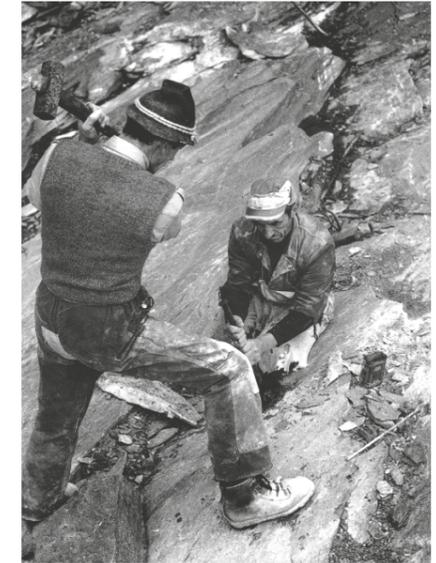




**TRADITION. EXPERIENCE.
INNOVATION.**

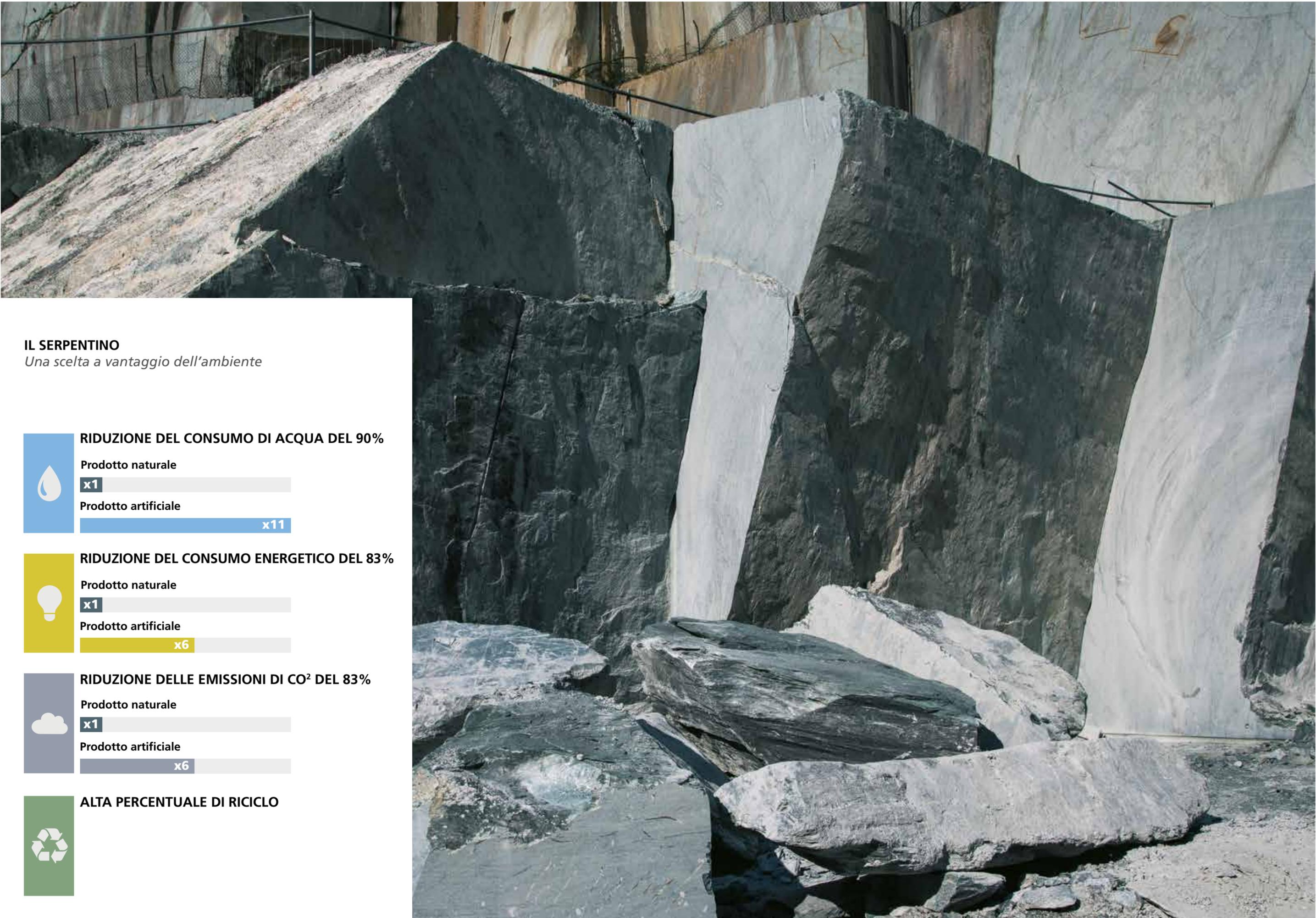


Preparazione manuale del foro per la mina.

“We work with nature, we work with rocks that are millions of years old, among rivers, volcanos and geological changes. Each piece is unique and different from all the others. Each one has its history. Enjoy this history and all the Man's art”

UN LAVORO MILLENARIO *il mestiere del cavatore*

Forza, coraggio ed esperienza. Queste sono le doti che da sempre contraddistinguono il cavatore. Un mestiere antico, basato sull'estrazione delle pietre ornamentali che hanno contribuito a far conoscere la Valtellina in tutto il mondo. Fare il cavatore è sempre stato rischioso, specialmente quando l'estrazione e il trasporto a valle venivano effettuati con mezzi rudimentali. Col passare degli anni, l'avvento di tecnologie più avanzate ha migliorato le condizioni di lavoro, rendendo la cava più accessibile e meno pericolosa. Con grande umiltà e caparbietà, questi uomini dediti alla lavorazione della pietra hanno dato vita a un'attività che è diventata parte integrante della cultura socio-economica dell'Italia settentrionale. La società Serpentino e Graniti ha raccolto questa eredità e l'ha portata negli anni a un livello di eccellenza, riuscendo a coniugarne l'anima propriamente artigianale con la necessità di introdurre tecniche di lavorazione più ricercate e sofisticate.



