

Con questo numero iniziamo il focus sui trend dei mercati internazionali della pietra naturale. Approfondiremo gli scambi commerciali, con dati alla mano su import ed export, statistiche e interviste ai referenti in loco. Partiamo dal mercato per eccellenza, quello del Nord America, areale di riferimento che detta le tendenze e fa la parte da leone sulle esportazioni del comparto. Sui prossimi numeri affronteremo Sud America, Estremo Oriente, Medio Oriente, Africa e Oceania.

## FOCUS MERCATI 1ª Puntata USA



In Terza

Selene Frosini



Marmi della Versilia a Livorno

**LE SCHEDE DEI MATERIALI**  
**STATUARIO ALTISSIMO**  
Descrizione, provenienza, applicazioni

L'approfondimento  
**I grassi lubrificanti**

Scuola&futuro  
**Il Consorzio aiuta il Marconi**



## Calcestruzzo e polvere di marmo, nuovi impieghi



Rendering di prodotto finale che potrebbe essere realizzato con gli scarti di lavorazione della pietra naturale

di Eleonora Pasquini, Progettoqualità sas

Sono numerose le iniziative intraprese sul fronte della sostenibilità nel comparto lapideo, grazie alla rinnovata sensibilità ambientale, alle esigenze di mercato e alle recenti normative che hanno stabilito i criteri minimi ambientali (CAM). Per questo motivo, da tempo le aziende lavorano a progetti di riutilizzo degli scarti del ciclo produttivo, tra questi da segnalare un percorso innovativo per la produzione di calcestruzzo architettonico autocompattante. Creato esclusivamente con scarti di marmo, privo di contaminazioni da altri materiali, tale calcestruzzo risponderebbe perfettamente ai requisiti CAM delineati nel Decreto del MiTE del 23/06/2022.

Come emerso anche da articoli pubblicati sui numeri precedenti della nostra rivista, gli scarti di lavorazione dei materiali lapidei e la polvere di marmo sono una risorsa inestimabile e, ad oggi, sottovalutata. A fare da apripista vi è l'esperienza di altri Paesi esteri e studi di settore che hanno permesso l'avvio di questa nuova frontiera, che prevede l'uso del materiale di risulta della produzione lapidea per sviluppare un tipo innovativo di calcestruzzo architettonico, autocompattante che rappresenta una fusione perfetta

tra l'eleganza senza tempo della pietra naturale e un forte impegno verso la sostenibilità ambientale.

L'iniziativa non solo contribuirebbe alla riduzione dei rifiuti, ma affronterebbe anche la problematica specifica dello smaltimento di tutti gli scarti del settore lapideo.

Il calcestruzzo in questione è costituito da un mix design, appositamente studiato, che incorpora i residui di lavorazione e garantisce una resistenza alla compressione di 20 N/mm<sup>2</sup>, rendendolo ideale per una vasta gamma di applicazioni, dall'arredo urbano alla costruzione di manufatti.

La sua texture, che evoca l'essenza della pietra naturale, conferisce un valore estetico ineguagliabile agli oggetti e alle strutture in cui viene impiegato. Dal punto di vista economico, questo approccio non solo permetterebbe alle aziende lapidee di valorizzare i propri scarti trasformandoli in un prodotto di alta qualità, ma offrirebbe anche protezione contro l'incremento dei costi legati alla gestione di questi materiali. Nei giorni in cui scriviamo sono in corso le prove di resistenza necessarie per i suoi futuri utilizzi in edilizia.

## Tenax spa e Nest si uniscono

L'operazione consentirà di ampliare l'offerta di utensili diamantati per una maggiore capacità produttiva e presenza sul mercato

In un'ottica di sviluppo e di crescita, a dicembre 2023 Tenax spa ha acquisito NEST, azienda specializzata nella produzione di utensili diamantati per la calibratura, levigatura e lucidatura. Questa nuova operazione, che punta sulla continuità del management e dei team, con Alessandro Nicolai in primis che manterrà la carica di Amministratore Delegato, consentirà a Tenax e alla stessa NEST di ampliare l'offerta attuale di utensili rafforzando il posizionamento del gruppo grazie a una complementarità strategica in termini di R&D, capacità produttiva e presenza sul mercato. Questi asset, insieme alla profonda conoscenza del settore e un focus costante verso l'innovazione, accomunano le due realtà nell'obiettivo di essere ancora più performanti in un mercato che richiede standard sempre più elevati.

Alessandro Nicolai, CEO di NEST, ha commentato: "La famiglia Nicolai crede molto in que-

sto progetto, al punto da aver fatto un importante reinvestimento in Tenax. Questa unione con Tenax permetterà a NEST di fare un nuovo e importante passo in avanti, adeguandosi alle attuali dinamiche del mercato globale, diventando così ancora più completa e competitiva". Alessandro Ferrari, CEO di Tenax, ha commentato: "L'operazione Nest si inserisce in un piano pluriennale e globale di investimenti da parte di Tenax volto alla creazione di un polo italiano di eccellenza per servizi e prodotti per il settore della lavorazione della pietra e delle superfici.

Nell'ambizioso progetto rientrano la recente acquisizione della veronese TPM, attiva nella produzione di utensili per la levigatura della pietra, e l'incremento della partecipazione al 100% della Joint-Venture americana Weha USA".

## H40

### La linea completa di Gel-Adesivi multiuso.

H40 è la rivoluzionaria linea di Gel-Adesivi per l'incollaggio di ceramiche e pietre naturali, di ogni spessore e formato anche in condizioni estreme.

L'innovativo impasto a comportamento gel ha segnato una rottura con gli adesivi tradizionali ed è il pilastro su cui si basano le elevate prestazioni della linea H40, capace di garantire risultati ottimali, facilità di applicazione in cantiere e durabilità nel tempo dell'intero sistema posa.



**kerakoll**



Originaria di Pontedera (PI), dall'età di dieci anni Selene Frosini vive e lavora a Carrara dove ha frequentato il Liceo Artistico. In seguito ha proseguito gli studi a Firenze diplomandosi all'Accademia di Belle Arti, sezione Scultura. Ha lavorato per artisti nazionali ed internazionali presso gli Studi d'arte Michelangelo ed in contemporanea ha portato avanti il personale percorso artistico. Ha partecipato in questi anni a mostre collettive e premi, organizzando una mostra personale alla Tekè Gallery a Carrara, e a numerosi simposi sia in Italia che all'estero, in Germania, Belgio, Egitto e Malesia. A novembre 2023 è stata premiata come seconda classificata a Taiwan.

Intervista a cura di Claudia Aliperto - Foto di Stefano De Franceschi

## Dai residui all'anima sommersa del marmo

Selene Frosini ha appena archiviato un anno da ricordare. Lo scorso novembre è stata premiata dalla Fondazione per le Arti Culturali Lih Pao di Taiwan, fondata nel 2003 e organizzatrice del Premio Biennale Internazionale di Scultura Lihpao. Selezionata tra i migliori 8 artisti su oltre un centinaio di partecipanti, di cui quattro occidentali e tutti provenienti dal territorio apuo-versiliense, Frosini si è aggiudicata il secondo posto, premio che arriva al culmine di una lunga gavetta iniziata subito dopo la maturità.

