrica di piccoli telai da marmo con lame grecate. A Viggiù non si è mai persa un'occasione per celebrare i picasass. Merito di un'amministrazione comunale sensibile alle iniziative legate alla storia del suo territorio e alla comunità della Valceresio dove altri comuni si accomunano nell'identica storia millenaria dell'estrazione delle pietre dai fianchi del Monte Sant'Elia iniziata tra il tredicesimo ed il quattordicesimo seguendo le orme dei maestri

comacini: carpentieri, muratori, lucidatori, stuccatori probabilmente originari del comasco.

Con l'Unità d'Italia si consolidò una società di mutuo soccorso che riuniva 275 operai di Viggiù, 7 di Brenno, 8 di Saltrio, 1 di Cazzone (oggi diventata Cantello) e 1 di Clivio. Unione che crebbe nel 1873 con l'apertura a Viggiù della Scuola di Disegno d'ornato e di architettura per gli scalpellini. Scuola molto importante per la zona perchè i più bravi di loro ottenevano una menzione direttamente dalla Regia Accademia di Belle Arti di Brera in Milano. Nel 1890 parteciparono 102 alunni di Viggiù, 56 provenienti da altri paesi italiani e 12 erano stranieri ovviamente svizzeri). Nel 1906 ai corsi di disegno e plastica per i marmisti, venne aggiunta

diato lavoro nei laboratori della zona, altri emigrarono all'estero in particolare in Svizzera, Germania e Stati Uniti, ma non mancarono quelli che si trasferirono in Russia al seguito di architetti ticinesi sempre molto attivi.

Nel diciannovesimo secolo il lavoro era principalmente destinato al nord Italia e in Svizzera dove si stava formando una fitta rete di collegamenti su rotaia che facilitava i trasporti. Addirittura originale quello di una cava che dal 1912 fece partire i suoi marmi con una piccola ferrovia Decauville fino al capolinea del tram che da Viggiù andava a Bisuschio dove passava la linea ferroviaria Porto Ceresio, Varese, Milano. Le lastre e il pietrisco viaggiavano su questa linea per solo 2 km e 550 metri caricati su rimorchi accodati al



una sezione pratica per l'insegnamento della scultura e dell'intaglio in marmo e pietra.

Molti di questi giovani trovavano imme-

tram. Il massimo fu raggiunto nel 1933 con 4399 tonnellate trasportate.

Viaggiavano naturalmente anche le maestranze impegnate in molti lavori di alto

prestigio. Di essi si ricordano la Stazione Centrale, il Famedio al cimitero Monumentale, il Grand Hotel Milan, parte dei palazzi che circondano la piazza del Duomo e la Galleria Vittorio Emanuele di Milano; la Cappella della Sacra Sindone, i templi della Consolata, di San Carlo, la cappella di Palazzo Reale, la Mole Antonelliana, il Palazzo Carignano, la Stazione di Porta Nuova di Torino.

Altri ancora sono i cimiteri di Pavia e Monza; le ville Munster a Somma Lombardo, Prandoni a Bellagio, d'Este a Cernobbio, Ponti a Varese; i palazzi: Federale e delle Dogane a Lugano; il monumento al duca di Brunswick dei a Ginevra che intorno al 1870 impegnò oltre 250 picasass.

L'esecuzione di questi lavori fu merito del principio cooperativo che si affermò fin dalla fine del secolo diciannovesimo. Gli imprenditori associandosi evitarono così le disastrose concorrenze provocate dalla crisi di quel periodo.

Ticino e Lombardia, sono oggi uno dei poli di attività più dinamici di tutta l'Europa, ma il marmo non è più protagonista per i richiami del benessere delle vicine ricche città. E' però diventato un elemento culturale con ulteriori possibilità di valorizzazione che ora unisce 8 comuni svizzeri e 4 italiani divisi da un confine che per la gente non c'è mai stato.

Per alcuni mesi hanno lavorato insieme per un protocollo d'intesa molto ampio denominato "Progetto San Giorgio" che interessa i boschi, le cave e gli altri elementi caratteristici della zona sui quali effettuare una serie di interventi poi approvati dalla Comunità Europea nell'ambito di "Interreg" per lo sviluppo di iniziative comuni nelle zone di confine di tutta la comunità.

Tra gli altri progetti c'è anche il recupero del percorso navigabile Locarno-Milano lungo il lago Maggiore il Ticino e i Leonardeschi navigli con le sponde in Ceppo, lo stesso percorso dei marmi di Candoglia per il Duomo di Milano.

Un altro progetto si occupa del ripristino, a scopi turistici, della linea "Cadorna" che attraversa le Alpi dal Piemonte all'alta provincia di Bergamo passando per il monte Orsa nei pressi di Viggiù.

Era la prima difensiva italiana costruita nel 1916 certamente non contro la Svizzera con la quale il confine era ancora sostanzialmente libero, ma per una prevedibile invasione tedesca.

## Metti una cava a cena (con musica)

In Svizzera, pochi metri oltre in confine. Cava, cena e musica di Gioacchino Rossini a partire da un "Guglielmo Tell" perfettamente ambientato (siamo in Svizzera) su esecuzione di un quintetto diretto da Leandro Grassi per proseguire sul piano culinario dove Rossini era altrettanto bravo e, quindi, anche in questo caso ispiratore della serata.

Suggestiva cena di mezza estate quindi alla cava Rossi di Arzo a conclusione di un corso di scultura sotto la guida dell'udinese Giorgio Eros Morandini, della bulgara Milena Taneva e di Pier Mario Bricchi.

Una decina di corsisti per altrettante opere realizzate con il "Macchiavecchia" roc-



cia sedimentaria del gruppo delle brecce calcaree. Un "marmo" con un'alto valore culturale per il Ticino e la Lombardia, per la sua bellezza e rarità.

Multicolore con toni grigio, nocciola, giallo, rosso è utilizzato prevalentemente nelle finiture d'interni come pavimenti, rivestimenti, scale, balaustre, colonne, camini, tavoli ha anche avuto un largo impiego in epoche molto antiche come riferiscono molti testi storici a partire da 1300. In particolare è presente nei luoghi di culto e nelle abitazioni del Ticino e del nord Italia spesso associato al marmo bianco di Musso, al nero di Varenna ed alle pietre di Viggiù e Saltrio presenti nella stessa area. Lo si trova a Roma in San Pietro, al Palazzo Federale di Berna, al teatro Imperiale a Vienna, all'Abbazia di Einsiedeln, alla Villa Reale di Monza, nel Duomo di Milano, a Genova in Santa Maria di Castello, Napoli al Gesù Nuovo, nella Basilica di Superga a Torino Venezia, Biella, i palazzi dell'Unione Banche Svizzere di Zurigo, del Governo di Bellinzona e di Giustizia di Lugano.

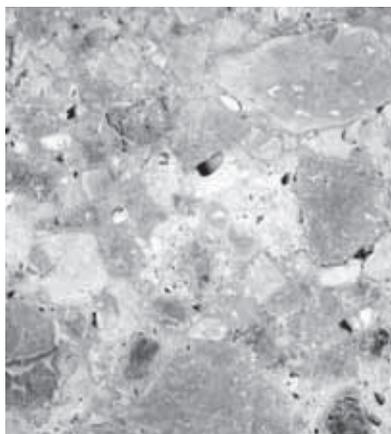
Il Macchiavecchia è oggi un marmo prezioso che aggiunge valore a ciò che lo circonda.

A Londra come a New York gli elementi d'arredo in Macchiavecchia sono molto quotati ed oggetto d'aste. La Chiesa lo apprezza perché fa meditare sull'indiscutibile valore del creatore, la gente perché è esteticamente gentile e sta bene ovunque.

Fa parte della formazione dei "Calcari selciferi lombardi". Viene estratto nel

Canton Ticino subito dopo il confine, nel comune di Arzo, dalla Famiglia Rossi attiva fin dal settecento passando di padre in figlio.

Prima Stefano e poi Cesare, Paolo, Ottorino, Primo ed ora Oreste che con e la dinamica signora Gabriella guida l'impresa estrattiva e di lavorazione di tutte le varianti: rossa, gialla e grigia, il Rosso d'Arzo, il broccatello e il venato. La cava, antichissima, è posta sul fianco della strada che da Viggiù porta a Mendrisio. La stessa strada sulla quale è nata la solidarietà tra gli scalpellini lombardo-ticinesi che collaboravano nella rinomata scuole d'ornato di Viggiù nella formazione delle maestranze dell'arte della lavorazione della pietra poi emigrati in tutto il mondo.



Suddiviso in tre distinti tipi: gentile a grana fine e quasi privo di ciottolame, mezzano e rustico a struttura grossolana e con ciottoli di diverso colore, l'impiego del "Ceppo", a Milano e in Lombardia, è antico e rilevante. Negli anni si sono affer-

mati oltre ai grigi anche i policromi di Castro e Pianico sempre in provincia di Bergamo e il "Muscoline" del lato bresciano.

Oggi è in pratica disponibile solo il Ceppo di Grè, sul lato bergamasco del lago d'Iseo da dove viene ancora estratto. Il ceppo vanta un impiego almeno bimillenario negli edifici di Milano accanto ad altri materiali della collina e dell'alta pianura lombarda. In era "comunale" risulta impiegato nelle murature e nei pilastri di Sant'Ambrogio, in San Simpliciano e in Sant'Eustorgio.

Già da allora si ritiene fosse aperta qualche cava di ceppo lungo le rive dei fiumi vicini a Milano, dove i materiali cavati erano condotti su zattere; ma è solo nell'età viscontea che si trovano ampie testimonianze di cavamenti e di trasporti di blocchi di ceppo.

Non solo le difficoltà di cavare le pietre e di trasportarle a Milano per via d'acqua col Naviglio della Martesana, o di terra, ma anche la moda ebbe grande importanza nel determinare l'impiego maggiore o minore del ceppo, della pietra di Angera, del marmo di Candoglia, dei graniti rosei e bianchi del Lago Maggiore, di quello di San Fedelino, del sarizzo e del ghiandone. Durante il dominio spagnolo il ceppo tornò a primeggiare sugli altri materiali. L'Alessi impiegò il ceppo gentile di Brembate nella facciata esterna e nel cortile di Palazzo Marino, l'attuale municipio di Milano; il Seregini lo impiegò nel Palazzo dei Giureconsulti, il Palazzo degli "Omenoni" dalle possenti cariatidi, del Leoni, e il portale del Seminario, del Richini". Nei secoli successivi il ceppo fu meno impiegato o almeno in misura

## L'altra pietra di Milano



Quando si pensa alla pietra di Milano viene naturalmente in mente il Candoglia. Ma è un'altra la pietra che ha caratterizzato Milano impiegata perfino per costruire le antiche chiese leonardesche. Si tratta di un conglomerato, una pietra calcarea grigia che allora si trovava nelle gole ripide dell'Adda proprio dove ora passa l'autostrada al confine tra Milano e Bergamo e in parte lungo l'argine del Brembo poco dopo Bergamo.



meno vistosa. Restando sempre a Milano, il suo impiego divenne costante nel cimitero monumentale e fu incrementato nel Novecento nel rivestimento totale della facciata di edifici.

Accanto al ceppo cavato dalle rive dei fiumi, ai primi di questo secolo cominciava ad apparire quello del Lago di Iseo, che veniva impiegato nelle provincie vicine, per esempio nel cimitero e alla Camera di Commercio di Mantova. Nel ventennio tra le due grandi guerre il ceppo ebbe il periodo di maggiore impiego, specialmente a Milano e a Bergamo, dove soddisfaceva pienamente le aspettative degli architetti e si inseriva, come il Travertino a Roma e il Botticino a Brescia, nello stile Piacentini allora in voga. Oggi il ceppo non ha perso niente delle sue attrattive anzi, sempre più soddisfa gli architetti per la sua veste essenziale, è più resistente del cemento ed ha la stessa tonalità.

Tra i più importanti e recenti lavori a Milano, la recinzione del Parco Sempione, le nuove facciate dell'Università Bocconi, interventi sul Duomo di Colonia e il palazzo sportivo di Trento.

## Le pietre originarie della bergamasca



In quanto alla qualità delle pietre orobiche ci sono marmi che non hanno niente da invidiare ai più noti marmi di Carrara e Verona. "Arabescato orobico, pietra di Sarnico, di Zandobbio e di Credaro, il porfiroide di Branzi e Valleve e il ceppo, sono tutti materiali di grande valore, naturalmente ognuno per un proprio impiego. Le pietre della bergamasca sono ser-

vite a rivestire ed ornare edifici illustri un po' ovunque in Europa. Per molti secoli, fino all'avvento del cemento nella seconda metà del 1800, la pietra ha fatto parte della crescita e dello sviluppo della città di Bergamo e di molti centri urbani della provincia.

Di conseguenza le pietre sono un elemento caratteristico della città, soprattutto del suo centro storico, e sono armoniosamente integrate nel paesaggio e nel tessuto urbano. La peculiarità infatti del rapporto pietra-città nel caso di Bergamo è data



è soggetta alle correnti architettoniche ma alle necessità costruttive, fatto che rende ancora più importante il ruolo della tradizione di utilizzo di "certi" materiali locali piuttosto che altri provenienti da aree lontane. La presenza della pietra -evidentissima, nella città che sorge dalla pianura cinta dalle mura venete- affascina con la rustica sobrietà delle superfici lavorate a mano e del colore caldo, che assume tonalità dorate con la luce del sole. La poesia che segue "Piedras do Bergamo" di Antonio Colinas poeta, scrittore, traduttore e saggista è un esempio di questa accattivante suggestione.

### PIEDRAS DE BERGAMO

*Te contempla la piedra y no te reconoce  
A ti que, piedra a piedra, te elevas a los  
astros. Tienes un ángel verde que te  
suena la música, tienes mínimos huertos  
para el pájaro antiguo, tienes bronzes y  
muros para cerrar la aurora y eres mística  
y tierna como tus hornacinas. Te abrazan  
las raíces y las parras sin hojas. Ahora  
que el otoño te hace más ilustre.*

### PETRE DI BERGAMO

*La pietra ti contempla ma non ti riconosce,  
mentre tu, pietra su pietra, t'innalzi  
fino agli astri. Hai un angelo verde che ti  
suona la musica, hai minuscoli giardini per*



dalla priorità della funzionalità edilizia sull'effetto estetico: a Bergamo la pietra non si esprime nelle architetture ardite e grandiose dei graniti e marmi esotici, vivaci, lussuosi e imponenti che si possono ammirare in altre città, ma in un utilizzo più umile, per quanto indispensabile, rispondente ad esigenze strutturali piuttosto che a velleità decorative.

La pietra qui esprime i caratteri modesti e discreti del materiale da costruzione, non

*il passero antico, hai bronzi e muraglie  
per racchiudere l'aurora e sei mística e  
dolce come le tue cappelle. T'abbracciano  
le radici e i vigneti senza foglie Adesso  
che l'autunno ti rende più preziosa.*

A Bergamo sono tuttora visibili testimonianze dell'uso della pietra già in epoca antica: lungo alcune vie di Città Alta sono conservati (e "riciclati") alcuni tratti di mura pre-romane - costruite da popolazioni di

origini etrusche o liguri? la discussione è ancora aperta, realizzate con una pietra proveniente dai colli della città e molto simile a quella attualmente escavata a Credaro; nella città bassa, è romana la colonna in marmo di Zandobbio prospiciente la basilica di S. Alessandro e da cui la chiesa prende il nome (S. Alessandro in Colonna).

Oltre ai siti di escavazione occasionale, (Astino, Madonna del Bosco, S. Vigilio, Sombreno) le principali cave di arenaria furono due: la cava di Belfante dei Rivoli al Pozzo Bianco, attiva soprattutto in epoca romana e quella di Castagneta, che fornì materiale anche per tutto il rinascimento.

Negli edifici della basilica di Santa Maria Maggiore, della Cappella Colleoni, della Chiesa di Sant'Agostino; nelle mura venete, nel Palazzo della Ragione, nelle casetorri, nelle Muraine e negli edifici di età medievali e rinascimentali si riconoscono le pietre locali, la maggior parte delle quali ormai non più oggetto di escavazione, come la Volpinita, il Marmo Nero della Val Seriana, il Rosso di Entratico, il Grigio di Nembro, la pietra Simona, l'arenaria di Castagneta, l'arenaria di Sarnico, l'ardesia di Branzi, ecc.

Gran parte delle fontane e delle porte di accesso a Città Alta, edificate tra il XIV ed il XVI secolo, sono in Marmo di Zandobbio e in arenaria di Castagneta, così come molte facciate o decorazioni architettoniche di chiese e palazzi nobiliari.

Dal 1800 in poi, grazie anche all'evoluzione delle tecniche estrattive si inizia ad usare in quantità maggiore le rocce da rivestimento: il marmo di Zandobbio, quello di Ardesio, il Ceppo e l'arenaria di Sarnico. In molti casi sono abbinata a marmi non orobici in prevalenza di pietre provenienti dall'area ticinese e dal Veneto.

Nella provincia di Bergamo sono estratti il Ceppo di Grè (La ditta Marini è una storica impresa che dal 1897 produce e lavora il Ceppo) si ricorda l'impiego nel centro olimpico di Monaco, in un edificio in Piccadilly Circus a Londra, il palasport di Trento e in buona parte delle città lombarde. L'Arabescato Orobico è apprezzato in tutto il mondo anche in Australia, Sudafrica e Cina. E' estratto dalla famiglia Gervasoni, Con le ardesie orobiche vengono eseguite coperture di tetti nelle zone alpine soprattutto in Francia e Val

d'Aosta; la pietra di Sarnico, oggi malamente sostituita da altre arenarie è stata impiegata per vari secoli in Lombardia; la stazione centrale di Milano è invece in parte pavimentata con il grigio di Ardesio di cui dovrebbe riaprire la cava. L'esempio forse più illustre, ma che pochi sanno, sono alcune delle colonne della basilica di San Marco a Venezia, realizzate in nero di Riva di Solto".