IL SERPENTINO

Una scelta a vantaggio dell'ambiente



RIDUZIONE DEL CONSUMO DI ACQUA DEL 90%

Prodotto naturale

x1

Prodotto artificiale

x11



RIDUZIONE DEL CONSUMO ENERGETICO DEL 83%

Prodotto naturale

x1

Prodotto artificiale

x6



RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO² DEL 83%

Prodotto naturale

x1

Prodotto artificiale

x6



ALTA PERCENTUALE DI RICICLO



SERPENTINO E GRANITI

una tradizione di qualità'

Da tre generazioni la ditta Serpentino e Graniti è leader nell'estrazione di serpentino in Italia. La crescita aziendale registrata nel corso degli anni è la prova concreta dei valori che l'azienda da sempre persegue: precisione, affidabilità, professionalità, continuità e rapidità nelle consegne, alta qualità del prodotto finito. L'azienda cura l'intero processo produttivo dedicando particolare attenzione allo sviluppo sostenibile nel pieno rispetto delle norme ambientali, che comprendono sia gli impegni di riqualifica delle aree di cava dismesse, sia la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori. I quattro ricchi giacimenti gestiti da Serpentino e Graniti e situati in Valmalenco (Provincia di Sondrio) rendono l'azienda una delle più importanti realtà economiche dell'area.

La posizione strategica della sede operativa di Chiuro, ben collegata e vicina ai principali mercati europei, ha contribuito in modo significativo allo sviluppo di un indotto strettamente connesso al territorio in cui la ditta opera. Grazie all'introduzione di tecnologie estremamente avanzate, Serpentino e Graniti ha conquistato ampia visibilità anche a livello internazionale. La società esporta infatti il suo prodotto in tutta Europa e ha dato un apporto rilevante alla realizzazione di alcune prestigiose opere architettoniche moderne del continente (un esempio, la Cancelleria di Berlino). Diverse sono anche le esportazioni negli Stati Uniti e nei Paesi asiatici, che hanno favorito l'ingresso della ditta nel Mercato di scala mondiale.

A sinistra, taglio con filo diamantato.
In alto, movimentazione blocco con escavatore.



PERCHÉ SERPENTINO E GRANITI *i nostri punti di forza*

Serpentino e Graniti mette esperienza ed efficienza a disposizione del cliente, per soddisfarne ogni specifica esigenza. La ditta infatti realizza qualsiasi tipo di lavorazione, anche di considerevole peso e volume, partendo da qualsiasi formato digitale disponibile. Inoltre, garantisce un rapido e puntuale intervento per effettuare le eventuali modifiche tecniche e/o quantitative che si rendano necessarie in corso d'opera. Non solo: è in grado, anche dopo diversi anni, di reperire sul mercato il medesimo materiale utilizzato per la creazione di uno specifico prodotto, in modo da poter eseguire lavori di manutenzione o sostituzione. L'azienda crede nell'importanza di offrire sempre un servizio altamente qualificato, per questo si avvale della competenza di tecnici preparati, che possano fornire un valido supporto per risolvere problemi strutturali connessi all'assemblaggio o alla posa del serpentino.

In alto, taglio del blocco con telaio.
A destra, fresatura di elementi in serpentino.