*"Era il 2007 quando una volta concluso il Liceo trascorsi l'estate agli studi d'arte Cave Michelangelo. È stata un'esperienza che mi è servita moltissimo: ho lavorato per grandi artisti che pretendevano l'eccellenza, decisamente è stata una bella scuola. Lavorare per altri aiuta a trovare soluzioni che magari sul tuo percorso non avresti cercato, ma al tempo stesso può essere frustrante. Per questo motivo ho deciso di iniziare un percorso come freelance per dedicare del tempo alla mia arte e mantenere la mia collaborazione per alcuni studi del territorio".*

### L'opera premiata a Taipei quando è nata?

*"L'ho realizzata prima ancora che venissi a conoscenza del concorso, è stato un caso la mia partecipazione. Essere arrivata seconda è una grande soddisfazione, perchè l'opera è stata inserita nella loro collezione permanente. A Taiwan investono molto nella scultura, adottano politiche locali che incentivano l'arte e il mercato è senz'altro diverso da quello italiano. Inoltre, vi sono numerose fondazioni attive che promuovono le arti visive".*

### Nelle tue opere il materiale di scarto è protagonista. Come individui il marmo adatto e perchè questa scelta?

*"Utilizzo principalmente gli scarti dell'industria, spesso sassi rinvenuti casualmente lungo le strade che salgono in cava. Vado alla ricerca di materiali diversi che abbiano qualcosa che richiama la natura e la montagna. Mi piace l'idea di valorizzare ciò che altrimenti verrebbe buttato via".*

### Ulteriore elemento che ricorre è l'alternanza di vuoto e pieno. Qual è la metafora che sottende a questo tema?

*"Sono convinta che nella scultura vi sia nascosto qualcosa: come se avessi una lente di ingrandimento all'interno del blocco, tolgo tutto quello che è superfluo e si nasconde per cercare l'anima. Non parto con un progetto già definito, a volte metto giù qualche schizzo*

*per fissare l'idea, perchè è il pezzo che mi suggerisce l'opera".*

### Lavorazione manuale o con robot, cosa ne pensi?

*"Principalmente lavoro a mano, la mia poetica è uno specchio di come mi sento. Se dovessi definirmi direi che la mia è un'arte individualista. Anche se apprezzo molto l'arte che affronta grandi temi della società, sono anche convinta che il grande tema siamo noi, l'essere umano e ciò che è celato dalla nostra immagine, che sembra tutto ma non lo è. Come per il marmo, apparentemente vediamo uno scarto della pietra, ma in realtà è la natura, sono secoli e secoli di deposito di materia, minerali, animali e piante. Fondamentale è il dialogo con la materia. Il robot è uno strumento che va usato in quanto tale, deve essere utile all'artista come lo è un martello pneumatico o uno scalpello. Ho una visione un po' romantica e tradizionale della scultura rispetto all'evoluzione tecnologica di oggi. Il marmo è una questione di olfatto, vista e udito, quando lavori senti il marmo che vibra in un modo quindi ti comunica qualcosa, anche dove puoi spingerti. Quello che si crea con la materia è un legame viscerale".*

### Dopo gli studi al liceo artistico, ti sei diplomata all'Accademia di Belle Arti di Firenze. Come mai non a Carrara?

*"Da ragazza mi stava stretta la vita di provincia, per questo motivo ho scelto Firenze. Poi sono tornata perchè volevo lavorare il marmo, essendo cresciuta agli studi d'arte Cave Michelangelo mi hanno proposto di imparare il mestiere l'estate poi sono rimasta".*

### Vi è una comunità di artisti giovani?

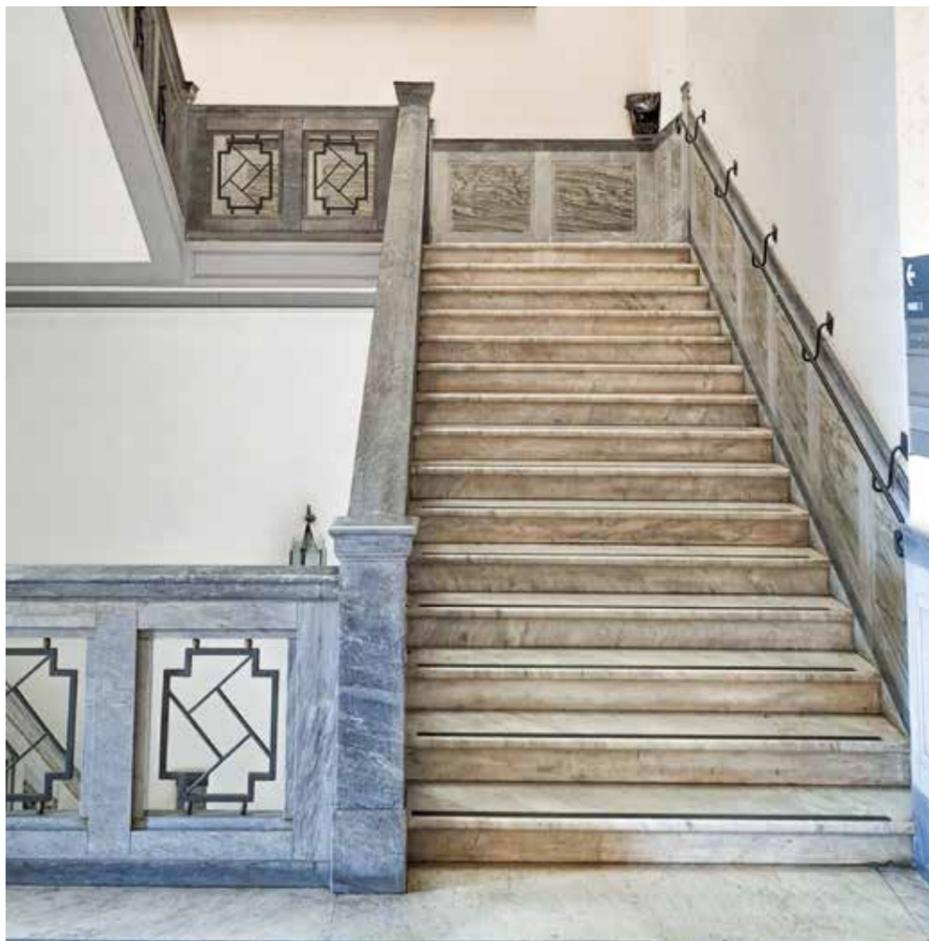
*"Devo dire che è molto forte a Carrara, molti giovani che escono dall'Accademia scelgono di rimanere qui e vi è una grande comunità di artisti forse meno sotto riflettori rispetto a Pietrasanta, che hanno vissuto il territorio e con cui vi è uno scambio costante".*

### Il rapporto con i grandi artisti: lavorare per altri nell'ombra è qualcosa che arricchisce?

*"Essere a contatto con queste personalità aiuta a trovare nuove soluzioni oltre ad arricchire il percorso artistico. Ho avuto l'occasione di conoscere Giuseppe Penone che ha fatto storia dell'arte italiana e per me è stato fonte di studio ed ispirazione. Ho avuto l'occasione di apprendere la tecnica e mi sono messa alla prova. Bisogna trovare un compromesso, probabilmente se avessi continuato solo con gli studi d'arte la mia frustrazione sarebbe cresciuta".*



## Gli Ospedali Riuniti di Livorno



di Fabio Lo Jacono, architetto

Gli Spedali Riuniti sono la principale struttura ospedaliera di Livorno ed occupano una vasta area compresa tra il viale Alfieri ed il centro cittadino.

La denominazione è antecedente alla costruzione dell'edificio. Dopo essere stata utilizzata con la restaurazione granducale per indicare l'unione tra l'ospedale di Sant'Antonio e quello della Misericordia, fu ufficialmente ripristinata nel 1898, quando il nosocomio occupava ancora il vasto complesso di Sant'Antonio.

Il complesso edilizio noto come Spedali Riuniti fu costruito a partire dal 1929 per volontà del presidente dell'amministrazione ospedaliera Giuseppe Costa.

Nel clima di propaganda dell'epoca, gli Spedali Riuniti furono intitolati al gerarca fascista Costanzo Ciano fino allo scoppio della seconda guerra mondiale; infatti Costanzo Ciano non contribuì alla costruzione della struttura, ma come è stato sottolineato dagli studiosi, egli fu abile a far associare il proprio nome, o quello dei famigliari, a diverse opere pubbliche realizzate nella propria città natale.

Il disegno fu affidato a Ghino Venturi, architetto di scuola romana, all'epoca già molto attivo a Livorno, dove realizzò anche un notevole numero di progetti legati ai nuovi quartieri popolari.

L'inaugurazione avvenne nel novembre del 1931 alla presenza delle massime autorità e del re Vittorio Emanuele III.

La realizzazione costò 32 milioni di lire, una cifra enorme per quei tempi, ma che testimonia la grandiosità dell'opera, che andava a sostituire un preesistente nosocomio intitolato a Sant'Antonio ubicato in pieno centro cittadino, nell'area del Bagno dei forzati.

L'ospedale venne realizzato senza il contributo di fondi pubblici e attraverso gli introiti economici delle rette ospedaliere e dei servizi ospedalieri quali la farmacia, la radiologia, il laboratorio di analisi e la casa di salute per ammalati paganti. La struttura ospedaliera divenne subito centro di una sofisticata assistenza, cui si aggiunse un'attività di ricerca medica di primo livello.