Oggi ci sono però dei problemi come le eccessive restrizioni sul loro sfruttamento e le pratiche burocratiche a volte complicatissime impediscono di pianificare il lavoro sul lungo periodo e, di conseguenza, di programmare investimenti. Un'azienda non può pensare di spendere 300-400.000 euro ed oltre per un macchinario se ha un'autorizzazione valida per soli due anni e non sa se poi verrà rinnovata". In merito all'impatto ambientale va anche chiarito che i bacini estrattivi sono ben identificati e sono una risorsa. Occorre solo decidere se politicamente si vuole sfruttare questa ricchezza, lasciar lavorare nelle condizioni migliori trovando quindi il giusto equilibrio con l'ambiente in cui si inserisce.

## Il marmo Arabescato Orobico

Detto anche "il marmo che si legge" per le sue preziose caratteristiche geologiche e le varietà di colori legati fra loro dal tempo, nasce all'incirca 220 milioni di anni fa durante l'era paleozoica in zona Ladinica di sedimento marino.

La dimensione del giacimento, che si trova a Camerata Cornello in provincia di

Bergamo, abbraccia una vasta zona montana da quota mille fino al livello della pianura Padana. Dal 1962 Semea estrae e produce questo materiale unico al mondo in blocchi, lastre e "Modulmarmo" resinato, rinforzato, calibrato, lucido e bisellato pronto per l'immediata messa in opera.

Delle sette cave dell'Arabescato orobico degli anni sessanta l'ultima cava ancora in attività era stata scoperta proprio dal cavalier Paolino Gervasoni, nello stesso periodo in cui a qualche chilometro più a valle, a Carobbio degli Angeli, Luigi Pedrini iniziava la sua attività di costruttore di macchine da marmo.

Lavori che si sono presto incrociati nella ricerca delle migliori soluzioni di lavorazione.

Paolino Gervasoni arrivava al marmo da tanti mestieri. Stava per aprire un supermercato proprio negli anni sessanta quando la passione per le sue montagne gli





fece scoprire prima un giacimento d'alabastro e poi un affioramento di rocce appartenenti alla formazione Triassica del Calcare Rosso con uno spessore di 50 metri su una lunghezza di circa 20 km. Un marmo di grandissima qualità e bellezza, difficile da estrarre senza lesionarlo. Veniva venduto in alti spessori o a pezzi per i pavimenti alla palladiana, ma quando questa moda passò si aprì una crisi grave con la chiusura di tutte le cave tranne una che rimase sul mercato con una tecnica di estrazione senza esplosivi, ma con le prime applicazioni del filo diamantato e una lavorazione con supporti che riducono a pochi millimetri lo spessore delle lastre valorizzando le grandi qualità dell'Arabescato come la resistenza all'usura per calpestio e il coefficiente di imbibizione che non lascia macchie neppure dal limone e dalla Coca Cola.

L'Arabescato Orobico, materiale che stava per essere dimenticato, è così diventato un marmo di grande valore estetico che non ha simili al mondo con marcate alternanze di venature rosse e grigie che diventano anche arancioni e grigie oppure in più tonalità grigie. Un marmo che percorre l'intera storia dell'arte e dell'architettura italiana dal pavimento della Basilica di San Pietro dove poggia la Pietà di Michelangelo che ora si presenta in molte pavimentazioni private e pubbliche come quello della nuovissima fiera di Bergamo e nel nuovo centro universitario di Dalmine. Apprezzato dai progettisti in tutti gli impieghi sta trovando un'ulteriore successo con le nuove tecniche di levigatura "satinata" e nel taglio a spacco per impieghi esterni.

Paolino Gervasoni è mancato da poco. Già sofferente aveva chiesto di tornare a

far visita alla sua cava da lui gestita con rispetto, quasi con amore. Diceva "la montagna ti dà da mangiare ma devi amarla e rispettarla. La montagna è un bene di tutti - diceva ancora - e nessuno ci deve speculare sopra. Una volta le cave venivano sfruttate, adesso vengono coltivate. Io sono innamorato della natura,

vorrei che la cava diventasse un giardino. Una volta si abbattevano montagne a suon di mine per estrarre una piccola parte di materiale. Adesso avanziamo a piccoli passi, senza buttare via nulla, limitandoci a quei punti dove effettivamente esiste il materiale che ci è necessario. Non si butta via nulla di questa ricchezza".

L'Arabescato orobico fa naturalmente parte delle pietre con il marchio di origine della provincia di Bergamo, il primo in Italia finalizzato alla tutela e alla valorizzazione di un prodotto locale estremamente valido e concorrenziale sul mercato, ma soprattutto, dati i suoi utilizzi tipici, un patrimonio della tradizione culturale ed etnica oramai limitata.

Confrontando i dati con quelli relativi al decennio 1984-1993 (riportati dal piano cave provinciale) risulta evidente che il settore si è notevolmente ridimensionato. Attualmente infatti, oltre ai bacini di estrazione di rocce ad uso industriale e di sabbia e ghiaia, i siti di coltivazione di materiali litoidi sono molto ridotti in numero: in alta val Brembana ne sono attivi 3: quello dell'"Arabescato Orobico", nel comune di Camerata Cornello, quello del "Porfiroide Grigio" (Ardesia di Branzi) e quello del "Porfiroide Grigio Scuro" (Ardesia di Valleve). Altri bacini in produzione sono quelli del Ceppo di Grè, della Pietra di Credaro, pietra di Sarnico e del Ceppo di Poltragno.

Delle pietre Coti le cave sono chiuse ma continua la lavorazione di materiale di magazzino, mentre il celebre Marmo di Zandobbio viene tuttora scavato ma destinato per la maggior parte alla produzione di granulati per l'industria ceramica e vetraria.

## Brescia ritorno alle pietre antiche

Porfido e pietra Simona, pietra dei Camuni dai quali trae origine la gente della Lombardia

Questo il tema di un convegno svolto a Darfo Boario Terme al termine di un corso per scalpellini che ha visto una forte e imprevista partecipazione di tutte le età, perfino un bambino di 6 anni bravo come tutti nel capire cosa chiedere alle pietre dell'ex cava Marini oramai patrimonio dell'umanità per i valori che racchiude. Il marmo più antico per formazione era quello da Vezza d'Oglio oramai passato alla storia come la pietra Simona, nata dal deposito di un fiume e come il Porfido, detto la pietra dei faraoni, una roccia vulcanica formata dal materiale molto caldo



che si era depositato. Le altre, come il nero venato di Lozio, il calcare di Esine sono pietre a volte poco note eppure ancora ben visibili nei monumenti che con il tempo richiedono interventi e quindi una nuova valutazione dell'impatto ambientale che consideri anche le necessità del recupero monumentale.

Il solito problema quindi, dibattuto dall'onorevole Davide Caparini, dall'assessore regionale Nicoli Cristiani e dai "Verdi" e dal professor Alessandro Ubertazzi del Politecnico di Milano che nel suo intervento ha chiesto di cambiare decisamente mentalità perché:

"Si può scavare rispettando le pietre incise ed a proposito di ripristino, lasciamo le

cave, monumenti al lavoro umano, come sono, aperte e pulite" invitando il settore ad organizzare progetti, investimenti, impegno ad informare e coinvolgere i progettisti nel mondo per poter vendere materiali con una "fiaba dietro", un racconto da fare.

## L'eleganza del bianco (di Lasa)

Se a Milano vi capita di passare per Porta Venezia sarete sicuramente abbagliati dal biancore leggermente venato in grigio del marmo che riveste il palazzo che si trova sull'angolo tra i bastioni ed il lungo corso che porta in piazza Duomo. La Porta, una volta chiamata "Tenaglia" è sulla strada più breve che dal centro città porta alla villa Reale di Monza e per questo importante fin dai tempi degli arciduchi d'Austria. Napoleone la volle più bella e nel 1826 volle l'intervento dell'architetto Rodolfo Vantini.

Poi i danni della seconda guerra mondiale che hanno distrutto il settanta per cento della città ed ora, dopo molti anni decisamente più tranquilli, il Comune di Milano ha deciso un radicale intervento che porterà al ripristino della pavimentazione ed a un nuovo arredo urbano in pietra nei larghi spazi che saranno liberati dalle auto.

Con il lastricato emergerà ancor di più la gentile immagine del palazzo collocato all'angolo della parte del parco realizzato negli anni trenta da Giò Ponti, il grande architetto di fama mondiale che a Milano ha firmato molti palazzi tra i quali il grup-

po di edifici della Montecatini in via Turati e il grattacielo Pirelli insieme a Pierluigi Nervi.

Giò (Giovanni) Ponti, uno dei fondatori del disegno industriale italiano, fa parte del gruppo di protagonisti dell'architettura internazionale del secolo scorso che ha insegnato architettura al Politecnico di Milano (dal 1936 al 1961). Tra loro Franco Albini, Piero Bottoni, Carlo de Carli, Ernesto Nathan Rogers, Aldo Rossi, Giacomo Scarpini, Vittoriano Viganò e Marco Zanuso.

Il marmo scelto per il rivestimento del palazzo milanese è il marmo bianco di Lasa, un calcare cristallino che prende il nome dalla bellissima località della val Venosta già nota ai romani come dimostra una pietra miliare romana ritrovata il secolo scorso tra i paesi di Oris e Lasa. In senso più stretto per marmo di Lasa oggi s'intende

arabescato con venature ondulate di colore dal blu al grigio.

Ci sono anche altre varietà intermedie contenenti striature di vari colori, dal bruno al rossiccio, dal verdognolo al giallorosa. marmi apprezzati per le forti caratteristiche di resistenza agli influssi atmosferici e climatici con una composizione di Carbonato di calcio (Ca CO<sub>3</sub>) al 96,4198,% (con variazioni secondo i tipi), una resistenza alla compressione circa 1160 kg/cmq, una resistenza alla flessione 185 kg/cmq, un coefficiente di assorbimento dell'acqua di 0,0015e un peso specifico di 2,7 kg/lit.

Storicamente per marmo di Lasa si può invece intendere quello estratto in un tratto lungo circa 30 km. tra i paesi di Tel e Lasa a quote diverse sui monti costituenti la sponda sud della Val Venosta.

Lungo il versante del massiccio roccioso detto "Croda di Jenn" il marmo affiorava



esclusivamente il materiale estratto dai giacimenti situati all'imbocco della Val di Lasa e nei pressi della malga di Covelano nel territorio dei comuni di Lasa e Silandro.

Qui si trova la cava denominata "Acqua bianca" per una vicina cascata dove si è basata la fiorente attività artigianale e, a partire dal 1929, anche quella industriale per l'utilizzo del marmo nel campo edilizio e artistico.

Il "Lasa" si distingue tra "bianco unito", "bianco venato", "Cevedale" e "vena oro".

La divisione principale è tra uno statuario assolutamente bianco rinomato per il suo candore ed un

in superficie tanto da non essere necessario nessun intervento estrattivo. La maggior parte delle cave è così rimasta in attività solo per i brevi periodi della disponibilità di "trovanti".

L'impiego di questo marmo è documentato soltanto a partire dal XV secolo, dove risulta utilizzato per realizzare portali, colonne, sculture specialmente religiose. Solo dopo la metà del XIX secolo risulta documentata l'attività estrattiva e solo a partire dal 1850 si riferisce di veri e propri lavori di scavo e sbancamento, prima a cielo aperto, poi in galleria, anche il clima rigido e la neve costringevano altrimenti a sospendere i lavori esterni durante i mesi invernali.

Questa scelta, se da un lato causa una notevole riduzione di utilizzo dei giacimenti perché una parte del materiale rimane a sostegno degli strati superficiali del fianco della montagna, dall'altro evita il deturpamento dell'ambiente naturale, una questione indiscutibile per la cultura locale e non solo.

Nonostante l'intensa attività industriale e artigianale, d'estrazione, lavorazione e deposito l'attività del marmo è quindi sempre risultata perfettamente inserita nel maestoso panorama delle Alpi fra i grandi passi dello Stelvio, di Resia e della Val Monastero e i gruppi dell'Ortles, del Gran Zebrù, del Cevedale, e la Cima Venezia.

Nella seconda metà del secolo diciannovesimo l'economia prevalentemente agricola comincia ad interessarsi all'industria del marmo fornendo il bestiame necessario al trasporto e dedicando parte del tempo anche alle pietre.

Cresce una nuova struttura economica che favorisce nel 1879 la nascita di una scuola per scalpellini (tuttora in attività) che richiama allievi da tutto il Tirolo ed anche da altre regioni dell'Impero oltre ad alcuni insegnanti italiani perché non propone solo d'insegnare le tecniche di impiego dello scalpello, del mazzuolo, del valcagnolo e del picchierello, ma vuole anzitutto promuovere le capacità artistiche dei suoi allievi. Durante la prima guerra mondiale il marmo va in crisi e solo intorno al 1920 si cerca una ripresa sul mercato americano investendo nelle cave di Lasa.



aperta circa un secolo prima è rimasta a lungo inutilizzata, è stata ceduta in affitto, con contratti a lungo termine, dal Comune di Silandro alla principale azienda marmifera di Lasa, che ha iniziato a sfruttarla intensamente, dopo aver costruito una camionabile per il trasporto alla cava detta dell'acqua bianca a 1600 metri di quota e da qui proseguire, con il materiale estratto da quest'ultima attraverso un impianto unico al mondo, fino allo stabilimento di Lasa.

Il sistema si basa su un collegamento con funicolare, ferrovia, piano inclinato e poi ancora ferrovia costruito nel 1927 per collegare la cava in galleria ad oltre 1600 metri s.l.m. con la stazione ferroviaria di Lasa della linea Merano-Malles, (servizio attualmente sospeso, ma prossimo alla riapertura).



Vengono di conseguenza modernizzati gli impianti il che richiama anche personale qualificato dalla Toscana necessario per introdurre le nuove tecniche di taglio.

La Lasa Marmo continua così la produzione fino al 1938.

Verso la fine degli anni '50, la "Cava di Covellano", a 2300 metri di quota e già

Dalla cava il materiale viene trasferito alla vicinissima teleferica da 12 tonnellate posta nei pressi dell'imbocco della cava. Da qui scende coprendo un forte dislivello di 380 metri fino alla stazione superiore della ferrovia da dove partono piccoli convogli al massimo di due pesantissimi carri spinti a ritroso da un piccolo loco-

motore "TIBB" del '28 un tempo elettrico e successivamente trasformato in diesel per evitare la continua manutenzione della linea aerea.

Il trenino impiega 10-15 minuti per un percorso di 2 chilometri che separa il terminale superiore dal piano inclinato che poi lo farà scendere trasversalmente a valle come in una varata.

All'arrivo viene sganciato un carro per volta e poi spinto sul paranco del piano inclinato e frenato.

Il piano inclinato inizia a scendere lentamente a valle per 881 metri recuperando un dislivello di 447 metri.

A metà incrocia il suo gemello che fa da contrappeso e rimanda al piano superiore un carro scarico (all'incrocio avviene anche l'acrobatico scambio di carrello tra i due manovratori che così ritornano allo stesso punto di partenza). Al piano inferiore il treno viene ricomposto e agganciato ad un'altro "TIBB" e dopo un breve percorso di 800 metri che attraversa il fiume Adige ed entra nel grande deposito della Lasa Marmo. Il ciclo si ripete normalmente ogni giorno per 4 o 5 volte.

Per diversi anni, i laboratori della Società Lasa Marmo, allora proprietà dell'Ente Nazionale Tre Venezie, occuparono tra le 300 e le 600 persone. Dagli anni sessanta il lavoro stagionale ha cambiato la provenienza dei lavoratori che dopo le maestranze locali tra l'ottocento e il novecento, quelle toscane e venete della seconda parte del novecento è ora di provenienza più lontana.

ne Lombardia hanno ripetuto questa tradizione incuriositi dai colleghi che vantano una profonda ammirazione per questo materiale ed anche dal rifacimento a Porta Venezia a Milano. Il suo uso ha esempi in tutto il mondo da Londra a Philadelphia, ma è in particolare a Vienna e Berlino dove rappresenta il suo carattere nobile di pietra imperiale che esalta ogni forma artistica come sculture, monumenti e fontane ed offre valore a tutti i rivestimenti interni ed esterni di palazzi e uffici, pavimenti e scale.

La cava in galleria di Lasa raccoglie moltissimo interesse anche tra gli esperti di coltivazione in galleria. Il miracolo di Lasa incomincia proprio qui, dentro le grandi cave sotterranee che rappresentano il più grandioso esempio di impianto mondiale dove si estrae il più puro e prezioso calcare cristallino.

Pur sembrando una vittoria della moderna tecnologia in realtà la coltivazione delle pietre in sotterraneo era già praticata dagli egizi per ottenere rocce ornamentali e ben testimoniato dalle numerose opere

te dove era più facile estrarre e trasferire il materiale.

La coltivazione in galleria era invece già praticata in alcune cave egizie, di cui pare che talune camere fossero alte sino a sei metri e nell'antica Grecia, nell'isola di Paros dove il marmo statuario era coltivato in sotterraneo.

Le motivazioni che possono supportare una coltivazione in sotterraneo, nonostante i disagi, gli oneri e i rischi che tale scelta può comportare, sono comunque molteplici. Le condizioni strutturali del giacimento possono infatti già rendere problematico uno sfruttamento a cielo aperto, a causa dell'eccessiva copertura che sovrasta le bancate di roccia utile: inizialmente si tende allora a passare da una coltivazione a giorno ad una coltivazione prima in sottotecchia e poi in sotterraneo.