DALLA ROCCIA AL PRODOTTO FINITO

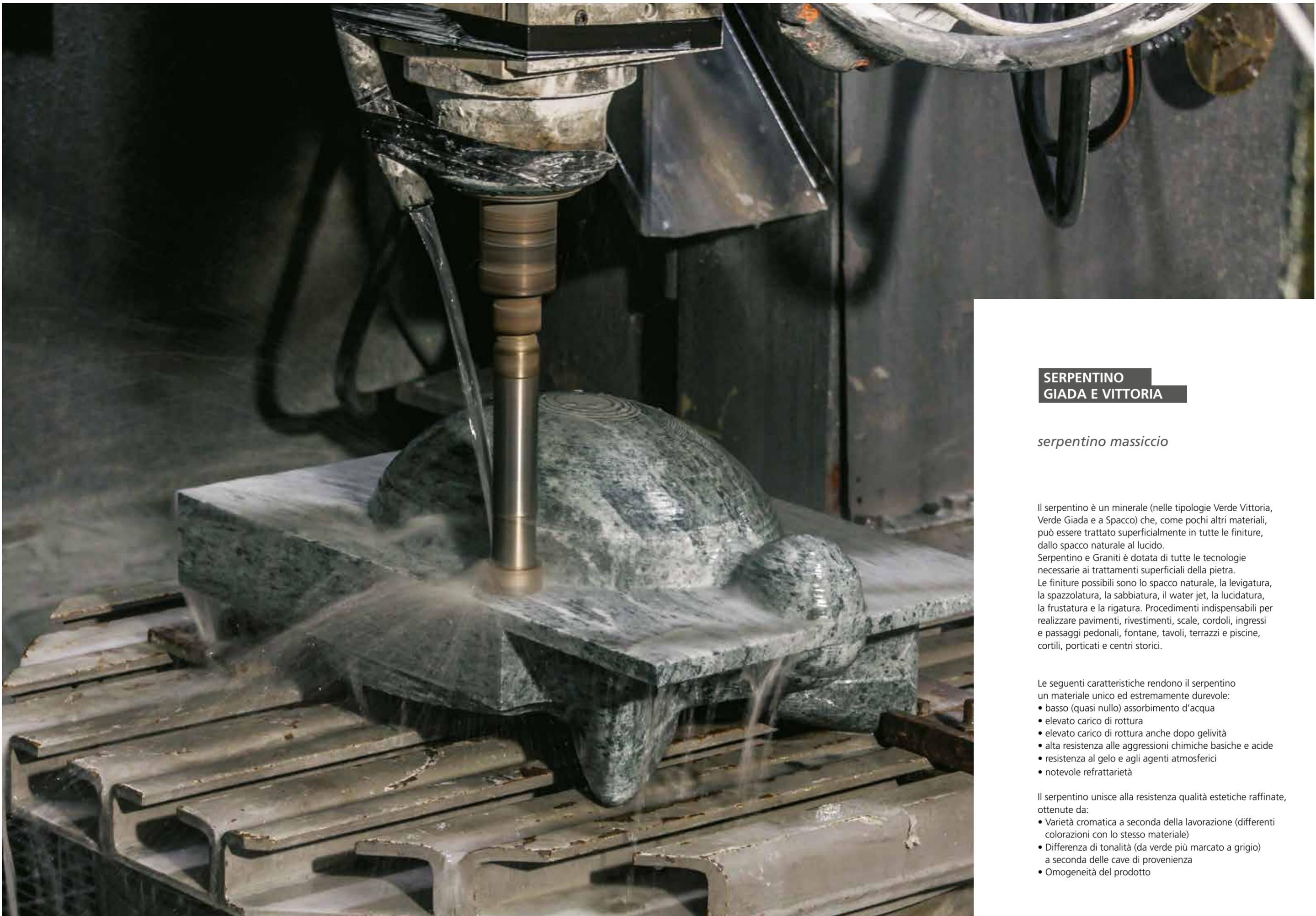
le fasi di produzione

Il serpentino è noto per la sua durezza e per le qualità estetiche di raffinatezza e varietà cromatica. La differenza di colore ottenuta in base al tipo di lavorazione effettuata e quella di tonalità (dal verde più marcato al grigio), derivante dalle cave di provenienza - unitamente all'omogeneità del prodotto - rendono il serpentino particolarmente versatile nelle modalità di utilizzo. E' perfetto per rivestimenti interni ed esterni di edifici pubblici e privati, di cui valorizza le linee rigorose e i volumi, rendendoli plastici e non pesanti. E' adatto per robusti complementi d'arredo, grazie alla sua naturale eleganza. Ed è impeccabile nelle pavimentazioni di interni ed esterni e nell'arredo urbano, perché mette in risalto l'intima atmosfera delle abitazioni e l'equilibrio armonico delle città. Il tetto in "piode", in particolare, è uno stile di copertura che ha raggiunto fama internazionale grazie alla resistenza della sua struttura, solida e ben congegnata, e al caratteristico timbro cromatico discreto e tenue. Il serpentino, con la sua poliedricità d'uso, è diventato negli anni oggetto d'interesse di designer e architetti, che studiano soluzioni nuove e accattivanti per valorizzare le forme del paesaggio urbano e le fogge delle abitazioni private.

Serpentino e Graniti gestisce tutti i passaggi della produzione, dall'estrazione delle pietre, alla loro lavorazione manuale da parte di abili artigiani, alla trasformazione in laboratorio, fino alla distribuzione sul Mercato. Il primo step del processo produttivo, l'estrazione, avviene con taglio a filo diamantato e in parte con abbattimento con esplosivo. I blocchi ottenuti vengono portati allo stabilimento per essere squadrati con il filo diamantato e quindi spostati sui telai multilame o su frese con disco gigante, per ottenere lastre a vari spessori. Con le lastre ottenute si procede alla sagomatura e alla lavorazione dei pezzi, che possono essere realizzati direttamente su disegno del committente. L'ultima fase di lavorazione della pietra è la più delicata: processi ad alta tecnologia ne trasformano la superficie, che può essere plasmata in molti modi, diventando preziosamente levigata o rusticamente irregolare, senza alterarne l'aspetto cromatico naturale.



In alto, finitura degli elementi.
A destra, controllo qualità e imballaggio.



SERPENTINO GIADA E VITTORIA

serpentino massiccio

Il serpentino è un minerale (nelle tipologie Verde Vittoria, Verde Giada e a Spacco) che, come pochi altri materiali, può essere trattato superficialmente in tutte le finiture, dallo spacco naturale al lucido.

Serpentino e Graniti è dotata di tutte le tecnologie necessarie ai trattamenti superficiali della pietra.

Le finiture possibili sono lo spacco naturale, la levigatura, la spazzolatura, la sabbatura, il water jet, la lucidatura, la frustatura e la rigatura. Procedimenti indispensabili per realizzare pavimenti, rivestimenti, scale, cordoli, ingressi e passaggi pedonali, fontane, tavoli, terrazzi e piscine, cortili, porticati e centri storici.