La struttura ospedaliera è stata notevolmente ampliata nel dopoguerra, con la costruzione di nuovi reparti. Negli ultimi anni sono stati realizzati importanti interventi di ammodernamento, che hanno portato ad esempio alla recente inaugurazione del nuovo polo dedicato al pronto soccorso e alla sopraelevazione di tutti i corridoi di collegamento tra i vari padiglioni, per differenziare i percorsi dei medici da quelli del pubblico.

L'ospedale è costituito da diversi padiglioni, collegati tra loro da un corridoio coperto e disposti simmetricamente intorno ad una corte centrale, dove si apre la cappella. Dal punto di vista architettonico l'impianto del nosocomio livornese non risulta particolarmente innovativo, ma ripiega stancamente su elementi della tradizione.

Infatti, il corpo principale, costituito dal palazzo dell'amministrazione, è sostanzialmente un grande blocco di matrice classica, con un basamento, trattato alla maniera dei palazzi rinascimentali ed un frontone alla sommità di stampo neoclassico; l'edificio è raccordato alla strada antistante mediante due ali curvilinee, che rimandano all'architettura barocca di Piazza San Pietro a Roma.

Nei padiglioni, rialzati nel dopoguerra, l'apparato ornamentale è ridotto all'essenziale, mentre decisamente neoclassico appare l'ingresso al "Pronto Soccorso", posto all'angolo del lotto e realizzato nella forma di un tempio circolare sovrastato da una cupola.

I fabbricati di proprietà pubblica costruiti da più di 50 anni sono sottoposti al dettato della ex L. 1089/1939, oggi D. Lgs. 42/2004 (e successive modifiche ed integrazioni).

Ad oggi il progetto di restauro prevede il ripristino delle originarie pavimentazioni in marmo, di elevato pregio architettonico, presenti in corrispondenza del corridoio adiacente l'atrio dell'ingresso principale, che si trovano in pessime condizioni di manutenzione. A tratti l'originaria pavimentazione è stata sostituita, in tempi recenti, da incongrue piastrelle in klinker, anch'esse oggi notevolmente alterate.

La qualità dei marmi è originaria delle Alpi Apuane e proviene in parte dalle aree estrattive del Monte Altissimo, Seravezza (Lucca), tutt'oggi, come all'epoca della costruzione degli Ospedali Riuniti di Livorno, di proprietà della Ditta Henraux s.p.a.

La pavimentazione si presenta in fasce di marmo alternate in Nuvolato Apuano e Bianco Carrara C. Queste fasce, di varie dimensioni, scompatiscono la pavimentazione, sia dell'atrio di ingresso e sia del corridoio principale, in campi in cui sono posati elementi a forma di losanghe, anch'esse alternate in Nuvolato Apuano e Bianco Carrara C.

Infine, sono previsti gli interventi di risanamento conservativo e straordinaria manutenzione delle cancellate metalliche esterne che si trovano in una generale avanzata condizione di alterazione e degrado.



### I MARMI ALL'INTERNO DEI PADIGLIONI

di Sergio Mancini, geologo

L'edificio degli Spedali Riuniti di Livorno, completato nel 1931, possiede una presenza di materiali lapidei della Versilia impiegati in alcune aree delle pavimentazioni e dei rivestimenti delle scalinate di accesso ai vari uffici e ambulatori a partire dall'ingresso, che necessitano di restauri e rifacimenti nel futuro dati danneggiamenti nel tempo.

All'esterno in uno stile classico con presenza di lavorazioni a "bugnato", si hanno elementi di Marmi di San Giuliano (Calcarei ceroidi) con venature giallastre, associati a rivestimenti di Bianco Carrara in lastre di discrete dimensioni.

Nell'atrio dell'edificio sono presenti in modo residuale pavimentazione a disegno irregolare, con la presenza di materiali noti nell'utilizzo in edifici sanitari quali il Bianco Carrara, vari

## WeLift



Officina  
**FAEDO**

FAEDO INTERNATIONAL s.r.l.  
Via Arzignano, 10/16 - 36072 Chiampo (VI) - Italy  
Tel.: +39 0444 623500 - E-mail: [info@faedointernational.it](mailto:info@faedointernational.it)  
[WWW.FAEDOCRANES.COM](http://WWW.FAEDOCRANES.COM)

## TENAX

**TENAX FABRICATOR**

contatta ora il distributore  
ufficiale per il centro Italia:  
**visita lo shop o richiedi  
il servizio porta a porta!**



**bi** **baicchi**  
INNOVATION

TEL 0585 842445  
Via Piave, 11/G, Carrara  
[www.baicchi.it](http://www.baicchi.it)

tipi di marmo grigio quale in evidenza il Bardiglio delle Cave della Cappella con il suo tipico ornamento a "cielo stellato"; altri materiali si riconducono al Nuvolato di Carrara e a marmi Bardigli di varie provenienze con vene dolomitiche grigio chiaro o bianche.

Gli elementi decorativi più importanti provenienti dalla Versilia sono costituiti da pannelli centrali delle scalinate ai piani per gli uffici e ambulatori, dove si ritrova il Cipollino Dorato proveniente dalle cave di Cardoso e Pruno nel comune di Stazzema, dismesse e che ebbero il loro maggiore sviluppo durante il periodo ricompreso tra il 1930 e il 1970 con le attività delle ditte Camillo Remuzzi di Bergamo nelle località de La Crepata, con tonalità prevalenti gialle con venature grigio scuro fino a rosso fegato. Alcune caratteristiche tecniche di questi materiali sono presenti solo con prove UNI pubblicate circa 30-40 anni fa, con valori di resistenza a compressione 1259 kg/cmq e con scarsa gelività (1149 kg/cmq e Cardoso è dato dai rivestimenti estesi del Palazzo Montecatini di Milano di Via Moscova, simbolo del Razionalismo italiano, che sono stati negli ultimi anni oggetto di interventi di manutenzione e pulitura dei grandi pannelli in esterno con il materiale denominato "Tempesta" dal grande architetto e designer Gio' Ponti.

In pubblicazioni precedenti su Versilia Produce, descrittive di alcune opere all'estero con questo tipo di Cipollino (Palazzo Albania di Belgrado) furono compiuti studi che dimostrarono utilizzi del passato che portarono ad estesi fenomeni di esfoliazione e degrado. Il caso più importante di utilizzo in Italia con il Cipollino delle Cave di Pruno e Cardoso è dato dai rivestimenti estesi del Palazzo Montecatini di Milano di Via Moscova, simbolo del Razionalismo italiano, che sono stati negli ultimi anni oggetto di interventi di manutenzione e pulitura dei grandi pannelli in esterno con il materiale denominato "Tempesta" dal grande architetto e designer Gio' Ponti.

Nel caso dell'Ospedale di Livorno i pannelli posti in interni svolgono in modo idoneo la loro funzione, contornati da marmi grigi (Bardiglietti con vene grigio chiaro o bianche) probabilmente provenienti anche da cave dell'Alta Versilia (aree di Arni, cave Borrelle).



## Il Palazzo del Governo



La facciata del Palazzo della Questura di Livorno e, a fianco, un dettaglio dell'altorilievo scultoreo in Cipollino Verde Arni, marmo storico del territorio apuo-versiliese



### IL CIPOLLINO VERDE ARNI DEL PANNELLO DELLA FACCIATA DELLA QUESTURA

Una delle attività estrattive meno conosciute del territorio di Arni in Alta Versilia fu quella intrapresa dal 1938 al 1941 dal cav. Andrea Ballerini di Pietrasanta per l'apertura di cave di Cipollino "Verde Arni", per la realizzazione della fornitura di 144 colonne monumentali di altezza di 11,5 metri per la piazza principale dell'EUR di Roma, di fronte alla Stele di Guglielmo Marconi scolpita da Arturo Dazzi.

Il materiale fu scelto per il disegno e le varietà cromatiche simili a quelle del Cipollino Caristio dell'Isola di Eubea in Grecia. Questo materiale lapideo, le cui attività estrattive si sono definitivamente interrotte verso la prima metà degli anni '60 del XX sec. non appare caratterizzato nemmeno a livello di test fisico meccanici a norme UNI come nei cataloghi Ertag del 1980 e dunque è da ritenersi un marmo "storico" a tutti gli effetti del territorio.