Uno studio dei Professori Fornaro e Bosticco del '98 e successivamente pubblicato sul quaderno numero 22 dell'Associazione Georisorse e Ambiente spiega la coltivazione selettiva per vuoti che, quando le condizioni dell'ammasso lo consentono, offre la possibilità di poter soprattutto escavare le zone ove esiste il materiale migliore, con una maggiore resa in blocchi di prima qualità e non richiedono onerosi costi di riqualificazione ambientale, anzi si rendono disponibili am-



L'antica fede nel marmo di Lasa continua però a manifestarsi con dei raduni di tutti coloro che negli anni hanno condiviso questo lavoro. All'ultimo di questi hanno risposto in 120 persone ritornando dai Tirolo, dai Grigioni, dal Veneto e dalla Toscana a percorrere con la banda le strade di Lasa. Anche i marmisti della Regio-

architetoniche realizzate con vari materiali lapidei.

In tutta Italia ci sono cave ancora attive dopo oltre 2000 anni come testimoniano i ritrovamenti archeologici in particolare risalenti ai periodi della Roma imperiale di Augusto e Marco Aurelio, ma si tratta sempre di cave a cielo aperto disloca-

bienti per altri usi. Se le coperture litostatiche non sono eccessive, gli stessi pilastri possono altresì essere lasciati nei materiali peggiori, dimensionandoli però con larghezza.

L'eliminazione dei costi di scopertura e la diminuzione degli sterili da discarica sono solo due degli aspetti positivi ai quali va

pure sommato - se la coltivazione è ben condotta - un intrinseco e più generale rispetto per l'ambiente.

Le modificazioni che una cava sotterranea apporta al paesaggio saranno perciò essenzialmente dovute all'apertura dei portali ed alle lavorazioni che si mantengono, eventualmente, all'ingresso della cava. Anche il controllo delle acque reflue può, in sotterraneo risultare relativamente più facile, a patto di saperle raccogliere in un punto della cava e trattare anche per un successivo riciclo.

L'attuale tecnologia di estrazione delle rocce ornamentali consente peraltro di lavorare in modo del tutto analogo, una volta creati gli opportuni spazi, sia in sotterraneo, sia a cielo aperto. Lavorare in sotterraneo significa lavorare tutto l'anno ed in ogni condizione meteorologica; inoltre la creazione di vuoti e di ampi spazi stabili può rivelarsi un nuovo fattore, economicamente positivo, in previsione di un loro utilizzo come magazzini, per discariche ecc. ed anche per altre attività umane, non necessariamente produttive. Peraltro, la stessa collocazione ecologica degli sfridi può avvenire nei sotterranei dismessi, con una classica operazione di corretto ripienamento minerario.

dicate per facilitare maggiormente il lavoro. Il futuro, forse riguarderà la sviluppo della tecnica del water jet che già permette di effettuare tagli verticali anche lungo fori preventivamente realizzati alti 7 m e profondi 3,5 m.

L'altro sviluppo atteso è quello del filo diamantato che potrà favorire il trasferimento in galleria di coltivazioni abbandonate per l'impossibilità di ulteriori escavazioni. La scelta sotterranea non deve essere però vista come una soluzione universale per i problemi estremi delle cave, ma solamente quale possibile tecnica estrattiva, comunque onerosa, necessaria solo in casi favorevoli e comunque proponibile solo per alcune situazioni ambientali particolari.

Un esempio è la cava "Acqua Bianca" di Lasa è costituita da un'imponente lente marmifera ad andamento suborizzontale sulla linea est-ovest. La formazione incassante è rappresentata dai micascisti di colore grigio-scuro. Le ragioni che hanno indotto nelle cave "Acqua Bianca" ad una scelta di coltivazione in galleria sono legate al problema della scopertura del cappellaccio, rilevate con notevole ritardo nell'entrata in produzione di cava per un forzoso sviluppo a cielo aperto, ed alle

condo anche all'imbragatura con tiranti imbullonati sul tetto e nei pilastri per bloccare eventuali fratture. Il materiale è portato all'esterno utilizzando dei paranchi e un carro ponte da 10 tonnellate fissato alle pareti. Gli archi in cemento armato che con i tiranti compongono importanti opere di sostegno e di consolidamento, sostengono anche i binari del carro ponte. Le condizioni di stabilità della cavità, data la complessità dei fenomeni in atto, vengono comunque controllate, con misure periodiche degli spostamenti rilevati con un sistema di monitoraggio fisso

Maggiori potenzialità estrattive sono oggi presenti nel vicino Bacino Marmifero di Covelano, dove la prima cava in sotterraneo fu attivata nel 1960 alla quota 2150 m. Attualmente nelle cave di Covelano è applicato uno schema di coltivazione a giorno.

Mancando una conoscenza scientifica della coltivazione di marmo in galleria, la CEE da qualche anno ha avviato un progetto di ricerca con la partecipazione di partners industriali ed accademici per unire l'esperienza che sulla conoscenza scientifica. I partners coinvolti sono per l'Italia la Lasa Marmo, dal Centro Studi per la Fisica delle Rocce e le Geotecnologie del CNR e dal Dipartimento di Georisorse del Territorio del Politecnico di Torino.

La Grecia è rappresentata dalla Dionyssomarble, la Francia dall'Istituto Nazionale dell'Ambiente Industriale e dei Rischi, la Germania dall'Università della Tecnica di Berlino

Scopi del progetto sono l'ottimizzazione del processo d'estrazione del marmo per un assegnato sistema di frattura e di qualità del prodotto in modo che, pur nel rispetto della sicurezza e realizzazione dell'opera, sia minima la risorsa che sarà lasciata in loco insieme a un aumento di produttività e di resa economica nelle operazioni di scavo. Dal punto di vista tecnico: l'ottimizzazione dei sistemi di sostegno e di rinforzo per ottenere anche una riduzione dei costi d'escavazione; la messa a disposizione di supporti tecnici decisionali basati su un sistema integrato esperto sul comportamento geomeccanico delle rocce, della geometria dei depositi e della distribuzione della qualità dei marmi per individuare in termini di sicurezza, produttività ed economia. Sempre dal punto di vista tecnico viene considerato l'ausilio di tecniche computerizzate per il calcolo di dimensioni, qualità e quantità.



La scelta sotterranea tuttavia non può prescindere da quelli che sono gli aspetti onerosi tipici della realizzazione di tali strutture.

Alcuni problemi possono ad esempio nascere dalla stabilità dei vuoti; quindi la progettazione delle camere non può solo basarsi sull'esperienza delle maestranze, richiedendo invece adeguati studi progettuali, verifiche strutturali, controlli e monitoraggi in corso d'opera.

Un forte aiuto è sicuramente offerto dalla più recente tecnologia di taglio in cava che ora si dota di attrezzature semoventi in-

condizioni climatiche spesso avverse.

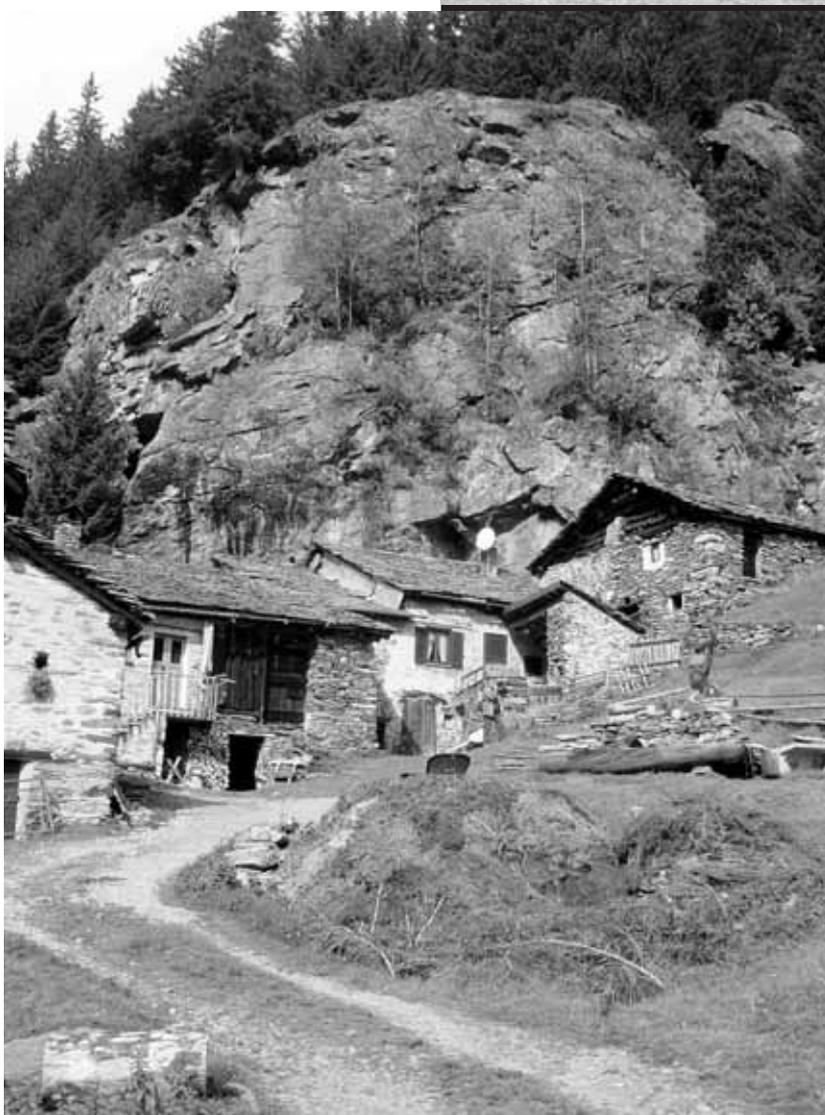
Qui si opera lo sbancamento con tagliatrice a catena procedendo per la lunghezza delle camere. Per il successivo sezionamento dei blocchi viene utilizzato da qualche anno il filo diamantato. Il passaggio alle quote inferiori avviene realizzando dei tagli di bancate alte 8-10-12 m, dalle quali sono isolate delle fette dello spessore di circa 3 metri.

Dopo il completamento del primo ribasso, il taglio continua sul secondo, seguendo la forma delle camere e pilastri del primo e così anche per i successivi proce-

## Le piode della Valmalenco

La Valmalenco è uno dei più celebrati luoghi del turismo invernale ed estivo lombardo. E' una delle diramazioni a nord della Valtellina che parte proprio da Sondrio in direzione della Svizzera. Si raggiunge dopo aver attraversato grandi boschi, estesi pascoli fino alle morene ed ai ghiacciai del passo del Muretto a 2500 metri di altezza da dove inizia la discesa verso Coira capoluogo del Canton Grigioni.

Più o meno al centro della Valle si trova a quota 960 metri Chiesa fin dalla preistoria borgo contadino e minerario dell'estra-



Morfologicamente i banchi scendevano (e scendono) tutti dai monti di entrambi i lati a valle alternandosi in bancate buone dello spessore di qualche metro ad altre definite false separate da una faglia detta "Molada". Oltre la molada la roccia conteneva altre fratture verticali e parallele detti tagli che si spingevano in profondità. Il fronte cava seguiva le bancate in discesa. Con il progredire dell'estrazione si formavano delle gallerie anche di trecento metri che richiedevano un forte sforzo per trasferire le lastre all'esterno sotto la tettoia dove i cavaatori più anziani provvedevano all'immediata rifinitura.



zione del ferro che con la sua crescita finì anche per interessarsi a quella affiorante pietra serpentinoso che si divideva con facilità e in grandi superfici in lastre: piode per tetti e pavimenti resistenti, impermeabili, sottili, leggeri ed anche belli.

La tecnica d'estrazione partiva dall'esperienza acquisita nello scavo delle miniere di ferro con gli stessi mezzi e cioè mazze, cunei e leve e poi il fuoco che veniva introdotto nella roccia per provocare crepe come si faceva per estrarre il ferro.

La stessa tettoia era anche un rustica cucina dove le stesse piode davano ampia prova anche come piastra di cottura. I cavaatori erano associati in gruppi. Ogni sera le piode venivano divise tra i soci e vendute individualmente.

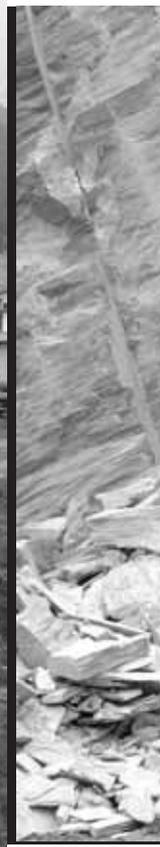
Nel medioevo cominciarono ad essere commercializzate sempre più a valle. A Sondrio ci fu un crescente impiego a partire dal milletrecento. Nel millecinquecento coprono la Valtellina, nel millesettecento arrivarono nei Grigioni. Nel milleottocento la polvere da sparo facilitò enormemente il lavoro sostituendo la tecnica del fuoco. Le lampade a petrolio per illuminare le gallerie e una strada carrabile tra Chiesa e Sondrio fecero il resto. Il petrolio portò anche alla motorizzazione del trasporto economizzandolo. Nei primi del novecento con l'aria compressa cambiò anche il metodo di estrazione che smise di inseguire le bancate per passare alla foratura in orizzontale dei fronti cava sulla massima estensione possibile. Il mestiere rimaneva comunque estremamente duro e l'estrazione delle piode della Valmalenco come di altri materiali delle Alpi rischiò di scomparire. In anni recenti le moderne tecnologie hanno dato il via ad un rilancio del lavoro in valle che ora è esclusivamente a cielo aperto. La zona estrattiva

Ma il Serpentinoscisto non è solo una lastra a spacco naturale. Ora prende anche altre forme squadrate, curve sagomate assecondando ogni desiderio progettuale. La produzione dei blocchi in cava è sostanzialmente suddivisa in due classificazioni. La prima, riunisce i blocchi classificabili per l'alta resa con spiccate qualità dei piani di foliazione: che devono essere compatte, di tessitura e colorazione omogenee, di dimensioni sufficienti a garantire diversi tagli orizzontali (nel gergo locale tale materiale viene definito "preda").

La seconda, blocchi con caratteristiche di foliazione meno marcate rispetto alla preda, con lievi difetti di tessitura o di colorazione, di dimensioni volumetriche diverse, comunque adatto ad essere lavorato, classificabile come blocco di seconda categoria.



Inoltre il tempo di lavorazione risulta maggiore per il blocco di seconda categoria a causa della più difficoltosa lavorabilità. Qualsiasi tipo di blocco di serpentinoscisto che giunge in laboratorio subisce due distinte lavorazioni dapprima meccanica e



si è leggermente spostata sull'altro lato del torrente ed anche ripresa la commercializzazione con copritetti che fanno bella mostra della tradizione alpina addirittura in città come Milano.

La categoria di appartenenza del blocco non determina la qualità del prodotto finito, ma ne diversifica la pezzatura che è più omogenea per i prodotti ottenuti dal blocco di prima categoria.

poi manuale. L'azione di tipo meccanico esegue il taglio con disco diamantato secondo la perpendicolare ai piani di scistosità e la lunghezza desiderata. La seconda di tipo manuale, è volta ad

ottenere il prodotto finito, secondo il tipo di richiesta da soddisfare: si tratta quindi di sfruttare, attraverso semplici strumenti metallici, le peculiari caratteristiche dei piani di foliazione della roccia che, sotto la pressione prodotta da un cuneo di ferro, si sfalda in piú lastre.

I prodotti ottenuti dal blocco di prima categoria comprende:

Le piode adatte ad essere impiegate per la copertura dei tetti. Generalmente la lunghezza delle piode varia da 60 e piú cm per le piú grandi, scalando di 5 cm fino ad ottenere quelle piú piccole di 35 cm c.a. : Il tetto in piode della Valmalenco è infatti caratterizzato da piode piú grandi in gronda e, salendo verso il colmo, da piode sempre piú piccole. Lo spessore attuale, che è stato misurato con calibro su partite prodotte dalle imprese locali, oscilla mediamente intorno ad 1 cm, mentre la forma che si privilegia è quella rettangolare (meno quella quadrata), tenuto conto che per il sistema di posa la forma quadrilatera regolare meglio si addice per una copertura ideale a corso.

se posato verticalmente, intorno ad 1 cm e piú se posato a pavimento ed offre ai quattro lati il taglio lineare del disco. Si possono utilizzare indifferentemente sia normali malte cementizie che i prodotti chimici normalmente impiegati per la posa delle piastrelle. Le dimensioni piú richieste sono 15x31 cm 6x20 cm, ma vengono prodotti spaccatelli anche di altre dimensioni quali: 10x31, 12x24, 25x31, 20x40, 30x30 cm.

Lo spacco - Le parti di sfrido di una certa superficie e spessore ottenute dalla lavorazione delle piode (ed in parte provenienti anche dallo spaccatello) di grosse dimensioni, o comunque i prodotti che non ottengono una superficie geometrica simmetrica, vengono recuperate per essere utilizzate a rivestimento "opus incertum". Lo spacco è ottenibile anche da blocchi di dimensioni ridotte.

Gli spacchi devono quindi presentarsi con forme irregolari, a spigoli vivi, impiegati sia per rivestimenti esterni ( con spessore compreso tra 2 e 3 cm), che per

fuga. Le pezzature piú consistenti, a forma quadrilatera, trovano buona applicazione per alzate o pedate di scale, ma anche per realizzare camminamenti in giardini. Le pezzature piú sottili (cm 0,5 - 1) vengono dette a "scaglie", ideali per il rivestimento di canne fumarie e muri esterni in genere.

Le piode da cottura - Per le elevate caratteristiche di resistenza al fuoco le piode possono egregiamente impiegarsi come piano di cottura per vari tipi di cibo.