Le seguenti caratteristiche rendono il serpentino un materiale unico ed estremamente durevole:

- basso (quasi nullo) assorbimento d'acqua
- elevato carico di rottura
- elevato carico di rottura anche dopo gelività
- alta resistenza alle aggressioni chimiche basiche e acide
- resistenza al gelo e agli agenti atmosferici
- notevole refrattarietà

Il serpentino unisce alla resistenza qualità estetiche raffinate, ottenute da:

- Varietà cromatica a seconda della lavorazione (differenti colorazioni con lo stesso materiale)
- Differenza di tonalità (da verde più marcato a grigio) a seconda delle cave di provenienza
- Omogeneità del prodotto

TIPOLOGIE E FINITURE

serpentino verde vittoria

lucido



sabbiato



levigato



spazzolato



serpentino verde giada

lucido



satinato



frustato

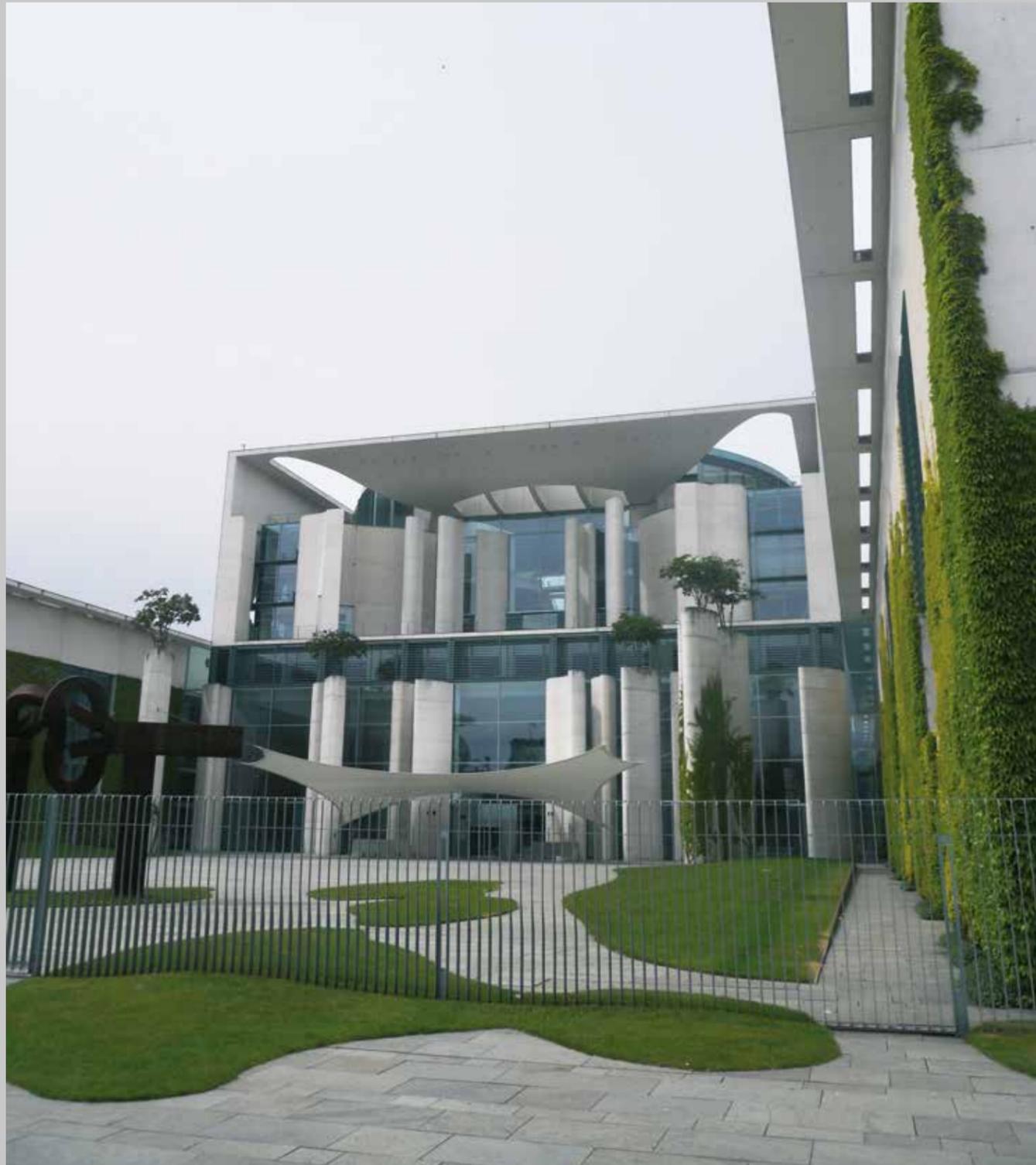


sabbiato



APPLICAZIONI IN ARCHITETTURA
CANCELLERIA DI BERLINO (GERMANIA)

Pavimenti interni ed esterni, scale, fioriere e rivestimenti.
Architetto: Axel Schultes, Charlotte Frank, Christoph Witt.
Materiale: Serpentino Verde Vittoria sabbato.



APPLICAZIONI IN ARCHITETTURA
VGH ASSICURAZIONE, HANNOVER (GERMANIA)

Rivestimento facciata esterna.
Architetto: Schneider Meyer Partner.
Materiale: Serpentino Verde Vittoria sabbiato.