Il materiale fu estratto in modo più episodico e lavorato anche nel dopoguerra, fino al 1960-1965, per utilizzi soprattutto nell'edilizia a "tranciato" di tipo residenziale oggi riscontrabile nelle città di La Spezia, Viareggio e Novara, dati diversi difetti quali la scoloratura e alterazione ferrosa delle superfici levigate.

Nel contesto dell'architettura razionalista dell'inizio del secondo conflitto mondiale nella città labronica fu completata con il Cipollino Arni la decorazione dei pannelli frontali e dall'altorilievo scultoreo presente nella facciata del Palazzo del Governo di Livorno (1938-1941) su progetto di A. Legnani e A. Sabatini e supervisione del famoso architetto Marcello Piacentini, dove il Cipollino Arni è stato utilizzato per una lavorazione di buon livello e di difficile esecuzione su un materiale parzialmente calcareo-scistoso. Il materiale è ancora presente nei resti del Mausoleo di Costanzo Ciano sulla Collina di Montenero, monumento funebre rimasto incompiuto dal 1939, dove sono presenti colonne monolitiche del materiale.



Being our client means choosing the quality, efficiency and excellence not only of our machines but above all of our services.

[benetti@benettimacchine.it](mailto:benetti@benettimacchine.it)

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

# L'ANDAMENTO DEGLI SCAMBI OLTREOCEANO

## Stati Uniti: Import/Export Lapideo Milioni di Euro correnti

	import mni € - GENNAIO SETTEMBRE 2023					export mni € - GENNAIO SETTEMBRE 2023				
	Italia	Toscana	Massa Carrara	Lucca	Distr. Lapideo Apuo-versiliese	Italia	Toscana	Massa Carrara	Lucca	Distr. Lapideo Apuo-versiliese
BB081-Pietra, sabbia e argilla	18,82	4,42	3,65	0,65	4,30	14,03	2,82	2,34	0,37	2,71
CG237-Pietre tagliate, modellate e finite	1,34	0,40	0,21	0,11	0,32	345,86	150,52	109,34	30,50	139,83
<b>LAPIDEO</b>	<b>20,16</b>	<b>4,82</b>	<b>3,86</b>	<b>0,76</b>	<b>4,62</b>	<b>359,89</b>	<b>153,34</b>	<b>111,67</b>	<b>30,87</b>	<b>142,54</b>
Peso settore lapideo su Totale	0,1%	0,1%	2,0%	0,7%	1,5%	0,7%	2,4%	27,4%	8,2%	18,2%

## Stati Uniti (Saldo commerciale = valore export - valore import)

	saldo commerciale mni € 2023 (settembre)				
	Italia	Toscana	Massa Carrara	Lucca	Distr. Lapideo Apuo-versiliese
BB081-Pietra, sabbia e argilla	-4,8	-1,6	-1,3	-0,3	-1,6
CG237-Pietre tagliate, modellate e finite	+344,5	+150,1	+109,1	+30,4	+139,5
<b>TOTALE LAPIDEO</b>	<b>+339,7</b>	<b>+148,5</b>	<b>+107,8</b>	<b>+30,1</b>	<b>+137,9</b>
% del saldo commerciale attivo 2023 da attribuire agli USA	30,0%				

## Andamento esportazioni territoriali del settore lapideo \* verso gli USA milioni € correnti, 2021 e 2022 e var %

	2021	2022	share	var % 2022 su 2021
<b>Italia</b>	<b>442,64</b>	<b>535,18</b>	<b>100%</b>	<b>+20,9%</b>
Toscana	211,17	263,00	49%	+24,5%
Massa-Carrara	164,17	200,83	38%	+22,3%
Lucca	60,09	67,65	13%	+12,6%
Distretto Apuo Versiliese Massa-Carrara + Lucca	224,25	268,49	50%	+19,7%
Verona	134,48	153,67	29%	+14,3%
Bergamo	103,50	120,91	23%	+16,8%
Vicenza	45,48	48,35	9%	+6,3%
Brescia	34,74	46,24	9%	+33,1%
Milano	29,26	29,95	6%	+2,3%
Roma	10,00	11,65	2%	+16,6%
La Spezia	5,21	8,67	2%	+66,4%
Firenze	7,80	8,46	2%	+8,5%
Bolzano/Bozen	7,67	8,41	2%	+9,6%

\* Codici Ateco 2007: BB081-Pietra, sabbia e argilla; CG237-Pietre tagliate, modellate e finite

## Andamento export lapideo 2023 verso gli USA, su valori pre crisi (2019) e su 2022

var % gen set 2023 su 2019	Massa Carrara	+8,1%
	Lucca	+29,0%
	Distr. Lapideo Apuo-versiliese	+12,0%
var % gen set 2023 su 2022	Massa Carrara	-27,3%
	Lucca	-7,9%
	Distr. Lapideo Apuo-versiliese	-23,8%

Fonte: elaborazioni Centro Studi Confindustria Toscana Nord su dati Istat

Si ringrazia la Dott.ssa Barbara Bigagli di CTN per il contributo

## A2A OP - ANTI ACIDO PROTEZIONE SUPERFICI MARMO

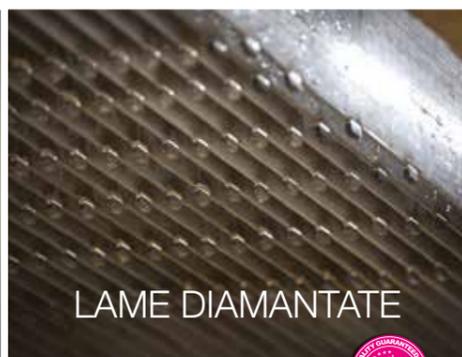


**dk dellas**  
GROUP

Agente di zona **UMBERTO GRASSI** +39 335 8235311



FILO DIAMANTATO



LAME DIAMANTATE

PEAK

Dellas S.p.A. Via Pernisa, 12 - Frazione Lugo 37023 Grezzana (VR) - Italy  
Tel. +39 045 8801522 - Fax +39 045 8801302 www.dellas.it - Email: info@dellas.it



There's a lot of work behind Beauty.

**Tre Emme** | **Landi Group**

treemme@treemme.it | landigroup@landigroup.eu  
+39 0585 248553 | +39 0584 769072  
Via Dorsale, 15 Massa | Via Tognocchi, 338, Seravezza  
54100, MS, Italy | 55047, Lucca, Italy

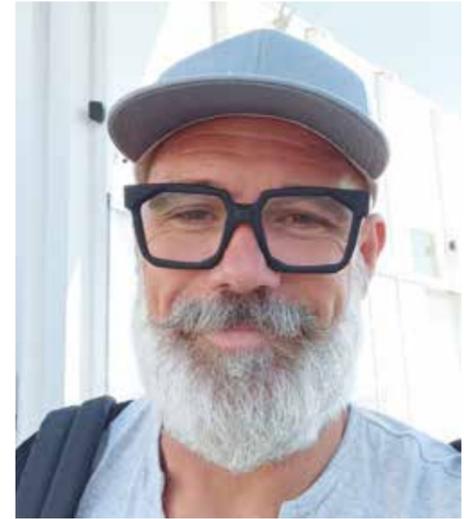
Our stone studio:  
www.landimarmble.com

TWO COMPANIES, SAME APPROACH:  
TO GUARANTEE HIGH QUALITY PRODUCTS,  
FAST DELIVERY AND EXCELLENT CUSTOMER SERVICE.



**Il commento di chi conosce bene  
il mercato a stelle e strisce**

# Riassetto dopo il boom 2022



Gli USA sono tra i principali ma anche tra i più complessi mercati di riferimento per il lapideo. Dettano i trend dei materiali grazie alle quantità dei volumi importati e ai grandi gruppi di studi di architettura che fanno la parte da leone a livello mondiale. Per non parlare dal vasto territorio che va dalla West alla East Coast con una molteplicità di fattori che caratterizzano l'andamento delle singole città. Negli USA si svolge una delle fiere principali del lapideo, Coverings che ogni due anni va in scena ad Orlando e ad anni alterni in varie città del Paese. (ndr, nel 2024 è prevista nel mese di Aprile ad Atlanta). Facciamo il punto con Gianmarco Landi, responsabile vendite USA per Landi Group che ci dà il quadro della situazione partendo dal confronto dei numeri dell'ultimo triennio. "Quello che si può osservare è sicuramente un balzo in avanti dell'export dal 2019 al 2022: la pandemia del Covid ha imposto uno stop forzato all'economia internazionale a cui è seguito un boom fino al 2022. Dallo scorso anno, invece, abbiamo registrato una flessione fisiologica dopo l'entusiasmo della ripresa. Oggi pesano i tassi di in-

teresse che, a detta dei nostri clienti, sono troppo alti e anche l'incertezza sull'esito delle Presidenziali in autunno. Altri aspetti da tenere in considerazione sono i termini di pagamento, troppo lunghi; e l'attuale situazione dei magazzini, ancora pieni, che fanno fatica a smaltire i materiali".