La loro resistenza è omogenea per tutta la superficie, sia per le piode prodotte a spacco (ossia con evidenziati i piani di scistosità che fanno risaltare l'orientamento della tessitura del serpentinoscisto) che per quelle ricavate dalle lastre attraverso il taglio con lama di fresa. Se la pioda è compatta, priva di ogni difetto di rottura, la durata è garantita. L'accorgimento che è bene rispettare al primo utilizzo (al fine di esaltarne le qualità) è di cospargere la pietra di grasso (di derivazione animale o vegetale) sul lato opposto al fuoco, e fare in modo che quest'ultimo abbia un avvio graduale. Il risultato dei cibi cucinati alla pioda è senza dubbio originale, poiché viene garantita l'esaltazione delle qualità organolettiche del cibo, in particolare fragranza e sapore.

Dai blocchi di seconda categoria si ottengono:

Il ciatùm (piattone) - La lavorabilità del materiale appartenente a questa classe richiede un tempo maggiore poiché i piani di foliazione nel blocco di seconda categoria non sono così marcati e il prodotto ottenuto ha uno spessore maggiore. Il "ciatùm" è quindi una pioda forgiata in varie dimensioni ma con uno spessore maggiore rispetto a quella tradizionale, mediamente variabile da 1,5 cm a 2,0 cm.

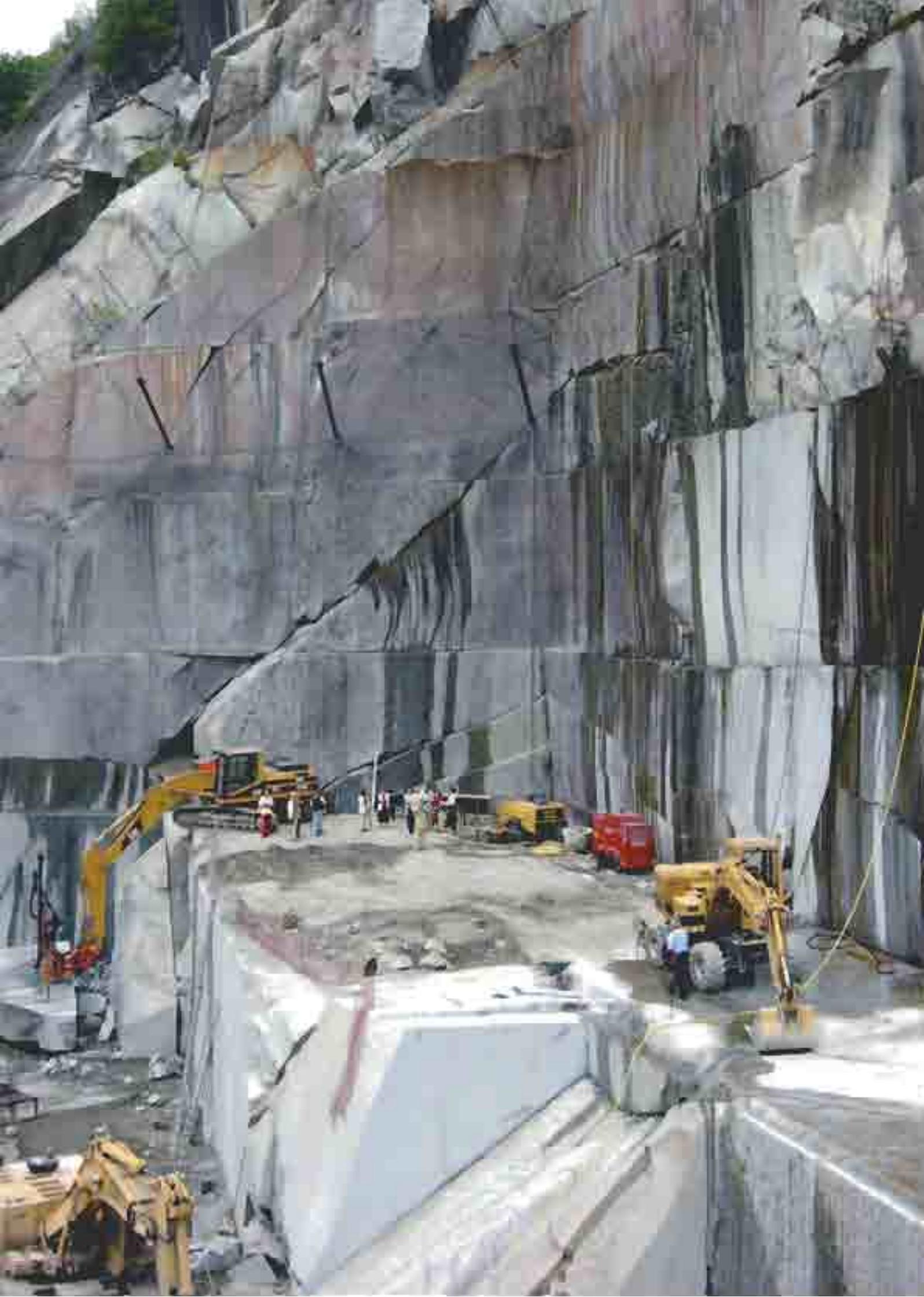
La copertura in "ciatùm" appare decisamente rustica, adatta per tetti con orditura lignea lavorata a mano e senza fili di fabbricati di alta montagna, dove, gli agenti atmosferici, le escursioni termiche ed il carico della neve consigliano una copertura piú resistente rispetto al normale tetto in piode. Tendenzialmente le geometrie dei "ciatùm" non risultano omogenee, per cui nella posa del tetto si privilegiano i sistemi a semicorso e a mosaico, senza riferimenti di misura.

Sia la produzione che la posa di tale prodotto comportano un notevole dispendio di tempo e di energie, maggiore di quello necessario alla lavorazione della pioda. Va detto, infine, che da materiali di se-



Lo spaccatello - La parola stessa indica uno spaccato di serpentinoscisto di dimensioni contenute utilizzato in edilizia per rivestimenti, sia interni che esterni. Lo spessore è variabile intorno allo 0,5 cm

pavimentazioni interne con spessore inferiore. La posa può essere eseguita con fuga (riempita successivamente di boiaccia cementizia), o con accostamenti ravvicinati degli elementi, privi quindi di



conda categoria si possono ottenere dei buoni spacchi per pavimentazione, mentre risulta più difficile realizzare una produzione a spaccatello.

I masselli - L'ultimo prodotto nato nel comparto estrattivo malenco è il cosiddetto massello, ricavato da rocce di serpentinoscisto adeguatamente trattate. I cubetti, simili per geometria a quelli di porfido, presentano quattro facciate a taglio, mentre le ultime due contrapposte sono a spacco.

Quella superiore, a piano calpestabile; quella inferiore, sul piano di appoggio (sottofondo). Questo prodotto trova impiego nelle pavimentazioni di marciapiedi, di strade, di camminamenti in genere, grazie alle caratteristiche tonalità di colore che ne garantiscono un armonioso inserimento nell'ambiente.

Elevata è la resistenza alla compressione e all'aggressione degli agenti atmosferici che conferisce una durata pressoché illimitata al materiale, il quale presenta, nel contempo, proprietà antisdrucchiolo grazie alla sua superficie scabra ma non sconnessa.

Il serpentinoscisto della Valmalenco viene impiegato oltre alla sua conformazione grezza già descritta anche come pietre da muratura e, con diverse lavorazioni, per la produzione di lapidi e innovative soluzioni di pavimentazione e rivestimento tutte con caratteristiche fisico-meccaniche straordinarie ed uniche.

Le antiche Associazioni tra cavaatori continuano dal 1974 con il Consorzio Artigiani Cavaatori della Valmalenco con sede in località Valrosera ed è così che l'antica pioda della Valmalenco negli ultimi cinquant'anni ha preso a viaggiare in tutto il mondo per raccontare la bellezza delle nostre alte vette.



## La Tonalite dell'Adamello

Per raggiungere l'Adamello dal lato trentino si parte da Brescia per la Valcamonica e si prosegue per la Val Rendena fino a Carisolo. Da Verona si va invece a Trento per poi deviare a sinistra

verso la Paganella e poi ancora a Carisolo. Il gruppo dell'Adamello che vanta il secondo ghiacciaio d'Italia per estensione, si divide tra le provincie di Trento e di Brescia. Il confine occidentale taglia per il crinale che parte dalla Punta del Castellaccio sopra il Passo del Tonale, tocca il Monte Fumo ed il Monte Re di



Castello, e termina a sud presso Ponte Caffaro. A nord il limite è dato dal tratto che dai Corni di Lagoscuro e da Passo Presena scende in Val di Genova fino a Pinzolo. Il più marcato confine orientale segue la Val Rendena e le Giudicarie Interiori per fermarsi a Ponte Caffaro dove si trova il ristretto limite meridionale. Geologicamente è prevalentemente formato da rocce vulcaniche intrusive, una diorite quarzifera detta Tonalite o, anche, granito.

A Carisolo lavorano i Fratelli Pedretti. La cava è abbastanza vicina a soli 5 chilometri dopo aver percorso un breve tratto della rigogliosa Val di Genova che divide l'Adamello dalla Presanella e dopo aver superato la bellissima cascata di Nardis nella parte inferiore del fianco nord.

La famiglia Pedretti rappresenta una lunghissima tradizione della lavorazione della pietra con lontanissime origini. Nel quattordicesimo secolo si era spostata dal delta del Po di Comacchio al bresciano

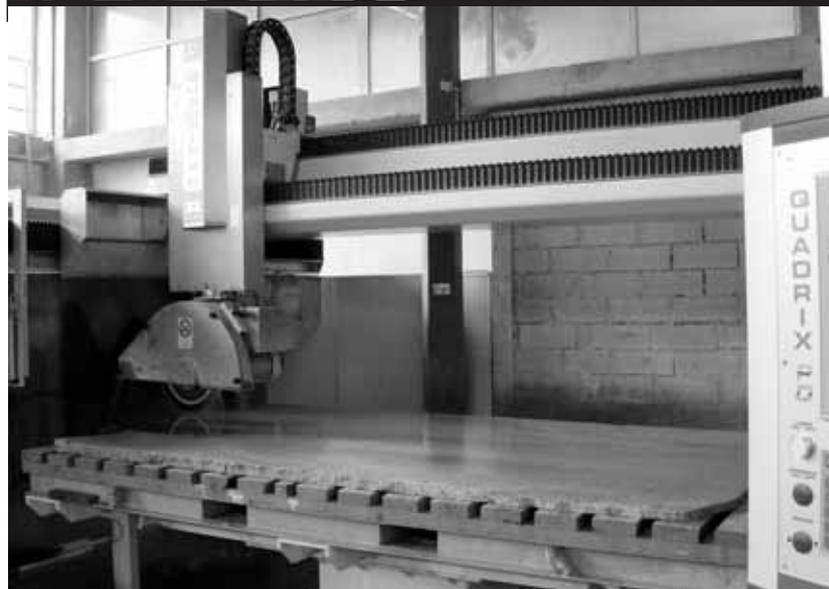
si dedica quasi tutta al mestiere del tagliapietre e dello scalpellino.

Passano i secoli e una sessantina di anni orsono i grandi interventi idroelettrici intorno ai ghiacciai dell'Adamello-Presanella Carè portano nel Trentino

nel 1976 assume l'attuale ragione sociale di Pedretti Graniti.

Fino ad allora predominava la figura del tagliapietre e dello scalpellino. Con la costruzione della fabbrica Pedretti Graniti nella zona industriale di Carisolo, sia l'estrazione che la lavorazione seguono l'evolversi della moderna tecnologia che rende realizzabile ogni tipo di lavoro con le varie pietre trattate: Tonalite, Adamello White, Rosso Gallura, Rosa Porrino e Granito Grigio.

L'estrazione dei blocchi avviene tramite perforatori idraulici multipli montati su semoventi. L'attività di cava viene sospesa in inverno e trasferita nello stabilimento di Carisolo dove vengono depositati i blocchi e dove si effettuano tutte le lavorazioni.



come testimonia una lettera ducale del 1447 dove i membri della dinastia sono riconosciuti "buoni, benemeriti e probi cittadini di Brescia". Nel seicento Biagio Pedretti, si trasferisce per lavoro a Astrio in Valle Camonica e qui la Famiglia Pedretti di Bienno (ci sono anche a Esine)

squadre di scalpellini per estrarre e trasformare la Tonalite usata per la costruzione di dighe, ponti e strade.

Nel 1956 questi lavori terminano ed è allora che Antonio Pedretti, classe 1914, decide con i 4 figli: Fausto, Bortolo, Dino e Mario di avviare una propria attività che

#### *Racconti di montagna intorno a questa pietra*

Un ricordo che a buon ragione illumina il volto di tutti i Pedretti è stata l'operazione "Croce sull'Adamello" là dove la guerra ha ancora molti segni e ogni tanto libera dai ghiacci qualche sfortunato soldato di questa o di quella parte del fronte, ora onorato allo stesso modo in italiano e in tedesco.

Alla metà degli anni novanta a Marcello Bedeschi, Luciano Colombo e Faustino Pedretti venne l'idea di porre una grande croce proprio sulla cima dell'Adamello, un po' lombarda e un po' trentina secondo necessità.

Al rifugio «caduti dell'Adamello» c'erano stati nel luglio del 1984 Sandro Pertini e Papa Giovanni Paolo II in una memorabile visita che avrebbe dovuto rimanere segreta. Il Papa ci tornò pochi anni dopo nell'88 quando gli scalpellini di Carisolo gli fecero trovare sul ghiacciaio della

Lobbia un altare in granito. Vista la sua passione montanara avrebbe anche potuto tornare perché, come ha poi espresso qualche anno più tardi Monsignor Tonini: "La montagna è luogo di incontro con DIO".

Si forma subito un comitato con Fausto Pedretti Presidente, i Parroci della zona, le Associazioni alpine, importanti Autorità Pontificie e l'Ingegnere Valter Paoli che con il Prof. Vittorio Martini formano la parte tecnica di un programma che richiede le autorizzazioni dei comuni interessati e delle provincie di Trento e Brescia. Il progetto prevede che entro il 1997 dovrà essere realizzata una piazzola della Cresta Croce a quota 3.278 metri dove collocare una grande Croce in Tonalite

Nel giugno 1998 tutto fu pronto per il trasporto. Alle 19 del 21 luglio sulla cima della montagna illuminata dalla luce radente del sole che tramontava arrivò finalmente la granitica croce come per miracolo, ma soprattutto per merito dei piloti del gruppo elicotteri del nostro Esercito che con un Chinook, un grosso elicottero da trasporto bipala fatto arrivare apposta dal centro di Viterbo, sfidarono quanto fino ad allora affermato dai manuali di volo e riuscirono a tenere fermo quel grosso carico pendente ben oltre il trasportabile. Alle 9 e 30 del 1° agosto 1998 la croce fu benedetta da monsignore Giovanni Battista Re alla presenza di vari religiosi, alpini, carabinieri, scalpellini e la gente di montagna mentre un vorticoso vento agitava le nuvole in cima per poi fermarsi

terno e solidale, una società finalmente libera dall'odio e dalla guerra". Sul granito sta scritto: "Alpini e Carabinieri d'Italia a Sua Santità Giovanni Paolo II nel XX di Pontificato" e in ricordo dei silenziosi eroi che aiutarono il prossimo durante la grande guerra. Da allora la Cresta si chiama "Punta Giovanni Paolo II"

#### *Alcuni mesi dopo*

Faustino Pedretti, alpino e scalpellino divenuto uomo simbolo della comunità riceve dal delegato del Papa, Monsignor Gianni Danzi nell'aula consiliare del municipio di Carisolo, presenti i rappresentanti del Vaticano, le autorità civili, militari e religiose dell'intera vallata e la popolazione tutta, la Croce di Commendatore dell'Ordine di San Gregorio Magno, l'ordine cavalleresco della Santa Sede, istituito da Gregorio XVI nel 1831 per riconoscere le qualità umane e morali di chi si è impegnato a realizzare progetti che danno lustro al cattolicesimo.

La decorazione è costituita da una croce d'oro biforcata e pomettata, smaltata di rosso, caricata al centro da un disco azzurro con l'effigie del santo, circondato da un cerchio d'oro.

## I Walser, popolo delle Alpi

"Popolo delle Alpi" è l'appellativo con il quale sono comunemente indicati i "walser" popolo di pastori, alpigiani, boscaioli e contadini originari della valle di Goms, l'ultima del Vallese tra il passo del San Gottardo e l'Oberland bernese, che a partire dal XIII secolo, si sono mossi lungo le antiche mulattiere per risalire le valli, superare nei punti più convenienti le montagne e ridiscendere a sud delle Alpi in cerca di luoghi ove dar vita a nuovi villaggi.

Le loro tracce sono sui sentieri che oggi si chiamano "Sempione", "San Gottardo", "Gries, formano ancora oggi una rete che disegna i versanti delle Alpi a cavallo del territorio svizzero, italiano ed austriaco. Abituati a lottare contro i rigori delle stagioni e la povertà del terreno, i walser sono entrati in sintonia con l'ambiente spesso ostile sviluppando, nel corso dei secoli, strategie che permettessero loro di sopravvivere. Una vita semplice, essenziale, dove nulla è concesso al caso o allo spreco, per riscaldarsi e cuocere usano forni di pietra ollare.



realizzato dalla stessa Pedretti.

A trasportarla in cima saranno i volontari di Carisolo con l'aiuto degli elicotteri dei Vigili del fuoco di Trento (come provincia autonoma sono autonomi anche i pompieri).



Gli elicotteri sono però piccoli e la croce alta metri 3,10 pesa 39 quintali tant'è che solo i più grandi dell'Esercito possono sollevarla.