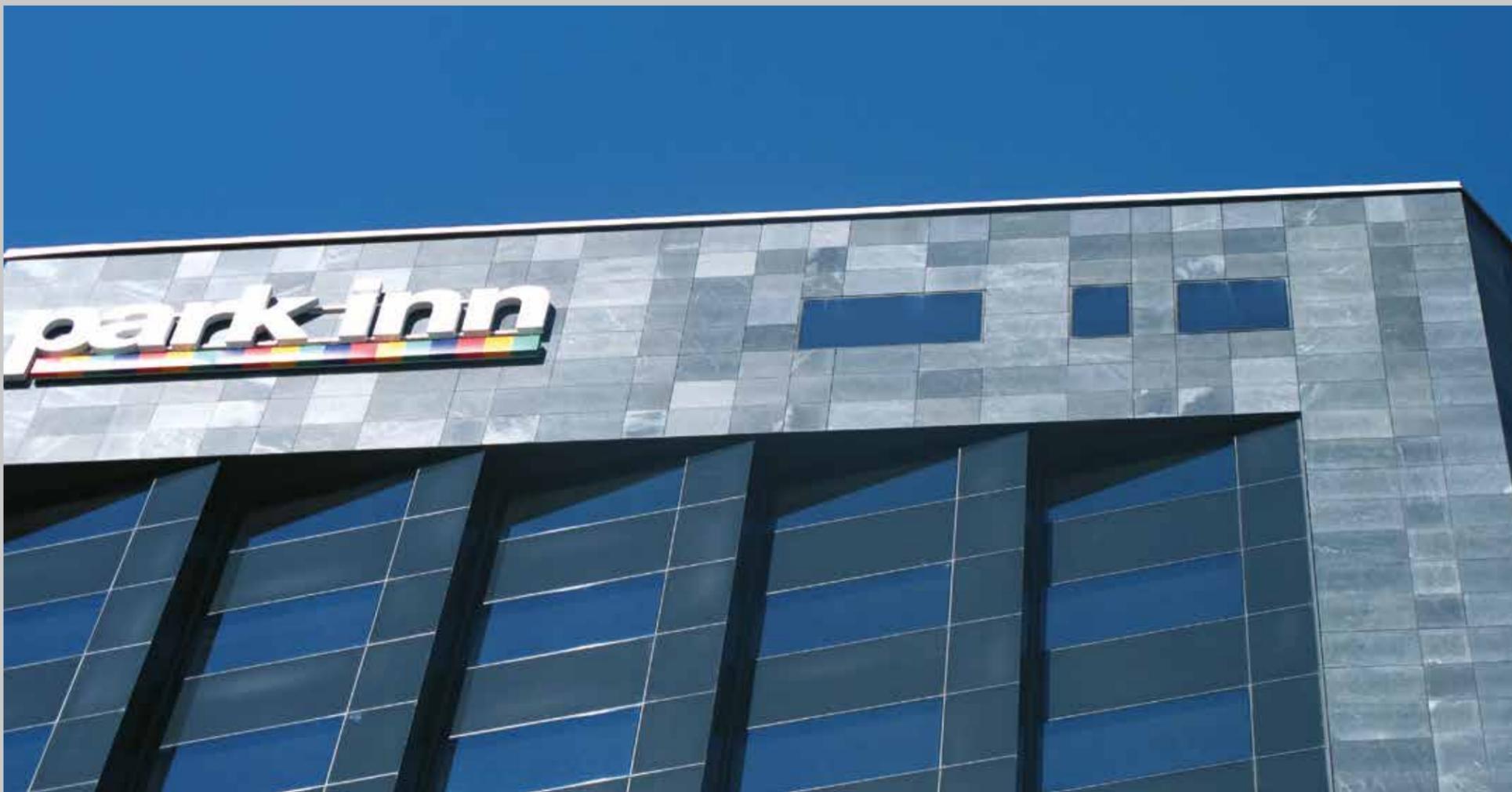
APPLICAZIONI IN ARCHITETTURA

Sjöstadsporten – HOTEL, STOCCOLMA (SVEZIA)

Rivestimento facciata esterna.

Architetto: Ramböll Sverige AB

Materiale: Serpentino Verde Vittoria spazzolato.



APPLICAZIONI IN ARCHITETTURA
BV DKV, COLONIA (GERMANIA)

Pavimenti, fioriere e complementi d'arredo.

Architetto: Smeets - Landschaftsarchitekten

Materiale: Serpentino Verde Vittoria sabbiato, waterjet e bocciardato.



APPLICAZIONI IN ARCHITETTURA
TERME BAGNI VECCHI, BORMIO (ITALIA)

Pavimenti, piscine, rivestimenti e arredo.

Architetto: Gerosa Paola

Materiale: Serpentino Verde Vittoria sabbiato e spazzolato.



APPLICAZIONI IN ARCHITETTURA
BORMIO TERME SPA (ITALIA)

Rivestimento, scale, terrazze, bagno turco.

Architetto: Lombardini, Ing. Torino

Materiale: Serpentino Verde Giada sabbato e spazzolato.



APPLICAZIONI NEL DESIGN

COMPLEMENTI DI ARREDO SU MISURA

Lavandino in Serpentino Verde Vittoria levigato, ripiano in Serpentino Verde Giada spazzolato, rivestimento in Serpentino Verde Giada satinato.

Lampada in Serpentino Verde Vittoria spazzolato, rivestimento in serpentino Verde Giada satinato, sabbiato, levigato e spazzolato.



APPLICAZIONI NEL DESIGN

COMPLEMENTI DI ARREDO SU MISURA

Rivestimento in Serpentino Verde Giada levigato, spazzolato e piano diamante.