Il territorio USA è talmente vasto che ogni città ha propri trend ed è difficile generalizzare. "La Costa Ovest ha subito un forte rallentamento nell'ultimo anno: tutti i grandi player americani hanno ordinato più del passato e si è verificato un congestionamento dei porti.

Traina il mercato la Costa Est, ovvero la città di New York, New Jersey e Florida. In ascesa il Texas che ha una tassazione a sé e dove molti cittadini della East Coast si stanno trasferendo". Quali sono i materiali e i prodotti più ricercati e quali quelli in difficoltà? "Calano le richieste per Statuario e Calacatta, mentre sono molto richiesti l'Arabescato, il Calacatta Viola e il Calacatta Borghini. Sulla tipologia di prodotto soffrono le lastre e le marmette. Non conoscono crisi i grandi progetti".

"Il 2022 sarà sicuramente ricordato come l'anno di super boom per il nostro settore. Ottimi risultati ottenne anche l'edizione della Fiera di Verona che registrò un balzo in avanti rispetto agli anni precedenti subito dopo la pandemia. A livello internazionale le richieste di pietra naturale aumentarono notevolmente e in quel periodo il problema principale era trovare un container per spedire il materiale. Inoltre, dopo la pandemia il mercato è cambiato profondamente, il Covid ha modificato il modo di essere e vivere di alcune fasce di popolazione. Quelle con maggiore disponibilità economica, durante il lockdown hanno avviato importanti e costose ristrutturazioni immobiliari negli USA. Tutto ciò ha determinato un'impennata delle richieste di pietra naturale negli Usa che costituiscono uno dei mercati più ricchi a livello mondiale" spiega Federico Rigolini, area manager di ASG Team Italy. "In questa tendenza è da ricercare il motivo per cui dal 2023 i magazzini sono pieni, anche se alcuni clienti sono tornati a comprare, lascia-

no lastre in magazzino in deposito per cui adesso è richiesto un corrispettivo. Alcune ristrutturazioni saranno ancora in essere per alcuni mesi, ci vorrà del tempo". Rigolini conferma il trend sui materiali, tirano i marmi colorati per le due coste degli USA, mentre meno richiesti sono Calacatta e Statuario. In crescita lo stato del Texas e anche l'Arizona, dove molte persone si stanno trasferendo dalla California, troppo cara ormai. Bene anche la città di New York e il vicino New Jersey che ne beneficia per prossimità. Sulle dinamiche che riguardano i mercati, segnala "Alcuni grandi gruppi hanno lasciato il mercato degli USA per puntare sul Medio Oriente. In particolare, il progetto di The Line, la città futuristica che l'Arabia Saudita sta costruendo nel deserto, attira i nostri competitor".

**In alto, Federico Rigolini,  
area manager di ASG Team Italy**

**A sinistra Gianmarco Landi, responsabile vendite USA per la Landi Group**

# Hey, it's us.

For over 65 years we have been committed to take surfaces to another level, through research, passion, closeness and reliability.  
Improve with us.

Discover the new

# Tenax

WITH US

TENAX.IT

# Cos'è il deposito temporaneo

di Laura Marchini, Tecnico Commerciale Spedi Srl

Risulta sempre attuale il tema della gestione dei rifiuti in azienda, in particolare di un deposito temporaneo, termine con cui si indica un raggruppamento di rifiuti, prima dello smaltimento nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti.

Ricordiamo che le caratteristiche del deposito temporaneo sono:

1. I rifiuti in deposito temporaneo devono essere suddivisi per tipologie omogenee individuate dal CODICE EER, che non possono essere miscelate in uno stesso contenitore;
2. I contenitori devono essere idonei e omologati, appositamente etichettati con codice EER e classi HP di pericolo;
3. deve essere ubicato in area/locale coperto, idoneo e custodito;
4. I rifiuti devono essere smaltiti secondo precisi criteri di tempistica di deposito, applicando una delle seguenti modalità alternative e a scelta del produttore;
  - 4.1 con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalla quantità in deposito;
  - 4.2 quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 mc di cui al massimo 10 mc di rifiuti pericolosi;
  - 4.3. In ogni caso, qualora il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno. I tempi di giacenza si misurano in base alle date di registrazione di presa in carico sul registro di carico-scarico.



I contenitori idonei e omologati per la gestione dei rifiuti in deposito temporaneo in azienda.

## Accordo Cosmave - Spedi

In materia di rifiuti per venire incontro alle necessità delle aziende, il Consorzio Cosmave ha avviato da tempo un accordo con la società Spedi SRL con l'obiettivo di offrire supporto e un servizio concreto, in primis per ridurre i tempi di ritiro dei rifiuti grazie alla possibilità di stoccaggio in attesa del via libera al conferimento in discarica e alla possibilità di attribuzione immediata - da parte del personale tecnico specializzato - del codice al rifiuto. La collaborazione prevede anche la possibilità di un "abbonamento" annuale per quantitativi a partire da 3 quintali, comprensivo di alcune attività quale la redazione MUD e l'aggiornamento dei registri di carico-scarico. Un ulteriore servizio riservato agli associati volto a migliorare la gestione della pratica, grazie anche al coordinamento della segreteria del Consorzio, alla quale è possibile rivolgersi per maggiori informazioni.



TRAMBISERA MARMÌ

TRAMBISERA MARMÌ SRL  
COMPANY-OWNED QUARRY  
CAVE PROPRIE

VIA FEDERIGI, 1028  
55047 QUERCETA (LU), ITALY  
T +39 0584 769119

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



Ph: Davide DAINELLI



**CAMPOLONGHI**  
ITALIA

**Campolonghi Lastre**  
Viale Zaccagna, 6  
54033 Carrara (MS) - Italy  
telefono: +39 0585 5079711  
email: [sales@campolonghi.it](mailto:sales@campolonghi.it)

**Campolonghi Italia S.p.A.**  
Via Aurelia Sud, 97  
54038 Montignoso (MS) - Italy  
telefono: +39 0585 827011  
email: [info@campolonghi.it](mailto:info@campolonghi.it)  
[www.campolonghi.it](http://www.campolonghi.it)

**Campolonghi Blocchi**  
via Prov. Massa-Avenza  
54037 Marina di Massa (MS) - Italy  
telefono: +39 0585 53133

## Grassi lubrificanti, vademecum per gli utilizzi più idonei

### Cosa sapere prima dell'applicazione nelle macchine

Continuando il nostro percorso nel mondo dei lubrificanti ci addentreremo nel settore dei grassi lubrificanti. I grassi lubrificanti molto spesso sono poco considerati o poco conosciuti, ma di fondamentale importanza se si è a conoscenza delle caratteristiche e delle prestazioni che sono in grado di offrire. I vantaggi derivanti dall'utilizzo dei grassi sono molteplici, molto importanti sono alcuni elementi da considerare nelle specifiche del grasso prima di utilizzarlo nei vari macchinari. In questo percorso andremo ad analizzare ogni singolo elemento in modo tale che si possano avere gli strumenti e le conoscenze per considerare e valutare il grasso più idoneo all'applicazione specifica, con il massimo rendimento.

È un prodotto solido o semisolido, dove un lubrificante liquido è disperso in un ispessente o addensante. L'ispessente può essere considerato come una spugna che contiene olio base ed additivi, i pori dell'ispessente vengono riempiti dall'olio base additivato che durante l'esercizio, in presenza di calore, agitazione meccanica ed altre forze viene rilasciato per poi essere riassorbito nel momento in cui il rilascio scompare.