Della relativa spesa si fanno carico il Presidente: Faustino Pedretti, il segretario Luciano Colombo e la Provincia Autonoma di Trento.

formando un cono di luce. Alla benedizione si disse: "La Croce stende maestosa le sue braccia e tutti stringe in un perenne abbraccio di pace come richiamo ed invito ad attingere ai valori spirituali energia per costruire un mondo più fra-





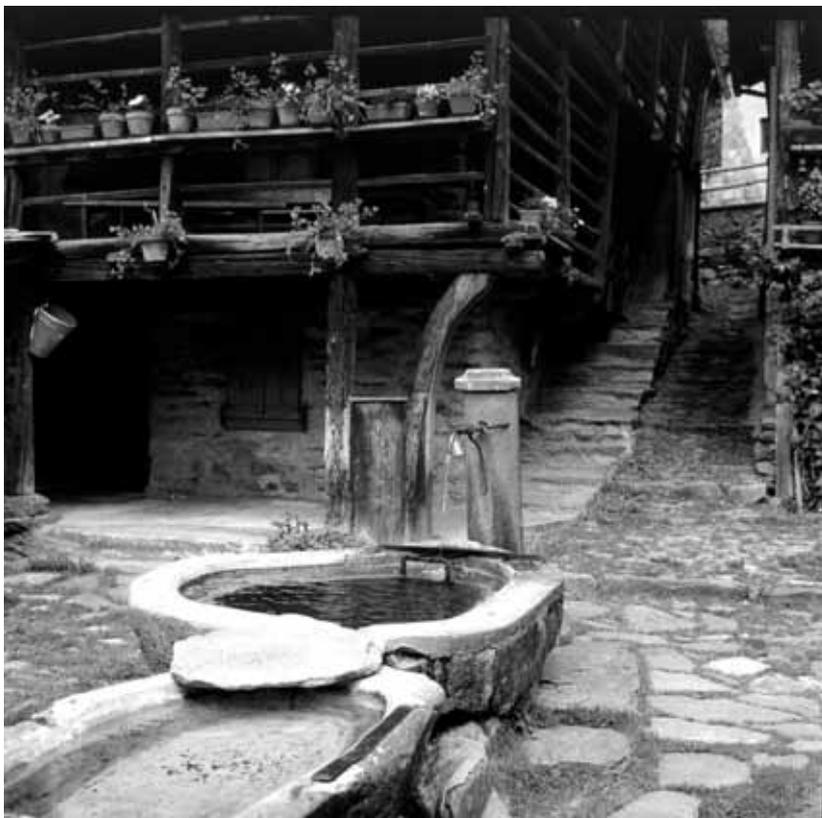
## ASSOCIAZIONE NAZIONALE PRODUTTORI FORNITURE PER MARMISTI

ITALIAN ASSOCIATION OF PRODUCERS FOR THE WORKING, SURFACE TREATMENT AND ACCESSORY EQUIPMENT OF MARBLES AND GRANITES

Vi aderiscono le più importanti Aziende specializzate nella fabbricazione di abrasivi, lucidanti, mastici, cere, composti chimici di superfinitura, utensili o attrezzi complementari ed accessori lapidei. Scopo primario dell'Associazione è **GARANTIRE AGLI ACQUIRENTI DI PRODOTTI COL MARCHIO ASSOFOFOM, IN ITALIA E ALL'ESTERO**, sia la qualità obiettivamente rispondente all'offerta sia le condizioni di fornitura, imballaggio, spedizione, consegna, e continuità del prodotto.

Its members include the most important firms specialized in the manufacture of abrasives, polish, mastics, waxes, chemical super finishing composition, complementary tools and equipment and stone working accessories. The main object of the Association is **TO GUARANTEE THE PURCHASERS OF PRODUCT WITH THE ASSOFOFOM TRADE-MARK IN ITALY AND ABROAD**, a quality corresponding exactly to the offer, and conditions too of supply, packaging, shipment, delivery and products standard.





Anche se sull'origine dei walser non ci sono certezze, è verosimile che discendano da antiche tribù di origine germanica stabilitesi inizialmente nel cuore delle Alpi svizzere. In età medioevale le loro migrazioni, avvenute a più riprese, si sono dirette principalmente in tre direzioni: ad ovest, verso Briga, le valli di Saas e di Zermatt e l'area meridionale del Monte Rosa; a sud, verso Binn, Formazza, Salecchio e Bosco Gurin; ad est, verso le valli grigionesi, quelle del Liechtenstein, del Voralberg austriaco e della Rezia. Numerose comunità walser hanno mantenuto nel tempo le loro caratteristiche tramandando anche usanze e tradizioni secolari. Un esempio in Italia è nelle valli intorno al Monte Rosa o in val Formazza dove tutt'ora si conserva questa cultura.

## CONCLUSIONI

Sviluppo sostenibile e attività estrattiva sulle Alpi.

Sviluppo sostenibile per il turismo e la cultura, ma sviluppo sostenibile anche per chi lavora i materiali tipici che sono legno, ferro, pietre che danno lavoro tutto l'anno e non solo durante le vacanze ed è per questo che da alcuni anni si è formato nell'ambito dell'Associazione Lombardia (ma liberamente aperto a tutte le Asso-

ciazioni lapidee presenti nell'arco alpino) il Comitato Pietre delle Alpi per illustrare che l'estrazione della pietra non è più distruttiva, che il lavoro evita lo spopolamento delle montagne anche a beneficio della loro conservazione e che mantiene viva la cultura dei luoghi con l'impiego dei materiali delle tradizioni la cui salvaguardia è la principale garanzia di continuità.

Oltre a dar voce alle necessità di un lavoro, reso difficile da una rigida burocrazia, cerca di far incontrare le ragioni eco-compatibili con le esigenze produttive. Riassunte in un convegno in Val Camonica, le opinioni autorevoli del professor Alessandro Ubertazzi che ha invitato a cambiare mentalità: "Si può scavare rispettando le pietre incise ed a proposito di ripristino, lasciamo le cave, monumenti al lavoro umano, come sono, aperte e pulite.., ma anche il settore si deve organizzare con progetti, investimenti, impegno ad informare e coinvolgere i progettisti nel mondo per poter vendere materiali con una fiaba dietro".

Questo in sintesi il messaggio "La storia è un valore ed è apprezzabile", le pietre vantano origine remote come poche altre e possono contrastare il prodotto d'importazione. Le nostre pietre dovrebbero trovare un più diffuso utilizzo a livello locale, pietre ornamentali, pietre da costruzione, pietre per il restauro.

Poiché il materiale più prezioso si esaurisce non bisogna ostacolare la ricerca nei siti storici ed i politici devono essere informati perché possano operare di conseguenza.

La limitata quantità deve scoraggiare dalla svendita ed anzi essere presupposto per avviare produzioni d'élite: per materiali così esclusivi, è più conveniente puntare su produzioni limitate ma di qualità e senza sprechi, ottimizzando al massimo la resa della risorsa, promuovendo gli investimenti volti ad incrementare il rapporto tra il materiale utile e quello di scarto ed evitando un eccesso di offerta, che svaluterebbe il pregio di un materiale raro e destinato ad esaurirsi.

Il sottosuolo ed il territorio sono risorse non rinnovabili e beni dell'intera collettività, ragione per cui si rende prioritaria l'esigenza di inquadrare correttamente la gestione e la valorizzazione di queste risorse naturali, in un'ottica che deve ispirarsi al concetto di sviluppo sostenibile.

Oggi ci sono però dei problemi come le eccessive restrizioni sul loro sfruttamento e le pratiche burocratiche a volte complicatissime, impediscono di pianificare il lavoro sul lungo periodo e, di conseguenza, di programmare investimenti.

Il lavoro cambia. Quello di "quantità" si sposta in oriente, lasciando quello di "qualità". Cambia anche il resto. La bolletta petrolifera frena i trasporti, frena le industrie ad alto consumo energetico (come la ceramica), favorisce i prodotti ad alto isolamento termico.

Per la gente la casa bella, rilassante, comoda e risparmiosa è al primo posto delle ambizioni. La pietra non può che non essere favorita in tutto questo. Questo è il messaggio.



Articoli e notizie da: Marco Duina, Enrico Corbella, Alfredo Arnaboldi, Grazia Signori, Alberto Giacomini, Giovanni Zaro, Emilia Gallini, Roberto Carimati, Markus Felberg, Alessandro Nicoloso, Annamaria Ferrari, Giorgio Marchi, Alessandro Ubertazzi, Roberto Bugini, Giancarlo Lazzaroni, Giacomo Porro.

In ricordo di Paolino Gervasoni, Alberto Giacomini, Lucio Rota e Carlo Pozzi scomparsi lasciando un segno indelebile nel valore della pietra naturale e nel lavoro del marmista.



## dove si possono scegliere i "veri marmi, vere pietre naturali"

|                                | DITTA                                  | INDIRIZZO                             | CAP         | LOCALITA'                 | TELEFONO                 | FAX              |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|-------------|---------------------------|--------------------------|------------------|
| Milano                         | STC GRANITI MARMI PIETRE SRL           | VIA MONVISO 13                        | 20010       | BAREGGIO MI               | 02.90360772              | 02.9027573       |
|                                | GUBERT G. LEVILUCIDATURA               | VIA BELLINI 16                        | 20011       | CORBETTA MI               | 02.97272173 - 3484451655 | 02.97272173      |
|                                | SIGMA SAS                              | VIA FIGINO 40                         | 20016       | PERO MI                   | 02.38100126              | 02.33910219      |
|                                | AT MARMO SERVICE SRL                   | VIA BELVEDERE 14                      | 20017       | RHO MI                    | 02.33100610 - 3356156424 | 02.9307167       |
|                                | PERFETTI MARMI E GRANITI SRL           | CORSO EUROPA 163                      | 20017       | RHO MI                    | 02.9301518               | 02.93186166      |
|                                | ROSSETTI CLEMENTE SAS                  | VIA WEIL WEISS 7/9                    | 20020       | LAINATE MI                | 02.9370808               | 02.93797279      |
|                                | NEW INDIAN                             | VIA DON A. BALBI 3/5                  | 20020       | RESCALDA DI RESCALDINA MI | 0331.576435              | 0331.576435      |
|                                | MILMAR SAS                             | VIA ADIGE 14                          | 20030       | BOVISIO MASCIAGO MI       | 0362.591386              | 0362.571403      |
|                                | PORRO F.LLI SRL                        | VIA G. AGNESI 40                      | 20030       | BOVISIO MASCIAGO MI       | 0362.590718              | 0362.558310      |
|                                | DELL'ERBA GIUSEPPE SNC                 | VIA PER MARIANO 30                    | 20030       | LENTATE SUL SEVESO MI     | 0362.542157              | 0362.542510      |
|                                | MARMI ACQUAVIVA SRL                    | VIA SANTI 23                          | 20037       | PADERNO DUGNANO MI        | 02.9185489               | 1782205820       |
|                                | CALCINATI LINEA MARMO SNC              | VIA MONTE BIANCO 8                    | 20095       | CUSANO MILANINO MI        | 02.6196198 / 6133760     | 02.6198794       |
|                                | MARMO UNO SAS                          | VIALE CORSICA 3                       | 20133       | MILANO MI                 | 02.2132427               | 02.2132371       |
|                                | L'ARTIGIANAMARMO SNC DI LT & GG FUCILE | VIA PASSO PORDOI 6                    | 20139       | MILANO MI                 | 02.5394369               | 02.55210709      |
|                                | B & B BIAGETTI & C SNC                 | VIA MARCO U. TRAIANO 54               | 20140       | MILANO MI                 | 02.39266551              | 02.39214218      |
|                                | MONCINI F.LLI SRL                      | VIA BAGAROTTI 5                       | 20152       | MILANO MI                 | 02.48913784              | 02.47994915      |
|                                | FRIGERIO RENZO SNC                     | VIA GIUDITTA PASTA 132                | 20161       | MILANO MI                 | 02.6458390               | 02.66225118      |
|                                | PARIFUR SRL                            | VIA TACCIOLI 27                       | 20161       | MILANO MI                 | 02.66202537/ 66222880    | 02.66221035      |
|                                | Varese                                 | LOMBARDA GRANITI PIETRE E PORFIDI SRL | VIA ROMA 19 | 21023                     | BESOZZO VA               | 0332.970190      |
| GALIMBERTI ROMOLO SPA          |  | VIA CLERICI 127 - SS VARESINA         | 21040       | GERENZANO VA              | 02.96481241              | 0296481245       |
| GEBEL CAVA PORFIDO ROSSO SRL - |  | LOCALITA' CASLETTO                    | 21050       | QUASSO AL MONTE VA        | 0342.354031              | 0342.355153      |
| Como                           | NUOVA MG V SRL                         | VIA VITTORIO VENETO 57                | 22035       | CANZO CO                  | 031.683837               | 031.670210       |
|                                | BERGAMINELLI CAMINETTI SRL             | VIA CESARE BATTISTI 42                | 22072       | CERMANATE CO              | 031.940500               | 031.941058       |
|                                | PLM SNC DI PETRERA & C                 | VIA XXV APRILE 31                     | 22072       | CERMANATE CO              | 031.722696               | 031.722698       |
| Sondrio                        | CONS. ARTIGIANI CAVATORI VALMALENCO    | LOC VAL ROSERA                        | 23023       | CHIESA IN VALMALENCO SO   | 0342.452060              | 0342.452060      |
|                                | MARMIPIEDROTTI GRANITI SPA             | P.O. BOX 2 - VIA VASSALINI 65         | 23023       | CHIESA IN VALMALENCO SO   | 0342.451316              | 0342.451476      |
|                                | SERPENTINO E GRANITI SRL               | VIA NAZIONALE 43                      | 23030       | CHIURO SO                 | 0342.482057              | 0342.489612      |
| Lecco                          | CRIPPA EVERARDO SRL                    | VIA DEI MILLE 90                      | 23891       | BARZANO' LC               | 039.955305               | 039.9211715      |
|                                | SEMEA SNC                              | VIA DEI FOŠA 10                       | 24014       | PIAZZA BREMBANA BG        | 0345.81075               | 0345.82200       |
| Bergamo                        | SONZOGNI FRATELLI SNC                  | VIA TIOLO S.N.                        | 24019       | ZOGNO BG                  | 0345.92269               | 0345.94475       |
|                                | ALIMONTI GOTTARDO SRL                  | VIALE DEL LAVORO 13                   | 24058       | ROMANO DI LOMBARDIA BG    | 0363.903372              | 0363.901939      |
|                                | PIASTRELLIFICIO CAROBBIO SAS           | VIA PUCCINI 10                        | 24060       | CAROBBIO DEGLI ANGELI BG  | 035.951022               | 035.951868       |
|                                | LA SAN GIORGIO DEI F.LLI PECIS SRL     | VIA SELVA 18                          | 24060       | ZANDOBIO BG               | 035.940246               | 035.944276       |
|                                | PIETRA DI SARNICO OROBICA SRL          | VIA CASCINA RIVIERO 3                 | 24060       | GANDOSSO BG               | 035.834364               | 035.834364       |
|                                | MARINI MARMI SRL                       | VIA GRÈ 1                             | 24063       | CASTRO BG                 | 035.980033               | 035.986656       |
|                                | IDM INDUSTRIA DEL MARMO SRL            | C.P. 48 VIA LIBERTA' 17               | 24067       | SARNICO BG                | 035.910015               | 035.913294       |
|                                | SARCO BERG SRL                         | VIA CALVAROLA 5                       | 24069       | TRESCORE BALNEARIO BG     | 035.941776               | 035.944496       |
|                                | BERGAMO STONE SRL                      | VIA LIDICE 4                          | 24128       | BERGAMO BG                | 035.259073               | 035259795/261962 |
|                                | MARMI LODI SRL                         | STRADA ANTICA CREMONESE 20            | 26817       | S MARTINO IN STRADA LO    | 0371.32507-32508         | 0371.35667       |
|                                | BELLOMI MARMI DI SALA                  | VIA FERMI 6                           | 26837       | MULAZZANO LO              | 02.98875094              | 02.98875803      |
| Pavia                          | GARBAGNOLI MARMI DI L & G SNC          | VIA CASTELLAZZO 4                     | 27040       | PINAROLO PV               | 0383.898091              | 0383.898030      |
|                                | OLTREPO' MARMI SRL                     | VIA CAVOUR 14                         | 27050       | CORNALE PV                | 0383.601116              | 0383.60540       |

All'Associazione Marmisti della Regione Lombardia aderiscono anche le seguenti aziende:

**Provincia di Milano** BORCHIA sas di Montagna - Via Roma 21-B - 20010 CORNAREDO MI ■ GAGLIARDI STUDIO SCULTURA via Fornasone 77 - 20028 SAN VITTORE OLONA MI ■ BRIANZA MARMI srl - Via per Mariano 30 - 20030 LENTATE SUL SEVESO MI ■ TERUZZI MARMI sas - Via Natta 5/7 - 20030 LENTATE SUL SEVESO MI ■ PAGANI MARMI EREDI snc - Via San Carlo 91 - 20031 CESANO MADERNO MI ■ CASATI F.LLI snc - Via del Cimitero 45 - 20038 SEREGNO MI ■ MARMOLANDIA sas - via Ca Secca 15/B - 20047 BRUGERIO MI ■ TECNICO MARMI srl - Via San Cristoforo 200 - 20047 BRUGHERIO MI ■ CITTERIO MARMI snc - Str. Prov. Mi Imbersago 5 - 20049 CONCORREZZO MI ■ SALA MARMI di Sala Lorenzo & C. snc - Vicolo Borghetto 8 - 20052 MONZA MI ■ SIRONI ERNESTO di Davide Sironi - Via Ugo Foscolo 102 - 20052 MONZA MI ■ OTTOLINA ENRICO snc - via Zara 14 - 20054 NOVA MILANESE MI ■ CRESPI PAVIMENTI Spa - via del Lago 2 - 20060 LISCIATE MI ■ JEMAS snc - via Raffaello Sanzio 17 - 20060 MEDIGLIA MI ■ NAVONI DANTE snc - Via Fratelli Di Dio 4 - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO MI ■ MARMOGRAF srl - Via Volta 2 - 20080 CISLIANO MI ■ MENICINI ALBERTO - via V. Emanuele 8 - 20081 ZELO SURREGIONE MI ■ TREU IVANO LEVIPOSATURA - via Pergolesi 42 - 20090 SETTALA MI ■ MARMI ROMANO di Romano Renato - Via L. Da Vinci 156 - 20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO MI ■ TIRONI EDILIZIA sas - via Pacini 62 - 20131 MILANO MI ■ RIGO MARMI srl - Via Giovanale 3 - 20136 MILANO ■ MARMI MAURI di Bigli A & C sas - Via Gallarate 275 - 20151 MILANO MI