Lampada in Serpentino Verde Giada frustato. Pavimento in Serpentino Verde Giada satinato



APPLICAZIONI NEL DESIGN COMPONENTI PER STUFE

QUALSIASI TIPO DI COMPONENTE SU DISEGNO DELLA COMMITTENZA



Serpentino e Graniti realizza componenti per stufe curando nel dettaglio la lavorazione del materiale e offrendo un servizio personalizzato in base alle esigenze del cliente. La qualità del prodotto scaturisce dall'abilità con cui Serpentino e Graniti riesce a miscelare due elementi fondamentali: raffinatezza e funzionalità.

Le tecnologie utilizzate da Serpentino e Graniti permettono la realizzazione di pezzi in 2D e 3D a partire dal disegno del committente. Inoltre l'introduzione della robotica ha reso possibile la gestione di grandi lotti con un procedimento totalmente automatizzato, che riduce sensibilmente i costi di produzione.

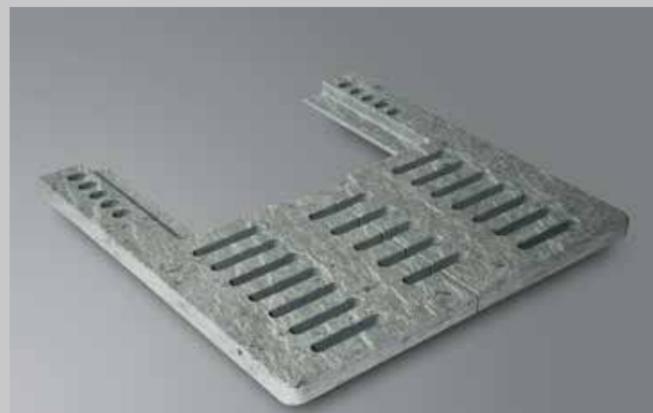
L'ufficio tecnico dell'azienda è a disposizione dei designer durante le prime fasi di progettazione della stufa per offrire consigli in merito ai migliori sistemi di ancoraggio, alle finiture superficiali e alle sagomature. Piccoli accorgimenti tecnici, oltre a perfezionare il prodotto, conducono spesso a un notevole risparmio economico.

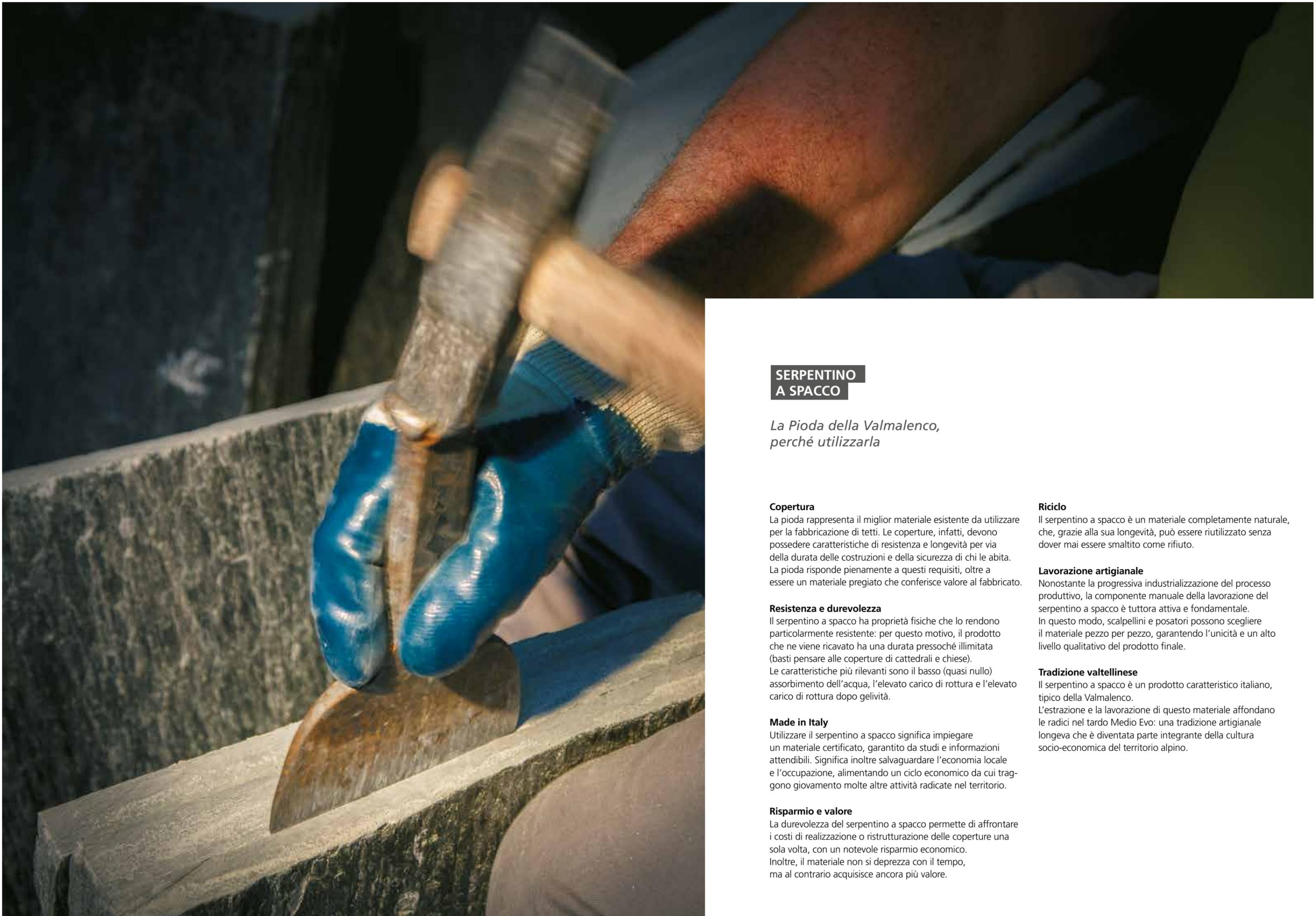
La stufa in serpentino, di alto pregio, ha aspetto e caratteristiche inconfondibili. Questa pietra, infatti, coniuga qualità estetiche molto gradevoli con la capacità di accumulare calore e di rilasciarlo poi lentamente, mantenendo gli ambienti riscaldati a lungo.