Articolo a cura di Paolo Donati tecnico Lubroservice Piacenza, azienda associata a Cosmave

## Come valutare un grasso

- Tipo di ispessente / addensante
- Tipo di olio base
- Grado NLGI
- Viscosità dell'olio base
- Punto di goccia
- Resistenza ai lavaggi con acqua
- Caratteristiche EP
- Stabilità all'ossidazione
- Pompabilità
- Protezione dalla ruggine

## Com'è formulato un grasso

70 - 90% = da olio base sintetico, minerale  
 3 - 30% = ispessente (saponi semplici e saponi complessi - non saponi = organici, inorganici)  
 0 - 10% = additivi (anticorrosivi, adesivanti, antiossidanti, AW antiusura, EP estreme pressioni, polimeri, ecc...)  
 0-3% = solidi (molibdeno bisolfuro, PTFE, grafite, ecc...)

## Ispessente

Gli ispessenti conferiscono al grasso le varie consistenze (NLGI 000-00-0-1-2-3...) e si distinguono in tre tipologie:  
 Saponi semplici = Litio, Calcio, Litio/Calcio, Alluminio  
 Saponi complessi = Litio complesso, Alluminio complesso  
 Ispessenti non a base di saponi = organici (Poliurea) - non organici (bentonite argilla)



## Maremmani Cesare srl

Via Mignano, 406/A  
 55047 Ripa di Seravezza (Lu) Italy  
 Tel. +39 0584 756602  
 info@maremmanicesare.com  
 www.maremmanicesare.com



## PAVIMENTI - RIVESTIMENTI

Lucidati | Levigati | Spazzolati  
 (Misure standard e a richiesta)



**LASTRE CM. 1**

(Disponibili nel nostro deposito)



Via Bottari 262  
 55047 Pozzi di Seravezza (Lu) - ITALY  
 Tel. +39 0584 630334 • info@amgmarble.com

**Marmo alleggerito:  
 incollaggio, scoppiatatura, calibratura.**

**Schede tecniche e certificazioni su pannelli di honeycomb e resine,  
 prove ignifughe e di strappo.**

**Lavorazioni:  
 Intarsi, cornici, assemblaggio su marmo alleggerito.**



**MENCHINI GUIDO & F.lli** dal 1906

www.menchini.com menchini@menchini.com



NOME  
TRADIZIONALE

Statuario Altissimo

NOME  
PETROGRAFICO

Marmo

Sopra: Hotel Lutetia, Parigi.  
Sotto e a destra Block 58, Houston.

## COLORE

Bianco latteo  
con sottili vene grigie

Già pubblicato: **Arabescato Corchia** (Versilia Produce nr. 130, Agosto 2022)  
**Arabescato Cervaiolo** (Versilia Produce nr. 131, Ottobre 2022)  
**Bardiglio Apuano** (Versilia Produce nr. 132, Dicembre 2022)  
**Cipollino Ondulato** (VersiliaProduce nr. 133, Febbraio 2023),  
**Cipollino Apuano Classico** (VersiliaProduce nr. 134 Aprile 2023).  
**Cipollino Crema Tirreno** (VersiliaProduce nr. 135 Giugno 2023).  
**Pietra del Cardoso** (VersiliaProduce nr. 136 Agosto 2023).  
**Rosso Rubino** (VersiliaProduce nr. 137 Ottobre 2023).  
**Bianco P** (Versilia Produce nr. 138 Dicembre 2023).

# Marmi e pietre della Versilia

Scheda tecnica realizzata con il contributo del geologo Sergio Mancini.  
Foto gentilmente concesse dall'azienda Henraux Spa



Dalle Alpi Apuane della Versilia sono estratti marmi preziosi che, lavorati nelle aziende industriali e nei laboratori del piano, vanno poi ad impreziosire palazzi governativi, chiese, musei e parchi pubblici della comunità internazionale. Proseguiamo con la pubblicazione delle schede descrittive dei materiali lapidei della Versilia che hanno fatto la storia economica e sociale del nostro territorio. Vediamo la loro descrizione, le applicazioni, la provenienza e la storia.

## STATUARIO ALTISSIMO



## LE CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE DELLO STATUARIO ALTISSIMO

Le conoscenze nel tempo delle caratteristiche fisico meccaniche dei marmi statuari della Versilia, riconducibili ai bacini estrattivi del Monte Altissimo sono ricavate dalle pubblicazioni e cataloghi Ertag (1980) dai successivi cataloghi sui marmi italiani ICE (1982) e dal Catalogo The Tuscan Marble Identities della Regione Toscana-IMM del 2010 che fornisce dati a norma UNI-EN. Dati tecnici forniti dalla Henraux più recenti specificano dati di assorbimento di acqua 0,09% e porosità aperta dello 0,2% indicativi di materiali con struttura serrata e con ottima resistenza agli agenti atmosferici. I dati di resistenza a compressione stato na-

turale sono di 113 MPa mentre i dati di resistenza a flessione indicano miglioramento da 18,33 MPa stato naturale a 20 MPa dopo 48 cicli di gelività, confermando un'ottima resistenza agli sforzi orientati del materiale. Precedenti dati in normativa UNI provenienti da cataloghi ICE e da pubblicazioni degli anni '80 indicano una resistenza a compressione di 1080 Kg/cm<sup>2</sup> con leggero decremento a 1026 kg/cm<sup>2</sup> dopo cicli di gelività indicando un materiale sostanzialmente non gelivo. La resistenza a flessione veniva indicata in 212 kg/cm<sup>2</sup>, resistenza all'urto 58 cm. Accurate descrizioni anche su siti specializzati (Architettura di Pietra, Pietre dell'Identità, 2008) confermano sia le schede



tecniche del 2010 e anche i vecchi dati a norme UNI. Rimane sempre attuale l'affermazione per lo Statuario dell'Altissimo sulle caratteristiche della facilità e docilità alla lavorazione che lo studioso Mario Pieri dedicò nei suoi libri sui marmi d'Italia del 1960; "Al paragone con qualsiasi altro marmo se si eccettuano quelli dell'antica Grecia che lo pareggiano ma non lo superano, si nota l'eccezionale bianchezza, la pasta sacca-roidale per eccellenza e l'assoluta obbedienza ai colpi dello scalpello ...".



RISANAMENTO BLOCCHI

CALLEGARO

DAL 1997

www.callegaro1997.it Tel. +39 391 332 3303



MARMO+MAC

24/27 SEPT 2024 VERONA ITALY



Scan the QR CODE  
to discover more:  
marmomac.com/en/marmomac



## PROVENIENZA E CENNI STORICI

Il Monte Altissimo è riconosciuto come il più importante laboratorio di studio di architetti, geologi e altri studiosi nelle Alpi Apuane Meridionali, derivato dall'interesse primario che i giacimenti marmiferi di questa montagna hanno sempre indotto fin dalla loro prima scoperta da Michelangelo a Giambologna, grandi scultori al servizio della signoria dei Medici nelle nuove terre del Capitanato di Pietrasanta dal 1513 e da cui iniziarono le forniture a Firenze a partire dal 1546. Culla, dunque, di grande interesse successivo per molti scultori sia dell'arte neoclassica europea e americana (Bertel Thorwaldsen, Lorenzo Bartolini, Hiram Powers, Giovanni Dupre') sia moderna e contemporanea (Auguste Rodin, Leone Tommasi, Henry Moore, Isamu Noguchi, Jean Arp, Henry George Adam e molti altri) sulla cui storia si può approfondire presso la Fondazione Henraux.

A partire dall'inizio dell'impresa di estrazione sulla montagna del 1821 di Marco Borrini e Jean Baptiste Henraux già nel 1864 il geologo Simonin esplorò in alcune escursioni le zone più ripide e difficili dei versanti dell'Altissimo e pubblicò un saggio intitolato Les Marbres de l'Altissimo et de Carrare, affermando della migliore qualità dei marmi statuari con grana unita nelle cave del Giardino e discendendo lungo il ripido Canale della Vincarella verso le cave originarie di Michelangelo della Piastra, nel bacino marmifero attuale della Mossa, dove si ritrovano i siti più antichi di esplorazione e scoperta. Dell'attività delle cave dell'Altissimo riportano anche Zaccagna nella Descrizione

Geologica delle Alpi Apuane (1932) e precedentemente Jervis (1880-1889) con pubblicazioni redatte in inglese per l'Esposizione Universale di Londra del 1862. In quel periodo di scoperta degli statuari dell'Altissimo si ebbe un forte sviluppo di scultura e laboratori di marmi a Seravezza in un contesto di presenza internazionale da "piccola Parigi". Durante il periodo risorgimentale importanti commesse tra il 1850 e il 1880 con marmi bianchi e statuari dell'Altissimo furono la facciata della Basilica di Santa Croce a Firenze descritta in precedenti numeri di Versilia Produce e la facciata di S. Maria del Fiore (Duomo) che valsero alla Henraux riconoscimento perpetuo delle donazioni dei materiali lapidei.