**Provincia di Varese** MARMI BASSANI snc di Carlo e Franco Bassani - Via Caboto 7 - 21013 GALLARATE VA ■ BALZARINI FILIPPO SCULTORE snc - Via Gallarate 17 - 21045 GAZZADA SCHIANO VA ■ TAGLIABUE sas di G TAGLIABUE & C - Via Milano 28 - 21047 SARONNO VA ■ NUOVA FRATELLI DANZI snc - via Olivè 5 - 21050 CLIVIO VA ■ CAVE BONOMI snc - via Castello 4 - 21050 Cuasso al Monte VA

**Provincia di Como** BONACINA F.lli snc - Via Fornacetta - 22044 INVERIGO CO ■ NATTA GRANITI snc - Via alla Roggia 13 - 22050 DERVIO CO ■ 3 ESSE GRANITI snc - Via Marconi 1 - 22070 OLTRONA SAN MAMETTE CO ■ PUSTERLA & RONCHETTI snc - Via Canturina 107/109 - 22100 CAMERLATA CO ■ CORTI MARMI snc - Via Albricci 7 - 22100 COMO CO

**Provincia di Sondrio** PAGANONI GRANITI snc - via Valeriana 25/A - 23010 CIAIOLO SO ■ MGS Srl - Via Isoletti - 23010 FUSINE SO ■ ZAFÀ srl - Loc Luna 2 - 23020 TORRE S. MARIA SO ■ NUOVA SERPENTINO D' ITALIA spa - Loc. Castellaccio 1 - 23023 CHIESA IN VALMALENCO SO ■ SCHENA ARTE MARMO SRL - Via Don Bosco 63 - 23100 SONDRIO SO ■ SERPENTINO E GRANITI SRL - Via Nazionale 43 - 23030 CHIURO SO ■ SCHENA ARTE MARMO srl - via Don Bosco 63 - 23100 SONDRIO SO

**Provincia di Lecco** FERRARIO FRATELLI sas - via Statale 2 - 23807 Merate LC ■ BRIANZA GRANITI sas - Via S. Allende 3 - 23893 CASSAGO BRIANZA LC

**Provincia di Bergamo** COOPERATIVA SA PANTALEONE srl - via Lumisera 2 - 24010 BRANZI BG ■ GAMBA CLAUDIA & c. snc - via Provinciale 10 - 24014 PIAZZA BREMBANA BG ■ RASTONE spa - via Leonardo Da Vinci 762 - 24040 BARBATA BG ■ GHILARDI ANGELO & C. snc - Via E. Mattei 10 - Zona Pip - 24050 MOZZANICA BG ■ ODIZIO POSATORI srl - via XXV Aprile 4 - 24050 MOZZANICA BG ■ LANZENI MARIO srl - via Prov. per Verdello 1 - 24053 BRIGNANO GERA D'ADDA BG ■ C REDARO PIETRE srl - via della Repubblica 2/D - 24060 CASTELLI CALEPIO BG ■ CONSORZIO CAVATORI CREDARO srl - via Piave 6 - 24060 CREDARO BG ■ CANTAMESSA FRATELLI spa - Via Tonale e della Mendola n° 239 - 24060 ENDINE GAIANO BG





# dove si possono trovare i lavorati in pietra naturale

|                    | DITTA                                    | INDIRIZZO                     | CAP       | LOCALITA'                 | TELEFONO                 | FAX                    |
|--------------------|--|-------------------------------|-----------|---------------------------|--------------------------|------------------------|
| Milano             | STC GRANITI MARMI PIETRE SRL             | VIA MONVISO 13                | 20010     | BAREGGIO MI               | 02.90360772              | 02.9027573             |
|                    | GUBERT G. LEVILUCIDATURA                 | VIA BELLINI 16                | 20011     | CORBETTA MI               | 02.97272173 - 3484451655 | 02.97272173            |
|                    | SIGMA SAS                                | VIA FIGINO 40                 | 20016     | PERO MI                   | 02.38100126              | 02.33910219            |
|                    | AT MARMO SERVICE SRL                     | VIA BELVEDERE 14              | 20017     | RHO MI                    | 02.33100610              | 02.33100610            |
|                    | PERFETTI MARMI E GRANITI SRL             | CORSO EUROPA 163              | 20017     | RHO MI                    | 02.9301518               | 02.93186166            |
|                    | ROSSETTI CLEMENTE SAS                    | VIA WEIL WEISS 7/9            | 20020     | LAINATE MI                | 02.9370808               | 02.9370808             |
|                    | NEW INDIAN                               | VIA DON A. BALBI 3/5          | 20020     | RESCALDA DI RESCALDINA MI | 0331.576435              | 0331.576435            |
|                    | MILMAR SRL                               | VIA ADIGE 14                  | 20030     | BOVISIO MASCIAGO MI       | 0362.591386              | 0362.571403            |
|                    | PORRO F.LLI SNC DI ARTEMIO E LUIGI PORRO | VIA G. AGNESI 40              | 20030     | BOVISIO MASCIAGO MI       | 0362.590718              | 0362.558310            |
|                    | DELL'ERBA GIUSEPPE SNC                   | VIA PER MARIANO 30            | 20030     | LENTATE SUL SEVESO MI     | 0362.542157              | 0362.542510            |
|                    | MARMI ACQUAVIVA SRL                      | VIA SANTI 23                  | 20037     | PADERNO DUGNANO MI        | 02.9185489               | 1782.205820            |
|                    | CALCINATI LINEA MARMO SNC                | VIA MONTE BIANCO 8            | 20095     | CUSANO MILANINO MI        | 02.6196198/ 6133760      | 02.6198794             |
|                    | MARMO UNO SAS                            | VIALE CORSICA 3               | 20133     | MILANO MI                 | 02.2132427               | 02.2132371             |
|                    | L'ARTIGIANAMARMO SNC DI LT & GG FUCILE   | VIA PASSO PORDOI 6            | 20139     | MILANO MI                 | 02.5394369               | 02.5510709             |
|                    | B&B BIAGETTI & C SNC                     | VIA MARCO U. TRAIANO 54       | 20140     | MILANO MI                 | 02.39266551              | 02.39214218            |
|                    | MONCINI F.LLI SRL                        | VIA BAGAROTTI 5               | 20152     | MILANO MI                 | 02.48913784              | 02.47994915            |
| FRIGERIO RENZO SNC | VIA GIUDITTA PASTA 132                   | 20161                         | MILANO MI | 02.6458390                | 02.66225118              |                        |
| PARIFUR SRL        | VIA TACCIOLI 27                          | 20161                         | MILANO MI | 02.66202537/ 66222880     | 02.66221035              |                        |
| Varese             | LOMBARDA GRANITI PIETRE E PORFIDI SRL    | VIA ROMA 19                   | 21023     | BESOZZO VA                | 0332.970190              | 0332.970370            |
|                    | GALIMBERTI ROMOLO SPA                    | VIA CLERICI 127 - SS VARESENA | 21040     | GERENZANO VA              | 02.96481241              | 02.96481245            |
|                    | GEBEL CAVA PORFIDO ROSSO SRL -           | LOCALITA' CASLETTO            | 21050     | QUASSO AL MONTE VA        | 0342.354031              | 0342.355153            |
| Como               | NUOVA MG V SRL                           | VIA VITTORIO VENETO 57        | 22035     | CANZO CO                  | 031.683837-0341.282859   | 031.670210-0341.282859 |
|                    | BERGAMINELLI CAMINETTI SRL               | VIA CESARE BATTISTI 42        | 22072     | CERMANATE CO              | 031.940500               | 031.941058             |
|                    | PLM SNC DI PETRERA & C                   | VIA XXV APRILE 31             | 22072     | CERMANATE CO              | 031.722696               | 031.722698             |
| Sondrio            | CONS. ARTIGIANI CAVATORI VALMALENCO      | LOC VAL ROSERA                | 23023     | CHIESA IN VALMALENCO SO   | 0342.452060              | 0342.452060            |
|                    | MARMIPEDROTTI GRANITI SPA                | P.O. BOX 2 - VIA VASSALINI 65 | 23023     | CHIESA IN VALMALENCO SO   | 0342.451316              | 0342.451476            |
|                    | SERPENTINO E GRANITI SRL                 | VIA NAZIONALE 43              | 23030     | CHIURO SO                 | 0342.482057              | 0342.489612            |
| Lecco              | CRIPPA EVERARDO SRL                      | VIA DEI MILLE 90              | 23891     | BARZANO' LC               | 039.955305               | 039.9211715            |
| Bergamo            | SONZOGNI FRATELLI SNC                    | VIA TIOLO S.N.                | 24019     | ZOGNO BG                  | 0345.92269               | 0345.94475             |
|                    | SEMEA SNC                                | VIA DEI FOSSA 10              | 24014     | PIAZZA BREMBANA BG        | 0345.81075               | 0345.82200             |
|                    | ALIMONTI GOTTARDO SRL                    | VIALE DEL LAVORO 13           | 24058     | ROMANO DI LOMBARDIA BG    | 0363.903372              | 0363.901939            |
|                    | PIASTRELLIFICIO CAROBBIO SAS             | VIA PUCCINI 10                | 24060     | CAROBBIO DEGLI ANGELI BG  | 035.951022               | 035.951868             |
|                    | LA SAN GIORGIO DEI F.LLI PECIS SRL       | VIA SELVA 18                  | 24060     | ZANDOBBO BG               | 035.940246               | 035.944276             |
|                    | PIETRA DI SARNICO OROBICA SRL            | VIA CASCINA RIVIERO 3         | 24060     | GANDOSSO BG               | 035.834364               | 035.834364             |
|                    | MARINI MARMI SRL                         | VIA GRÈ 1                     | 24063     | CASTRO BG                 | 035.980033               | 035.986656             |
|                    | IDM INDUSTRIA DEL MARMO SRL              | C.P. 48 VIA LIBERTA' 17       | 24067     | SARNICO BG                | 035.910015               | 035.913294             |
|                    | SARCO BERG SRL                           | VIA CALVAROLA 5               | 24069     | TRESCORE BALNEARIO BG     | 035.941776               | 035.944496             |
|                    | BERGAMO STONE SRL                        | VIA LIDICE 4                  | 24128     | BERGAMO BG                | 035259073                | 035.259795/261962      |
| Lodi               | MARMI LODI SRL                           | STRADA ANTICA CREMONESE 20    | 26817     | S MARTINO IN STRADA LO    | 0371.32507-32508         | 0371.35667             |
|                    | BELLOMI MARMI DI SALA                    | VIA FERMI 6                   | 26837     | MULAZZANO LO              | 02.98875094              | 02.98875803            |
| Pavia              | GARBAGNOLI MARMI DI L & G SNC            | VIA CASTELLAZZO 4             | 27040     | PINAROLO PV               | 0383.898091              | 0383.898030            |
|                    | OLTREPO' MARMI SRL                       | VIA CAVOUR 14                 | 27050     | CORNALE PV                | 0383.601116              | 0383.60540             |

All'Associazione Marmisti della Regione Lombardia aderiscono anche le seguenti aziende:

**Provincia di Milano** BORCHIA sas di Montagna - Via Roma 21-B - 20010 CORNAREDO MI ■ GAGLIARDI STUDIO SCULTURA via Fornasone 77 - 20028 SAN VITTORE OLONA MI ■ BRIANZA MARMI srl - Via per Mariano 30 - 20030 LENTATE SUL SEVESO MI ■ TERUZZI MARMI sas - Via Natta 5/7 - 20030 LENTATE SUL SEVESO MI ■ PAGANI MARMI EREDI snc - Via San Carlo 91 - 20031 CESANO MADERNO MI ■ CASATI F.LLI snc - Via del Cimitero 45 - 20038 SEREGNO MI ■ MARMOLANDIA sas - via Ca Secca 15/B - 20047 BRUGERIO MI ■ TECNO MARMI srl - Via San Cristoforo 200 - 20047 BRUGHERIO MI ■ CITTERIO MARMI snc - Str. Prov. Mi Imbersago 5 - 20049 CONCORREZZO MI ■ SALA MARMI di Sala Lorenzo & C. snc - Vicolo Borghetto 8 - 20052 MONZA MI ■ SIRONI ERNESTO di Davide Sironi - Via Ugo Foscolo 102 - 20052 MONZA MI ■ OTTOLINA ENRICO snc - via Zara 14 - 20054 NOVA MILANESE MI ■ CRESPI PAVIMENTI Spa - via del Lago 2 - 20060 LISCATE MI ■ JEMAS snc - via Raffaello Sanzio 17 - 20060 MEDIGLIA MI ■ NAVONI DANTE snc - Via Fratelli Di Dio 4 - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO MI ■ MARMOGRAF srl - Via Volta 2 - 20080 CISLIANO MI ■ MENICINI ALBERTO - via V. Emanuele 8 - 20081 ZELO SURRIGONE MI ■ TREU IVANO LEVIPOSATURA - via Pergolesi 42 - 20090 SETTALA MI ■ MARMI ROMANO di Romano Renato - Via L. Da Vinci 156 - 20090 TREZZANO SUL NAVIGLIO MI ■ TIRONE EDILIZIA sas - via Pacini 62 - 20131 MILANO MI ■ RIGO MARMI srl - Via Giovenale 3 - 20136 MILANO ■ MARMI MAURI di Bigli A & C sas - Via Gallarate 275 - 20151 MILANO MI

**Provincia di Varese** MARMI BASSANI snc di Carlo e Franco Bassani - Via Caboto 7 - 21013 GALLARATE VA ■ BALZARINI FILIPPO SCULTORE snc - Via Gallarate 17 - 21045 GAZZADA SCHIANNO VA ■ TAGLIABUE sas di G TAGLIABUE & C - Via Milano 28 - 21047 SARONNO VA ■ NUOVA FRATELLI DANZI snc - via Olivè 5 - 21050 CLIVIO VA ■ CAVE BONOMI snc - via Castello 4 - 21050 Cuasso al Monte VA

**Provincia di Como** BONACINA F.Lli snc - Via Fornacetta - 22044 INVERIGO CO ■ NATTA GRANITI snc - Via alla Roggia 13 - 22050 DERVIO CO ■ 3 ESSE GRANITI snc - Via Marconi 1 - 22070 OLTRONA SAN MAMETTE CO ■ PUSTERLA & RONCHETTI snc - Via Canturina 107/109 - 22100 CAMERLATA CO ■ CORTI MARMI snc - Via Albricci 7 - 22100 COMO CO

**Provincia di Sondrio** PAGANONI GRANITI snc - via Valeriana 25/A - 23010 CAIOLO SO ■ MGS Srl - Via Isoletti - 23010 FUSINE SO ■ ZAFÀ srl - Loc Luna 2 - 23020 TORRE S. MARIA SO ■ NUOVA SERPENTINO D' ITALIA spa - Loc. Castellaccio 1 - 23023 CHIESA IN VALMALENCO SO ■ SCHENA ARTE MARMO SRL - Via Don Bosco 63 - 23100 SONDRIO SO ■ SERPENTINO E GRANITI SRL - Via Nazionale 43 - 23030 CHIURO SO ■ SCHENA ARTE MARMO srl - via Don Bosco 63 - 23100 SONDRIO SO

**Provincia di Lecco** FERRARIO FRATELLI sas - via Statale 2 - 23807 Merate LC ■ BRIANZA GRANITI sas - Via S. Allende 3 - 23893 CASSAGO BRIANZA LC

**Provincia di Bergamo** COOPERATIVA SA PANTALEONE srl - via Lumisera 2 - 24010 BRANZI BG ■ GAMBA CLAUDIA & c. snc - via Provinciale 10 - 24014 PIAZZA BREMBANA BG ■ RASTONE spa - via Leonardo Da Vinci 762 - 24040 BARBATA BG ■ GHILARDI ANGELO & C. snc - Via E. Mattei 10 - Zona Pip - 24050 MOZZANICA BG ■ ODIZIO POSATORI srl - via XXV Aprile 4 - 24050 MOZZANICA BG ■ LANZENI MARIO srl - via Prov. per Verdello 1 - 24053 BRIGNANO GERA D'ADDA BG ■ C REDARO PIETRE srl - via della Repubblica 2/D - 24060 CASTELLI CALEPIO BG ■ CONSORZIO CAVATORI CREDARO srl - via Piave 6 - 24060 CREDARO BG ■ CANTAMESSA FRATELLI spa - Via Tonale e della Mendola n° 239 - 24060 ENDINE GAIANO BG