L'utilizzo del serpentino al posto della maiolica o della ceramica comporta diversi vantaggi: valorizza la stufa da un punto di vista estetico grazie alla pregiatezza del materiale e produce un miglioramento termico per via della maggiore massa riscaldata. Infine, è molto più flessibile perché può essere gestito in piccoli lotti ed essere sottoposto a eventuali modifiche in corso d'opera.

APPLICAZIONI NEL DESIGN
COMPONENTI PER STUFE

ESEMPI DI REALIZZAZIONI





SERPENTINO A SPACCO

*La Pioda della Valmalenco,
perché utilizzarla*

Copertura

La pioda rappresenta il miglior materiale esistente da utilizzare per la fabbricazione di tetti. Le coperture, infatti, devono possedere caratteristiche di resistenza e longevità per via della durata delle costruzioni e della sicurezza di chi le abita. La pioda risponde pienamente a questi requisiti, oltre a essere un materiale pregiato che conferisce valore al fabbricato.

Resistenza e durevolezza

Il serpentino a spacco ha proprietà fisiche che lo rendono particolarmente resistente: per questo motivo, il prodotto che ne viene ricavato ha una durata pressoché illimitata (basti pensare alle coperture di cattedrali e chiese). Le caratteristiche più rilevanti sono il basso (quasi nullo) assorbimento dell'acqua, l'elevato carico di rottura e l'elevato carico di rottura dopo gelività.

Made in Italy

Utilizzare il serpentino a spacco significa impiegare un materiale certificato, garantito da studi e informazioni attendibili. Significa inoltre salvaguardare l'economia locale e l'occupazione, alimentando un ciclo economico da cui traggono giovamento molte altre attività radicate nel territorio.

Risparmio e valore

La durevolezza del serpentino a spacco permette di affrontare i costi di realizzazione o ristrutturazione delle coperture una sola volta, con un notevole risparmio economico. Inoltre, il materiale non si deprezza con il tempo, ma al contrario acquisisce ancora più valore.

Riciclo

Il serpentino a spacco è un materiale completamente naturale, che, grazie alla sua longevità, può essere riutilizzato senza dover mai essere smaltito come rifiuto.

Lavorazione artigianale

Nonostante la progressiva industrializzazione del processo produttivo, la componente manuale della lavorazione del serpentino a spacco è tuttora attiva e fondamentale. In questo modo, scalpellini e posatori possono scegliere il materiale pezzo per pezzo, garantendo l'unicità e un alto livello qualitativo del prodotto finale.

Tradizione valtellinese

Il serpentino a spacco è un prodotto caratteristico italiano, tipico della Valmalenco. L'estrazione e la lavorazione di questo materiale affondano le radici nel tardo Medio Evo: una tradizione artigianale longeva che è diventata parte integrante della cultura socio-economica del territorio alpino.

TIPOLOGIE E FINITURE

serpentino a spacco



REALIZZAZIONI

COPERTURE, PAVIMENTAZIONI, ROCCE NATURALI



LE NOSTRE CAVE

serpentino massiccio



LANZADA

Polo estrattivo del serpentino Verde Vittoria, la cava di Valbrutta nel comune di Lanzada (SO) è stata aperta dall'azienda negli anni '90.

Giacimento stimato: 225.000 m³
Quantità annua estraibile: 6.000 m³



TORRE SANTA MARIA

La cava in località Sasso Basci, nel comune di Torre Santa Maria (SO), è nota per l'estrazione di serpentino Verde Giada. Aperta negli anni '50, è gestita da Serpentino e Graniti dagli anni '90.

Giacimento stimato: 445.000 m³
Quantità annua estraibile: 6.000 m³

serpentino a spacco



CHIESA IN VALMALENCO

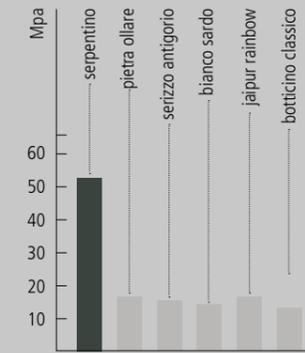
Aperta negli anni '60, la cava di serpentino a Spacco è ubicata a Sasso Corvi, nel comune di Chiesa in Valmalenco (SO).