Durante il '900 si ebbero altre visite e forniture a scultori molto importanti tra i quali va segnalata la presenza di Auguste Rodin, Arturo Dazzi e Arturo Martini, che realizzarono opere monumentali a Milano, Roma e in molte altre città, e prestigiosa architettura razionalista italiana del XX sec. quali la Stele di Guglielmo Marconi all'EUR.

Lo scultore che più di tutti rappresentò il momento di passaggio all'arte contemporanea per il comprensorio delle Cave dell'Altissimo fu Henry Moore, artista inglese che a partire dalla metà degli anni '50 e per molti anni frequentò e si rifornì dei marmi statuari, bianchi e arabescati delle cave delle Cervaiole e della Tacca Bianca per le sue opere che vennero realizzate dagli artigiani versiliesi, a partire dalla ben nota "Reclining Figure" situata oggi presso la sede dell'UNESCO a Parigi.

## APPLICAZIONI

### Le cave di marmi Statuari della Tacca Bianca e del retro Altissimo

Il giacimento marmifero del Monte Altissimo presenta un motivo di grande piega "sinclinale" già noto negli studi geologici degli anni '60-'70 e che porta all'emergenza dei livelli marmi Statuari e bianchi più puri come il Bianco Buca, Bianco Porracci, Bianco Polla in entrambi i versanti.

Le cave della Tacca Bianca, della Tela, dell'Onda e dei Colonnari furono i cantieri più elevati delle escavazioni storiche iniziate secondo informazioni dal 1870 in posizione molto esposta sul versante verticale della montagna nella parte media della sua parete meridionale. I livelli metrici del marmo statuario, quasi verticali e colonnari, costrinsero ad operazioni quasi immediate in galleria descritte in dettaglio anche sulle pubblicazioni della rivista della Henraux "Marmo" nel 1966 e con lunghe e lizzature verso il fondovalle della Polla di Azzano. Il marmo statuario di questi cantieri, definito anche "carnicino", possedeva una quasi unica colorazione e traslucida anche per opere di scultura di notevoli dimensioni (Statua del Fiume Po a Torino, statua del Legionario a Querceta, Stele a Marconi di Arturo Dazzi e molte altre). Riattivazioni recenti di questo gruppo di cave nei cantieri Macchietta ha portato all'esaurimento di questi livelli pregiati peraltro coinvolti in piegamenti strutturali e disomogeneità assieme ai marmi bianchi puri vicini nelle stesse cave.

Nelle cave settentrionali del Bacino marmifero del Fondone, nei vari cantieri lavorati sia a cielo aperto che in sviluppo di sotterranei nelle cave Buca, Granolesa e del Piastrone, i livelli di marmo statuario e bianco puro "Porracci" si ritrovano in posizione di giacimento più favorevoli con inclinazione a "reggipoggio", avendo favorito l'estrazione di spessori significativi del marmo fin dagli inizi del '900 come testimoniato da cataloghi fotografici della Henraux del 1908. Questa situazione strutturale ha consentito minori difficoltà logistiche ed estrattive con attività continuativa dagli anni '80 del secolo scorso con livelli accuratamente studiati anche da convenzioni di ricerca tra Henraux e Università di Siena e di Pisa.



In alto: Interno dell'Hotel Lutetia a Parigi.  
Sotto i rivestimenti del Block 58 a Houston

## MARMI BIANCHI DELLA VERSILIA

### Le cave di marmi statuari delle Cervaiole (Falcovaia)

La grande cava della Henraux con elementi di emergenza "culminale" di filoni di marmi arabescati possiede una ben conosciuta "cintura" di marmi statuari talora brecciati e con ornamentazione simile ai "calacatta". Questi livelli merceologici sono conosciuti e lavorati fino dal 1830-1840 nelle località di Saltetto, Falcovaia, Borellacci sull'elemento montuoso della cresta del Monte Altissimo. A partire dagli ultimi 10 anni gli affioramenti più rilevanti dei marmi statuari nelle cave "Russia" sono stati coltivati a cielo aperto ed esplorazioni in sotterranei per l'estrazione delle parti più orientali della struttura geologica, associandosi ad estrazione continua delle varietà pregiate dell'Arabescato Cervaiole.



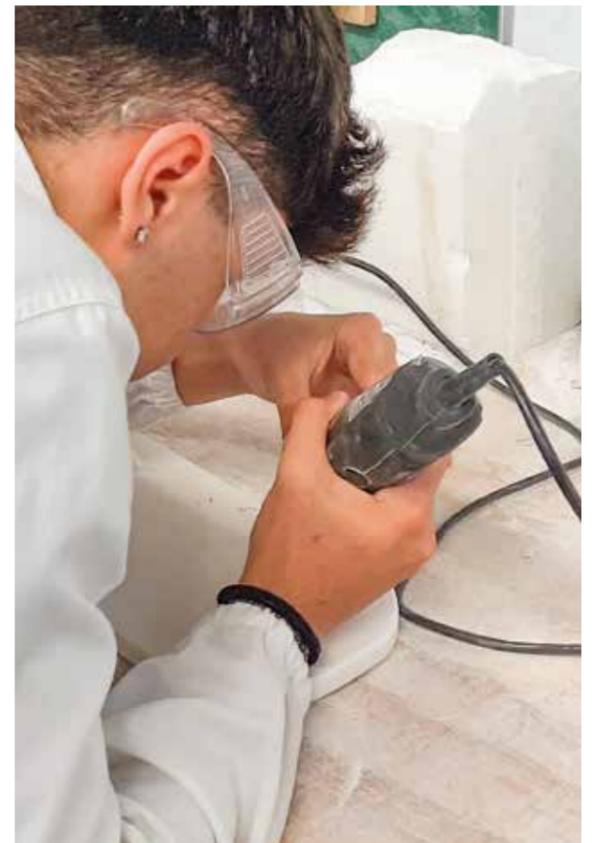
**fabrimar** ITALIA s.r.l.  
UTENSILI DIAMANTATI



Plastificatrice 100 TON green technology, gommatrice Industria 4.0 dotate di software controllo qualità e rispondenti ai più recenti standard in termini di sicurezza, salute e igiene del lavoro



## I soci Cosmave donano attrezzi al laboratorio dell'ISI Marconi



La mancanza di personale specializzato è il grido di allarme lanciato dalle imprese del settore ormai da diversi mesi. Una risposta viene dall'Istituto di Istruzione Superiore G. Marconi di Seravezza che, con la sezione marmo "Made in Italy", fornisce solide basi agli studenti nella conoscenza e lavorazione dei materiali lapidei. Un percorso formativo fondamentale per il futuro lavorativo dei giovani e altrettanto importante per il ricambio generazionale delle aziende del comprensorio che incontrano difficoltà nel reperire figure professionali da impiegare. Va in questo senso, dunque, la donazione di attrezzature da parte di due realtà associate a Cosmave, Landi Group e Italmarble Poca; in particolare, sono arrivati nel laboratorio della scuola di Seravezza, nuovi utensili come frullini, trapani elettrici, dischi abrasivi, mole assortite, raspe, smerigliatrici, levigatrici, martelli pneumatici, gradini e scalpelli. "Siamo contenti di questa forte collaborazione con le imprese associate al Consorzio Cosmave con cui collaboriamo da anni per gli stage e che conoscono e apprezzano la nostra formazione - dice il Dirigente Scolastico Lorenzo Isoppo - Grazie alle nuove attrezzature saremo in grado di implementare la preparazione dei ragazzi e aumentare il livello di esercitazioni pratiche del nostro laboratorio. Il tutto nella speranza di essere sempre più in grado di offrire professionisti preparati per il settore lapideo".