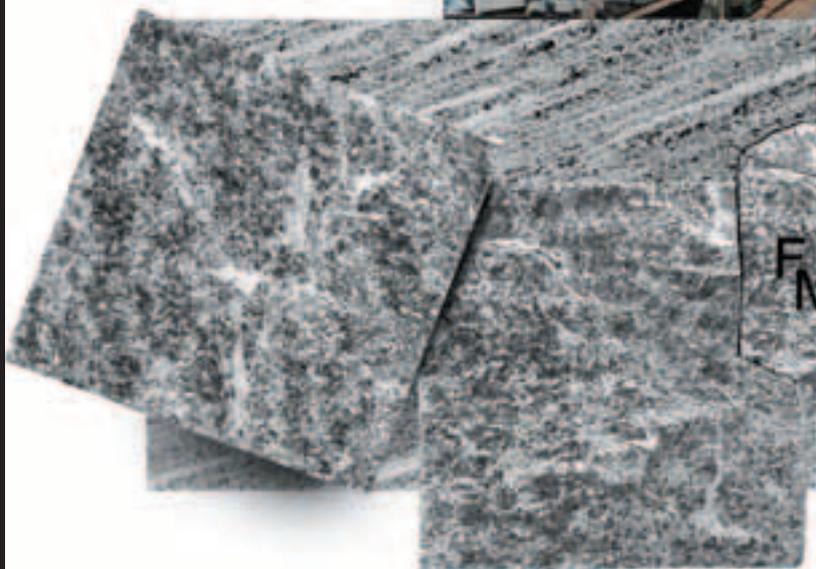


MARMI  
**GIUSEPPE  
 DELL'ERBA** s.n.c.  
 IMPORT - EXPORT

LAVORAZIONE - COMMERCIO  
 MARMI - PIETRE - GRANITI  
 Off. e stabil. in Via per Mariano 30 - 20030 Lontate sul Seveso - MI  
 telefono 0362.542.157 - fax 0362.542.510

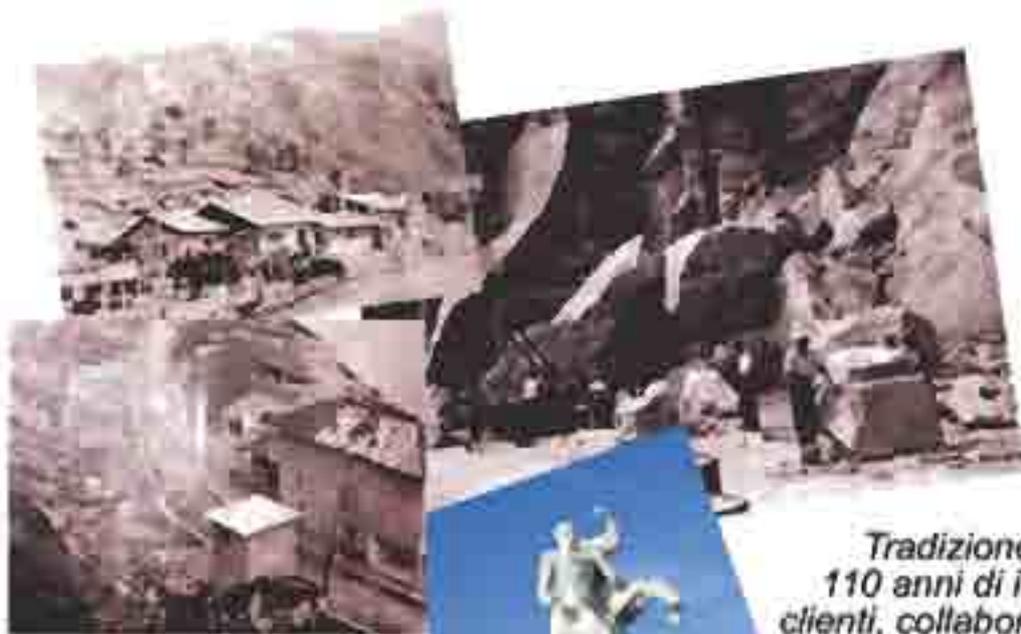
info@giuseppedellerba.it - www.giuseppedellerba.it

ESCAVAZIONE  
 E LAVORAZIONE  
 "BEOLA GRIGIA CALICE"  
 blocchi da telaio, blocchi infirmi,  
 pavimenti e rivestimenti per esterni  
 e interni, cordoli, mosaico opus  
 incertum, sassi da muro, cubetti,  
 caraci per recinzioni, filagne TD,  
 lastre segate TD.



**ditta Filippeddu Mario**  
 Frazione Calice Trontana  
 28845 DOMODOSSOLA VB  
 tel+fax 0324.45432

e.mail: filipp.mario@tiscali.it



*Tradizione e innovazione  
110 anni di impegno di tutti:  
clienti, collaboratori e fornitori.*



**MM** **MARINI**  
**MARMI** S.R.L.

*Since 1897*

via Grè 1 - 24063 CASTRO (BG) - ITALY  
tel. +39 035 980033 - fax 39 035 986656  
e.mail: [info@marinimarmi.com](mailto:info@marinimarmi.com)  
[www.marinimarmi.com](http://www.marinimarmi.com)

# LOMBARDA GRANITI PIETRE E PORFIDI s.r.l.

via Roma 19 - I 21023 Besozzo VA  
tel 0332.970190 (3 linee r.a.) - fax 0332.970.370  
e.mail: [p.parissenti@lombardagraniti.it](mailto:p.parissenti@lombardagraniti.it)  
<http://www.lombardagraniti.it>



Lombarda Graniti Pietre e Porfidi srl si occupa della produzione e commercializzazione di manufatti in granito, pietra e marmo per pavimentazione di piazze, strade, parchi nonché della decorazione di interni. Capacità creativa, esperienza tecnica, conoscenza dei mercati internazionali, capacità finanziarie, fanno di Lombarda Graniti Pietre e Porfidi srl una forza dinamica capace di intervenire a tutti i livelli e su ogni progetto ovunque.

## PAVIMENTI PRECOMPOSTI

I moduli precomposti sono delle piastrelle speciali studiate e brevettate in diversi modelli per pavimentare strade, piazze e spazi esterni ed interni con una grande facilità e precisione con i tradizionali cubetti o ciottoli in porfido, granito ed altre pietre naturali, tutte con una grande resistenza all'usura ed al gelo.

*Lombarda Graniti Pietre e Porfidi s.r.l. deals with the production and commercialisation of manufactured products in granite, stone and marble for use as flooring in squares, streets and parks as well as use in interior decorating. Creativity, technical expertise, knowledge of the international market, and financial know-how make Lombarda Graniti Pietre e Porfidi s.r.l. a dynamic power, able to intervene at any level and take part in any project anywhere.*

*"PAVIMENTI PRECOMPOSTI"*

*The pre-set units are tiles which are carefully studied and patented in various models for use in covering streets, squares and outdoor and indoors areas with great simplicity and precision, using cubes or pebbles in porphyry, granite or other natural stones, all of which have a great resistance to wear and to ice.*



*La STC Graniti Marmi e Pietre esegue lavorazioni di tutti i tipi di marmi, graniti e pietre naturali con materiali costantemente controllati in tutte le fasi della produzione e della posa in Italia e all'estero Sopralluoghi, rilievi, preparazione progetti. Un accurato e professionale servizio di consulenza proposto da personale competente. Vasto assortimento di campionatura in sede a disposizione della clientela.*

## **MARBLE, GRANITE AND NATURAL STONE TO ENHANCE PROJECT VALUE**

*STC Granite, Marble and Stone carries out all kinds of work on all types of marble, granite and natural stone. The materials are kept under constant control at all stages of production and laying in Italy and abroad. We can carry out surveys, inspections, project design.*

*Our fully-trained staff offer a professional advisory service. We have a wide range of sample materials for customers to see.*

**STC srl** Via Monviso 13 - 20010 Bareggio MI  
tel. 02.9036.0772 - fax 02.902.7573 - e.mail: [stc.graniti@libero.it](mailto:stc.graniti@libero.it)

# MONCINI

Spazi senza tempo  
Pietre nella natura

Marmi,  
Graniti, Serizzi



Costruttori di  
pavimenti sopraelevati

Fontane, fioriere



Alta tecnologia  
per rivestimenti duri

Arredo urbano



**F.lli MONCINI - Milano**

*Sede, uffici commerciali e Cantieri di lavorazione*

20152 Milano - Via Bagarotti 5 - Tel. 02-48913784 Fax 02-47944915

*Cantiere di lavorazione e depositi*

25044 Capo di Ponte (Bs) - V.le Stazione 8 - Tel. 0364-42003 - Fax 0364-331095

<http://www.moncini.it> e-mail: [info@moncini.it](mailto:info@moncini.it)



# marmi

## MARMI GRANITI PIETRE

Strada Antica cremonese 20  
26817 SAN MARTINO IN STRADA LO  
tel. 037132507 - fax 037135667  
www.marmilodi.it - info@marmilodi.it

# Lodi

La **MARMI LODI S.r.l.** è un'azienda che opera da oltre 35 anni nel settore dei marmi, dei graniti e delle pietre in genere, in grado di dare risposta alle esigenze di: sviluppo progettuale ed esecutivo delle opere nei settori dell'edilizia civile, del restauro architettonico, della realizzazione di complementi di arredo urbano e per interni. Nel 2006 ha ottenuto il prestigioso riconoscimento della Certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2000.



## BERGAMINELLI CAMINETTI

Caminietti, sculture, top da bagno, piani da cucina, tavoli, bersò, colonne, fontane, ecc.

La nostra azienda è presente nel settore della lavorazione marmi e graniti e dei caminietti da diversi anni.

La particolare cura che riserviamo allo studio ed alla creazione dei nostri rivestimenti, li rende unici nel loro genere. La varietà dei materiali disponibili, sempre di primissima scelta, e l'accuratezza con la quale vengono lavorati, rendono possibile l'inserimento delle nostre composizioni in qualsiasi ambiente, da più rustico, al più moderno, all'intramontabile classico.

### BERGAMINELLI CAMINETTI

22070 BERGAZZO CON FIGLIARO CO  
via Cesare Battisti 42  
tel. 031 940500 - fax 031 941058

OLGIATE COMASCO - via Bizzarone  
tel 031 954 347 (chiuso il lunedì mattina)



e.mail: [bergaminelli@bergaminelli.it](mailto:bergaminelli@bergaminelli.it) - [www.bergaminelli.it](http://www.bergaminelli.it)

# Hotel · Alberghi · Ville

KRONOS



*Da quasi 100 anni sappiamo  
trasformare la pietra in intarsio e bellezza.*

**TESTI**  
MARBLE & GRANITE  
GROUP

**Testi Group spa**  
industria lavorazione marmi e graniti

Via San Pieretto, 11 - 37010 Rivoli Veronese (Verona) Italy  
Tel +39.045.6207777 Fax +39.045.6269410  
E-mail: [affi@testigroup.com](mailto:affi@testigroup.com) <http://www.testigroup.com>  
[www.hyperwave.it](http://www.hyperwave.it)



DAL 1924  
L'ARTE  
DEL MARMO  
E DEL GRANITO  
NELLA CASA



## NEW INDIAN

Via Balbi 3 - 20020  
Rescalda di Rescaldina / MI  
tel+fax 0331.576435  
email:info@newindian.it  
www.newindian.it



## citterio marmi snc

di Carcano L. & C.

marmi - graniti

www.citteriomarmi.it - e.mail: info@citteriomarmi.it

Strada Provinciale Milano Imbersago, 5 - 20049 CONCOREZZO (Milano) - Tel. 039.60.40.847 - Fax 039.60.41.749



## GARBAGNOLI MARMI

Via Castellazzo 4 - 27040 PINAROLO PV  
tel. 0383.898091 - fax 0383.898030  
info@garbagnolimarmi.com



*Rivestimenti interni ed esterni, pavimenti interni ed esterni, marmi anticati, arredo urbano, piani bagno cucina, caminetti, arte funeraria, gradini*



ARABESCATO OROBICO  
BRECCIA ONICIATA  
BOTTICINO

BLOCCHI - LASTRE  
TILES 12"x12"x3/8" - 18"x18"x3/8"

SEMMEA di Gervasoni Cav. Paolino & C. s.n.c. - 24014 PIAZZA BREMBANA BG / Italy  
tel +39 0345.810.75 - fax 0345.822.00 e.mail: semea@semea.it - http://www.semea.it

Numero Verde 800.00.00.00  
Numero Verde 800.00.00.00  
www.agifin.com  
info@agifin.com



**AGIFIN**  
GROUP

**Giacomini Comm. Alberto S.p.A.**

Impresa di Costruzioni Generali  
www.giacominispa.it - info@giacominispa.it

**Beton Edile S.p.A.**

Cave marie - Calcestruzzi - Edilizia in genere

**Graniti e Marmi di Baveno s.r.l.**

Cave e Miniere

**Mineral Baveno s.r.l.**

Materie prime per ceramica ed edilizia



GRANITO  
BIANCO  
DI BAVENO



GRANITO  
ROSA  
DI BAVENO



BLUE  
KING



SERIZZO



BEOIA  
GRIGIA



S.P. della Vald'Ossola km 16 - 28885 PIEDIMULERA VB

tel. +39 (0)324 842305 - fax +39 (0)324 842306

e.mail: commerciale@giacominispa.it

# B.&B.

di R. Biagetti & C snc  
marmi, graniti per edilizia e arredamento

via M.U. Traiano 54 - 20149 Milano  
tel. 02.3926.6551 - fax 02.3921.4218  
e.mail: biagettimarmi@tin.it  
www.biagettimarmi.it

esclusivista **Rocksolid**



- Applicazioni prodotti specialistici (recupero e conservazione, antigraffito, idro-oleo repellente, protettivi.);
- Personale altamente specializzato nel recupero di facciate e restauro monumentale;
- Consulenze e vendita prodotti a laboratori marmisti per il trattamento del prodotto finito;
- Consulenze alle imprese appaltatrici edili in tutte le fasi costruttive e conservative.

**AT MARMO SERVICE**

via Belvedere 14 - 20017 Rho / Milano  
telefono 02.3310.0610 fax 02.3310.0610 -  
[www.atmarmoservice.it](http://www.atmarmoservice.it) - e.mail: [info@atmarmoservice.it](mailto:info@atmarmoservice.it)



lastre di beola bianca. beola grigia e serizzo e delle nostre cave

**DOMO GRANITI** S.p.A.

via Leonardo da Vinci 36 (Z.I. Croppo) - 28859 CROPPO DI TRONTANO VB



tel. 0324.249096 - fax 0324.241327 - [www.domograniti.it](http://www.domograniti.it) - e.mail: [info@domograniti.it](mailto:info@domograniti.it)



**PARIFUR** srl da oltre 30 anni è conosciuta sui mercati nazionali ed internazionali, oltre che per le forniture in opera di pavimenti e rivestimenti in tutti i tipi di materiali, anche nella progettazione e nella realizzazione di facciate tradizionali e ventilate.



**PARIFUR** SRL

Via Taccioli 27 - 20161 Milano / Italy  
tel. 02.6622880 r.a. - fax 02.66221035  
e.mail: [info@parifur.it](mailto:info@parifur.it) - [www.parifur.it](http://www.parifur.it)

# SERPENTINO D'ITALIA SPA

CHIESA IN VALMALENCO LOCALITÀ CASTELLACCIO

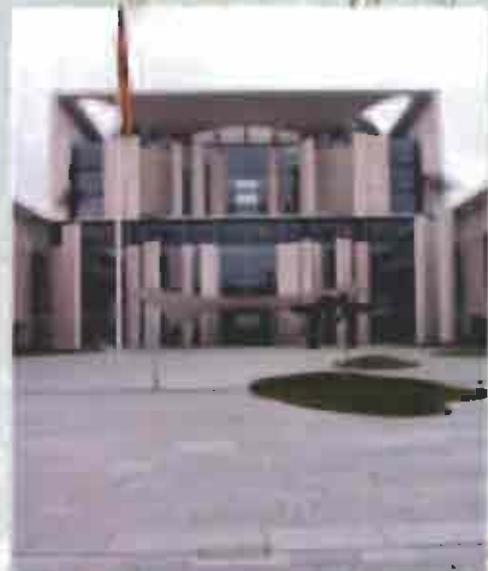
TEL. 0342 451119 FAX 0342 452127

e-mail: info@serpentino.it - internet: www.serpentino.it

LA VALMALENCO HA UNA TRADIZIONE  
SECOLARE NEL CAMPO  
DELL'ESTRAZIONE  
E LAVORAZIONE DEI MATERIALI  
DA COSTRUZIONE.

È LA SERPENTINO D'ITALIA SPA,  
NATA NEL 1930,  
È DIVENUTA LEADER NEL SETTORE,  
ESPORTANDO CON SUCCESSO  
I SUOI PRODOTTI IN TUTTO IL MONDO.