Giacimento stimato: 153.000 m³
Quantità annua estraibile: 6.000 m³

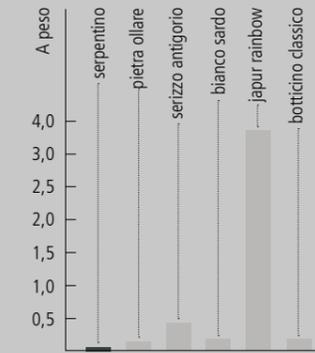
DATI TECNICI

grafici comparativi

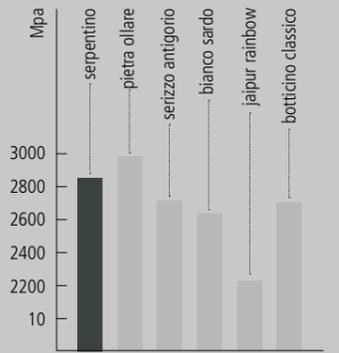
Resistenza a flessione



Assorbimento d'acqua a pres. at.

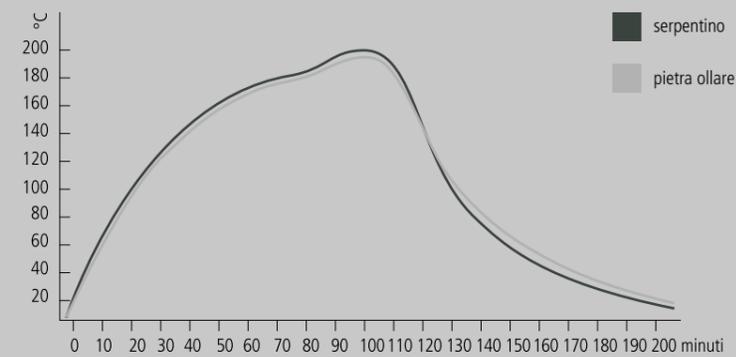


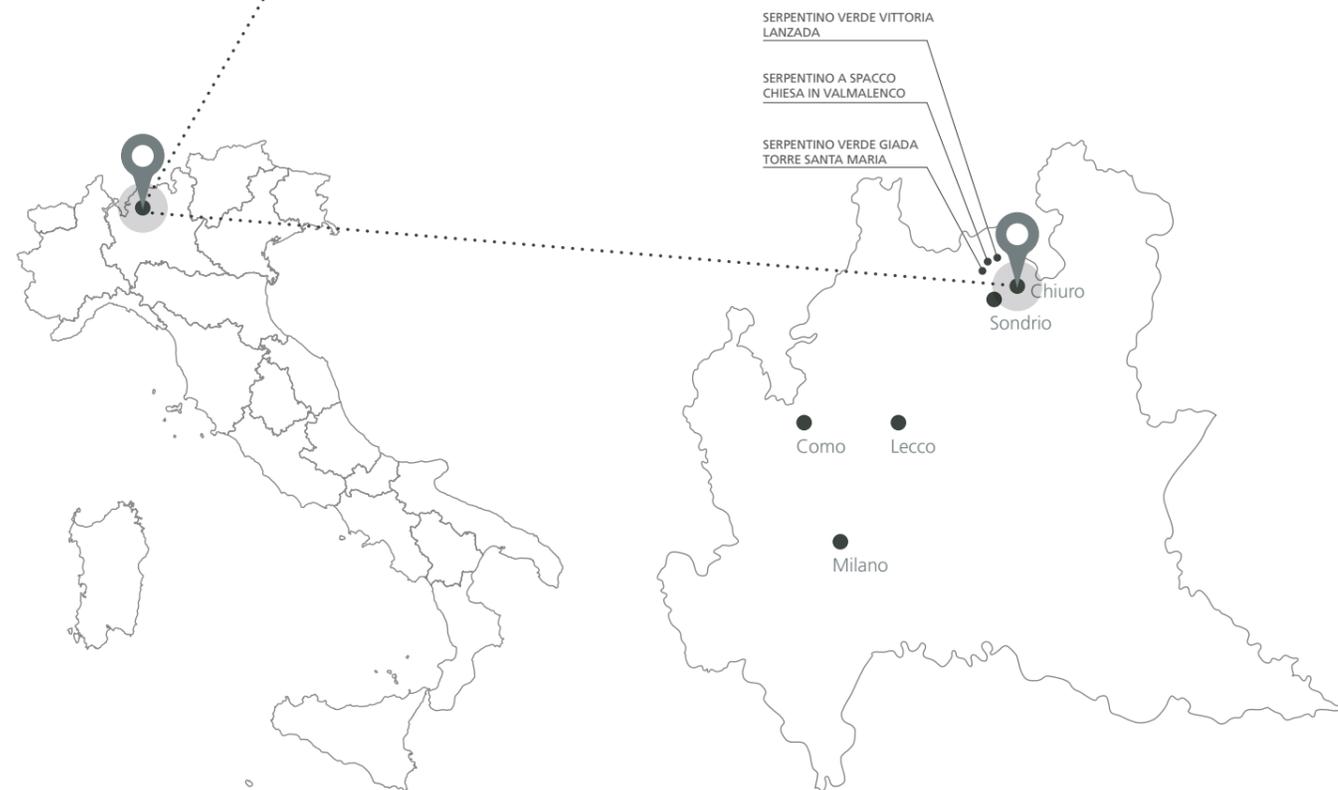
Massa volumica apparente



Zona di estrazione: Italia
Peso per unità di volume: 2850 Kg/m³
Assorbimento d'acqua: 0,06%
Resistenza a flessione: 96,7 MPa
Resistenza a flessione dopo gelività: 93,4 MPa

curve andamento termico





UFFICI E STABILIMENTO

Via Nazionale Z.a. 31 | 23030 Chiuro (SO) | Italy
t. + 39 0342 482057 | f. +39 0342 489612
P. IVA IT 00635350143

info@serpentino.com | serpentino.com



serpentino.com