*Nelle foto, il Neubundeskanzleramt a Berlino, nuova sede  
del Cancellierato tedesco, particolari degli interni ed esterni  
realizzati in Serpentino Verde Vittoria.*





MONUMENTI - DECORAZIONI LAPIDI - IDELEZZA - C'AMINETTI  
ARCHITETTURA - PAVIMENTI - PIANI PER CUCINA - RIVESTIMENTI - TAVOLE - TOP BASSI

via Fermi 6 - 26837 MULAZZANO LO  
tel. 02.988.750.94 - fax 02.988.758.03 - e.mai: salaedoa@bellomimarmi.191.it - www.granito.it

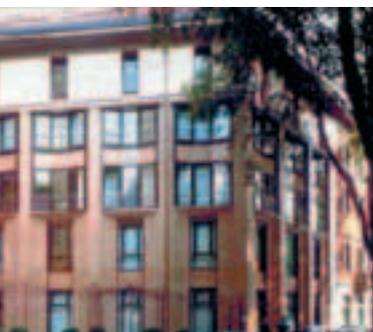
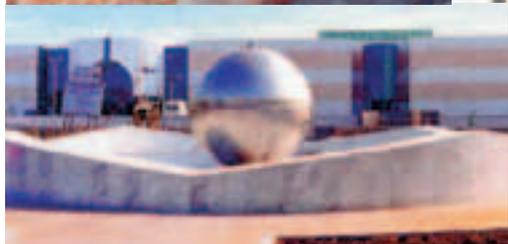


## L'ARTigiana MARMO<sup>snc</sup>

di G.G. Fucile

Lavorazione marmi.  
graniti, restauri

Via Passo Pordoi 6  
20139 Milano  
tel 02.5394.369  
fax 02.5521.0709  
e.mail:artmarmo@tiscali.it



**LA SAN GIORGIO**  
**dei F.lli Pecis s.r.l.**

INDUSTRIA PAVIMENTI AD ALTA RESISTENZA  
TILE FACTORY - FABRIQUE DE DALLES - PLATTENFABRIK  
24060 Zandobbio (Bergamo) - Italy - Via Selva, 38  
Telefono +39.035.940246 - Fax +39.035.944276  
www.lasangiorgio.com - e-mail: info@lasangiorgio.com



CALCINATI

**LINEA**  
**MARMO**

Realizzazione per arredatori, architetti e designer

Via Monte Bianco, 8 - 20095 Cusano Milanino (MI) - Tel. +39 02 6196198 - Fax +39 02 6198794  
E-mail: info@lineamarmo.com - www.lineamarmo.com



estrazione e lavorazione  
 Lasa Bianco Cevedale Nuvolato  
 Lasa Bianco Ortles  
 Lasa Bianco Classico  
 Lasa Bianco Vena Oro  
 Lasa Bianco Fior di Melo  
 Lasa Bianco Perla

**Lasa Marmo** s.p.a.

I-39023 Lasa / BZ  
 tel 0473.626.624 - fax 0473.626.024



MARMI E GRANITI  
 ARREDAMENTO  
 ARTE FUNERARIA  
 INTARSO

**PUSTERLA** s.n.c.  
**RONCHETTI**

22100 CAMERLATA - COMO - Via Canturina 107 - 109

tel 031 592443 - fax 031 520165

e.mail info@pusterlaeronchetti.it - www.pusterlaeronchetti.it

## La pietra vive

*La Società Bellinzoni nasce nel 1937 come produttore di lucidanti e cere industriali. In questo settore oggi può offrire una vasta gamma di prodotti di eccellente livello, che si distingue principalmente in lucidanti industriali e lucidanti di mantenimento.*

*Proteggere, prevenire, preservare sono parole molto importanti nel settore lapideo. Oggi, Bellinzoni propone una gamma di protettivi che permettono di impermeabilizzare e preservare i marmi, i graniti e le pietre in genere dalle macchie provocate da umidità, olio, grasso, ecc...*

*La detergenza di una superficie è uno dei procedimenti principali per il corretto trattamento di marmi e graniti. È per questa ragione che Bellinzoni ha studiato e formulato un'ampia gamma di detergenti specifici per le molteplici problematiche legate alla pulizia dei materiali lapidei.*



**Bellinzoni**

Via Don Gnocchi 4 - 20016 PERO/MILANO - ITALY  
 Tel. +39 - 0233912133 - Fax +39 - 0233915224  
 mail: info@bellinzoni.com - http: www.bellinzoni.com

**LIVINGSTONE**  
PIETRE DA VIVERE  
PIETRE ORNAMENTALI - ARREDO GIARDINO - QUARZITI  
Brignano Gera d'Adda (BG) - Tel. 0363 814048

**LANZENI MARIO srl**  
MARMI PIETRE GRANITI  
www.lanzenisrl.it  
Brignano Gera d'Adda (BG) - Tel. 0363 814048

Via Provinciale per Verdello n°1, 24053 BRIGNANO GERA D'ADDA (BG)  
Tel. 0363/814048 - Fax. 0363/381888 - e-mail archiland@lanzenisrl.191.it

TORNERIA GRANITO E MARMI

**PABEL**

di Pagin Ilario & C. s.n.c.  
Loc. Campone - 28802 MERGOZZO VB  
tel fax 0323.848610  
pabelsnc@tiscali.it

SERVIZIO TECNICO  
PER LA PIETRA NATURALE

**milmar**

[www.milmar-sas.it](http://www.milmar-sas.it)

Ufficio: via Adige 14 - 20030 BOVISIO MASCIAGO MI  
tel 0362.591386 - fax 0362.571403  
e.mail: milmar-sas.it

**ANGELO GHILARDI srl**  
Marmi, Pietre, Graniti  
show room tel. 0363 321221  
via E. Mattei 10 - 24050 MOZZANICA BG  
tel. 0363.82196 - 0363.321255 - fax 0363.321077  
[www.ghilardimarmi.com](http://www.ghilardimarmi.com) - e.mail: ghilardimarmi@virgilio.it

[www.muoveforme.it](http://www.muoveforme.it)



**M.G.S.** srl

via Isoletti - 23010 FUSINE SO

tel 0342 598099 - fax 0342 563528 - e.mail: [nuoveforme.it](mailto:nuoveforme.it) - [www.nuoveforme.it](http://www.nuoveforme.it)



**Marmipedrotti  
Graniti spa**

La Marmipedrotti Graniti SpA opera nel settore lapideo da oltre 50 anni. La propria sede, lo stabilimento e alcune cave sono a Chiesa Valmalenco, la più importante località dell'omonima valle, che è una delle più note valli laterali della Valtellina. Strutturata nel tempo in modo tale da potersi adeguare allo sviluppo tecnologico per effettuare qualsiasi lavorazione della pietra, qualsiasi finitura con differenti tipi di spessore è in grado di soddisfare qualsiasi richiesta del mercato producendo e trasformando non solo i propri materiali provenienti da proprie cave, ma anche altri materiali italiani e di importazione. Il grado di specializzazione del personale e la flessibilità dell'organizzazione interna consentono alla ditta di operare in numerose "aree affari" permettendo di ottemperare alle molteplici richieste della clientela.



**Dorato Valmalenco  
- Novità**

**Serpentino  
- Copertura tetti**

**Beola argentata**

**Ghiandone**

**San Nikolaus**

**Granito porfidico**

**African Juparanà**

**New Quarzite Verde**

**MARMIPEDROTTI GRANITI S.p.A.**

VIA VASSALINI, 65 - 23023 CHIESA VALMALENCO (SO) - TEL. 0342 - 451316 0342 - 451 129 - F AX 0342 - 451476

[www.marmipedrotti.it](http://www.marmipedrotti.it) - e.mail: [info@marmipedrotti.it](mailto:info@marmipedrotti.it)

# Tecno marmi

MARMI E GRANITI PER EDILIZIA E ARREDAMENTO

Via San Cristoforo 200 - 20047 BRUGHERIO MI

Tel. 039.879.091 - fax 039.879.108 - e.mail: temarmi@tin.it



lavorazione  
marmi e graniti  
Piani cucina - bagni  
arredamenti in genere  
edilizia  
esecuzioni su disegno

# PLM

di Petrerag, Giampieri & C.

via XXV Aprile 31 - 22072 CERMENATE CO  
tel 031.722696 - fax 031.722698

[www.petreramarmi.it](http://www.petreramarmi.it)

e.mail: [info@petreramarmi.it](mailto:info@petreramarmi.it)

## SENZA LIMITI

Un lavorato di marmo ben eseguito è di certo una gioia per gli occhi. Ma perchè limitarsi ed imbrigliare la fantasia? Accostamenti classici o arditi con mosaici, legno o ceramiche sono il modo per rompere la monotonia e creare qualcosa di unico, che ci appartenga davvero. Noi, sin dal 1920, non ci siamo mai posti limiti cercando la strada migliore per soddisfare i nostri clienti. Parliamone insieme.

### TAGLIABUE

dal 1920

Saronno (VA) .Via Milano 28 - tel 02.9670.44.84

[www.tagliabue2000.it](http://www.tagliabue2000.it) - [info@tagliabue2000.it](mailto:info@tagliabue2000.it)

pavimenti, rivestimenti,  
marmi e graniti lavorati  
su misura, parquet,  
accessori e arredobagno,  
stufe caminetto danesi.



"L'esperienza di tre generazioni e la tecnologia del terzo millennio nella lavorazione del granito"



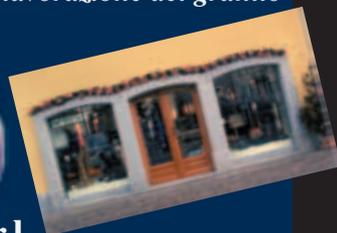
**Pedretti Graniti s.r.l.**

Zona Industriale - 38080 Carisolo (TN) - Italy

Tel. +39 0465 501571 - fax. +39 0465 503111

e-mail: [pedrettigraniti@tin.it](mailto:pedrettigraniti@tin.it)

[www.pedrettigraniti.it](http://www.pedrettigraniti.it)





**DONATONI S.r.l.**  
Via Napoleone 37015  
PONTON-DOMEGLIARA  
(Verona)  
Tel. 045/6862548  
Fax 045/6886913  
E-MAIL  
donatoni@zedmacchine.it  
Sito: www.donatoni.it



### L'azienda - The company

Con più di 60 macchine installate, il centro di lavoro CNC Quadrix nei mod. SPD e DV si è affermato nel mercato della lavorazione della pietra per la sua affidabilità e flessibilità produttiva rispecchiando perfettamente gli obiettivi della Donatoni S.r.l.: **ALTA TECNOLOGIA - QUALITA' - SERVIZIO**

With more than 60 machines installed of the SPD and DV models, the NC Quadrix workstation is the most acclaimed by the stone working market for its excellent reliability and flexibility, fully in line with the objectives of Donatoni S.r.l.:

**HIGH TECHNOLOGY - QUALITY - SERVICE**

### La macchina Quadrix SPD - DV - The Quadrix SPD - DV

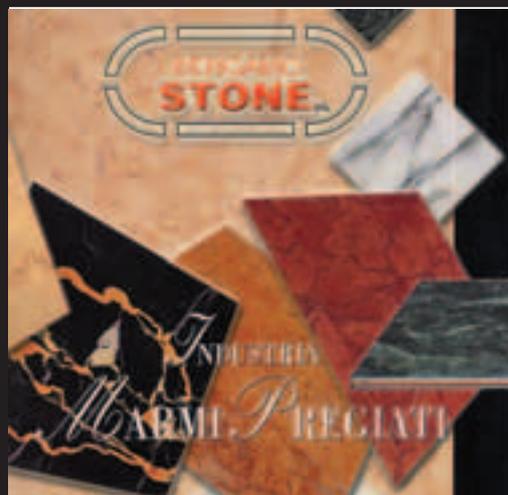


La caratteristica principale che la rende unica è quella di utilizzare un **banco porta-lastre "fisso"**, privo cioè del meccanismo di rotazione, ed eseguire i tagli ruotando la testa porta-disco da 0° a 180° in senso orario e antiorario. Il centro di lavoro Quadrix è dotato di semplici programmi a bordo macchina con i quali è possibile eseguire tagli in automatico o in modalità manuale a scelta dell'operatore, sagomature rettilinee, curve a portale, cerchi, ellissi, etc. A richiesta il centro di lavoro QUADRIX può essere fornito di programma CAD-CAM per l'esecuzione di scavi complessi a sezione variabile.

The main feature that makes this model unique is the **"fixed" sheet bench**, i.e. without the rotation device, as it cuts by rotating the disk head between 0° and 180° in both clockwise and anti-clockwise directions. The Quadrix workstation has user-friendly programs on board which permit the operator to select either automatic or manual cutting for straight lines, portal curves, circles, ovals, etc. On request the QUADRIX workstation can be supplied with a CAD-CAM program for more complex, varying section holing.

### Alcune lavorazioni - Some examples of its work





**INDUSTRIA MARMI PREGIATI**

**BERGAMO STONE** srl

Produzione Modùmarmi  
 305 x 305 x 10  
 406 x 406 x 10  
 456 x 456 x 10  
 600 x 600 x 15/20  
 Marmo sottile spessore 6,5 mm.  
 ad alta resistenza brevettato

6,5 mm

Uff. Commerciale - Head Office  
 Via Lidice 4 - 24128 Bergamo ITALY  
 tel. +39 035.259.073 - fax +39 035.259.795 - 035.261.982  
 www.bergamostone.com - info@bergamostone.com  
 Stabilimento - Factory  
 Via Baracche 36 - 24030 Mapello BG - Italy



*dal 1945 lavorazione  
 pietre e graniti*

**ramella graniti** s.r.l.

via Mazzini 1 - COSSATO BI  
 tel. 015.93.607 r.a. - fax 015.927.544  
 e.mail: [cossato@ramellagraniti.com](mailto:cossato@ramellagraniti.com)  
[www.ramellagraniti.com](http://www.ramellagraniti.com)



**ARABESCATO OROBICO**

**Gamba Claudia & C.**  
 cave arabescato orobico  
 Via provinciale 10 - 24014 Piazza Brembana BG - Italia  
 tel ++39 0345 82638 - fax ++39 0345 82516  
[cave@arabescatoorobico.it](mailto:cave@arabescatoorobico.it)  
[www.arabescatoorobico.it](http://www.arabescatoorobico.it)

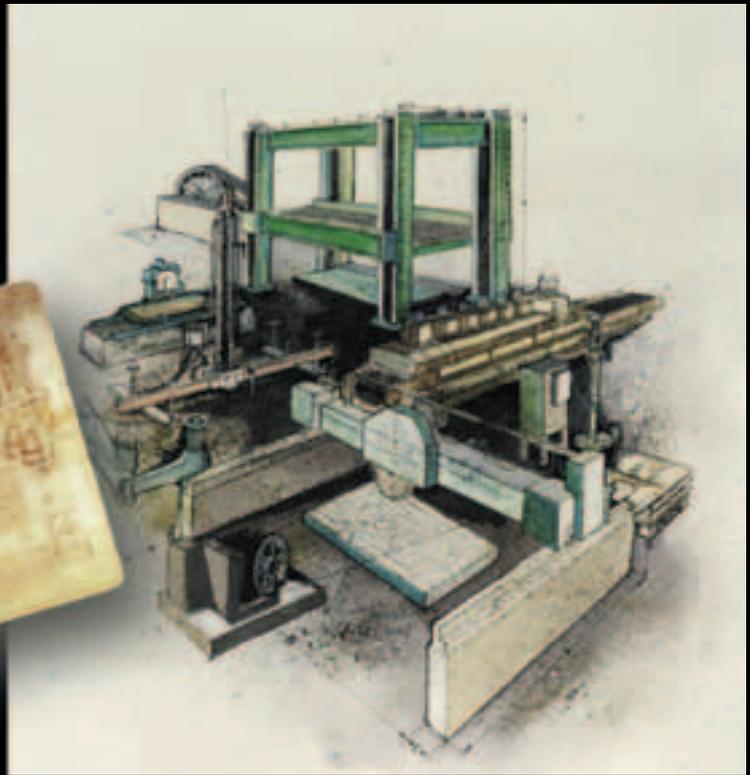


**GUBERT**

LEVIGATURA E LUCIDATURA PAVIMENTI  
 E GRADINI IN MARMO E GRANITI

via Bellini 16/18 - 20011 CORBETTA MI  
 tel. - fax 02.97272173  
 cell. 348 4451655 - cell. 348 3369365  
[www.gubert.it](http://www.gubert.it) - [info@gubert.it](mailto:info@gubert.it)

TRATTAMENTO INNOVATIVO ANTISCIVOLO  
 ANTIDRUCIOLO PER INTERNI ED ESTERNI  
 SU TUTTI I TIPI DI SUPERFICI



The "Made in Italy"  
experience  
in one click

L'expérience  
du made in Italy  
à la portée d'un clic

La experiencia  
del "made in Italy"  
con un clic

Die Erfahrung  
des Made in Italy  
mit einem Klick

l'esperienza  
del made in Italy  
in un clic





**rossetti clemente sas**

pavimenti  
rivestimenti  
arredamento

via Weill Weiss 9  
20020 Lainate MI  
tel+fax 02.937.0808

e.mail: marmigraniti.rossettisas@tin.it



**ARCA MARMI SAS**

Estrazione  
Lavorazione  
Commercializzazione  
lastre, semilavorati  
e lavorati in marmo  
di Apricena

via Togliatti, 5 - 71011 APRICENA FG  
tel e fax 0882.646.160

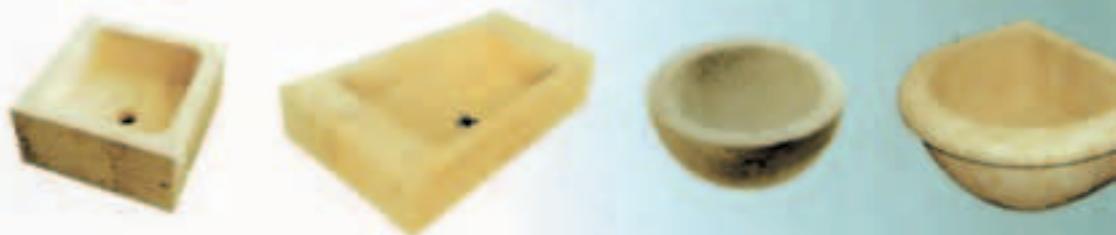


[www.assomarmistolombardia.it](http://www.assomarmistolombardia.it)



[www.assomarmistolombardia.it](http://www.assomarmistolombardia.it)





PENSIERO  
che diventa progetto  
idea che prende  
FORMA  
ENERGIA  
che trasforma la materia



Rastone: linee assolute, rigore formale,  
maestria artigiana, pulizia estetica.

Le pietre naturali più belle rinascono  
a nuova vita in oggetti unici: pensati  
per la vita quotidiana, concepiti come  
opere d'arte.

 **rastone** spa  
pietre e marmi

Via Leonardo da Vinci 762  
24040 BARBATA BG  
tel. 0363 914902 - fax 0363905320  
info@rastone.com

[www.rastone.com](http://www.rastone.com)



Associazione Marmisti della Regione Lombardia  
Galleria Gandhi 15 - 20017 Rho / Milano  
tel 02.939.00.740 / 750 - fax 02.939.00.727  
email: info@assomarmistolombardia.it

[www.assomarmistolombardia.it](http://www.assomarmistolombardia.it)

*con il patrocinio della*



**RegioneLombardia**

*Culture, Identità e Autonomie  
della Lombardia*