# Marmomac scalda i motori



da sinistra:  
Agostino Poca,  
Presidente  
Cosmave  
e Raul Barbieri,  
Direttore  
Commerciale  
Veronafiere spa

Marmomac scalda i motori per la nuova edizione che quest'anno si svolgerà dal 24 al 27 settembre a Verona. In attesa della fiera leader a livello internazionale, lo scorso 19 febbraio il Direttore Commerciale di Veronafiere Spa Raul Barbieri ha presentato ufficialmente l'edizione 2024, con alcuni membri dello staff, in un incontro al MuSA di Pietrasanta, riservato ai soci di Cosmave e a cui è intervenuto anche il Presidente del Consorzio Agostino Poca. "L'impatto dei social ha cambiato il modo di comunicare anche nel settore della pietra naturale - ha esordito Poca all'evento - Alcuni anni fa partecipare ad una fiera come quella di Verona significava presentare prodotti e finiture nuove. Oggi con l'avvento dei social le distanze si sono ridotte, ma dopo il Covid è tornato centrale riconquistare il contatto diretto con chi è geograficamente lontano da noi. Da sempre i punti di forza della fiera di Verona sono la città, che rappresenta una piazza internazionale, grazie alla partecipazione degli espositori provenienti dal bacino apuano, da Verona e da altri paesi come Brasile, India e Sud Africa. Resta indubbio il primato della fiera di Verona, che è ancora la prima esposizione a livello mondiale per importanza di brand perché rappresenta l'Italia, paese leader per qualità dei prodotti, ma anche per trasformazione e per tecnologia".

La fiera dal 24 al 27 Settembre

## "Tornato centrale riconquistare il contatto diretto con chi è lontano"

Così Veronafiere si è presentata all'evento con gli associati Cosmave con lo staff al completo guidato dal suo Direttore Commerciale Raul Barbieri per una prima tappa di anteprima di quello che attende espositori e pubblico a settembre. A dare forza alla manifestazione vi sono ancora i numeri: nel 2023 sono state oltre 1.500 le aziende partecipanti e provenienti da tutto il mondo, di cui 122 quelle dal territorio della Toscana e 21 dalla provincia di Lucca, di cui 13 soci del Consorzio.

Dei 51 mila visitatori provenienti da 138 nazioni differenti, il 68 per cento è internazionale. "Sul totale è da segnalare che il 43 per cento decide le scelte d'acquisto da solo; questo è un dato molto importante in quanto significa che riusciamo a portare un pubblico qualificato all'interno dei padiglioni, aspetto per noi fondamentale - spiega Barbieri - Lo scorso anno i paesi principali di provenienza dei visitatori sono stati USA, Regno Unito, Svizzera, Arabia Saudita, Emirati Arabi e Marocco". Quali saranno le novità che attendono le aziende apuane? "La Fiera da sempre crede negli incontri b2b che sono gratuiti per gli espositori. In questa ottica abbiamo avviato una collaborazione con le riviste di architettura Interni e Platform al fine di una migliore profilazione di architetti e designer che partecipano agli incoming internazionali su cui puntiamo molto - ha proseguito - Per la valorizzazione della pietra naturale sarà una novità la 'Walk of Stone', una passerella di 300 metri quadrati composta da materiali naturali diversi per forma e tipologia che potranno essere forniti dalle varie aziende espositrici". Guardando oltre Verona e alle fiere internazionali, in particolare al Brasile, Veronafiere ha annunciato che dal 2025 la Vitoria Stone Fair, gestita da una società controllata da Marmomac, si sposterà nella città di San Paolo diventando Marmomac Brasil.

## VersiliaProduce periodico d'informazione a cura di Cosmave

Redazione /Amm.ne: Via Garibaldi 97 Pietrasanta (LU)  
Registrato al Tribunale di Lucca al nr. 592 il 06.08.92  
Fotocomp. e stampa Kosana Sas Viareggio (LU).  
Nr. chiuso in redazione il 25.02.2024 - Tiratura: 1.500 copie.  
Direttore Responsabile: Claudia Aliperto  
Comitato di redazione: Agostino Poca, Luca Rossi,  
Stefano Caccia, Fabrizio Palla, Giuliano D'Angiolo,  
Fabrizio Rovai, Stefano De Franceschi.

## Un guasto.. e il problema diventa un'opportunità didattica

di **Angiolo Querci, docente di Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione**

Raccontiamo un'esperienza che racchiude in sé il senso profondo del corso di studi finalizzato alla formazione di tecnici per la manutenzione e l'assistenza tecnica. All'inizio del mese di novembre, uno dei torni paralleli in dotazione all'officina meccanica dell'ISI Marconi di Seravezza ha palesato un malfunzionamento; in particolare, la barra scanalata che contribuisce a trasmettere il moto di avanzamento automatico all'utensile non entrava in rotazione. Come conseguenza del malfunzionamento, la leva di selezione del movimento automatico girava folle nella propria sede. Il problema è stato immediatamente trasformato in un'opportunità didattica dai docenti Simone Tartarelli e Angiolo Querci (Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione), i quali hanno deciso di coinvolgere gli alunni della classe Terza indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica nel processo di manutenzione straordinaria del macchinario.

I ragazzi sono stati inizialmente impegnati in attività di ricerca del guasto; in particolare, esaminando il manuale d'uso e manutenzione del tornio e riflettendo sulle catene cinematiche coinvolte nell'avanzamento longitudinale del carro, essi hanno inizialmente focalizzato la propria attenzione sui rotismi di collegamento fra mandrino e scatole del cambio riscontrando l'allentamento del dado di serraggio del supporto per ingranaggi detto a testa di cavallo che garantisce l'ingranamento dei rotismi che consentono il trasferimento del moto alla barra scanalata o, in alternativa, alla vite madre nei casi in cui l'avanzamento sia funzionale alla realizzazione di una filettatura. Dopo aver provveduto ad un idoneo serraggio del dado, riavviando il tornio - precedentemente scollegato dalla linea elettrica al fine di operare in sicurezza - gli studenti hanno riscontrato il persistere del problema. I ragazzi, in accordo con i docenti, hanno, quindi, deciso di effettuare una ricerca più approfondita procedendo allo smontaggio dell'intera catena di trasmissione del moto. L'operazione ha condotto gli studenti a riscontrare la rottura del pattino selettore della scatola avanzamenti. Attraverso un'accurata operazione di reverse engineering sul componente fallato - grazie al supporto del Professor Mathias Catelani, docente di Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni - i ragazzi hanno realizzato il disegno costruttivo del particolare e prodotto il ricambio attraverso lavorazioni per asportazione di truciolo. Il nuovo pattino, poi è stato sottoposto ad un ciclo termico di tempra al fine di ottenere una durezza superficiale idonea a resistere ai fenomeni di usura inevitabilmente connessi con l'esercizio.



**Gli studenti della classe 3MAT al lavoro sul tornio oggetto di intervento**

Approfittando del fermo macchina necessario alla risoluzione dell'avaria, gli studenti hanno verificato anche il buono stato di tutti gli organi di trasmissione presenti sulla macchina, sostituito una sezione della tubazione in gomma del circuito di lubrificazione che presentava ormai evidenti segni di usura e proceduto allo smontaggio, pulizia e ingrassaggio della controtesta. Una volta rimontata la controtesta, i ragazzi hanno poi proceduto al suo riallineamento con l'asse del mandrino.

I lavori sono terminati con un collaudo. Gli studenti hanno dapprima verificato il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e dei movimenti a vuoto della macchina procedendo successivamente a vagliarne il corretto funzionamento in lavorazione attraverso la realizzazione di operazioni di tornitura cilindrica la cui correttezza e precisione è stata controllata con calibri differenziali a forcella del tipo passa/non passa. La macchina si trova attualmente nelle officine dell'Istituto Scolastico in stato di piena operatività.

# Sentitevi sollevati

55 YEARS YOUNG  
1965 2020

Forniture complete di attrezzature per il sollevamento e la movimentazione, ventose, gru a bandiera, sistemi sospesi, paranchi elettrici a catena.

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

Via Oliveti, 111  
54100 Massa (MS) - ITALY  
Tel. +39 0585 793343

**DAL FORNO**  
lifting & handling equipment

# CP

## CECCONI PIETRO

*Cave proprie di marmo cipollino e cremo tirreno*

Via Lungofiume Versilia, 15 - 55045 PIETRASANTA (Loc. Ponterosso)  
tel: 0584 742649 - fax: 0584 742592  
[www.marmicecconi.it](http://www.marmicecconi.it) - e-mail: [cecconipietro@interfree.it](mailto:cecconipietro@interfree.it)

**UNA MANO CONCRETA PER LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

GRUPPO BCC ICCREA



## CONSULENZA AMBIENTALE

**SOLUZIONI  
PER I RESIDUI E LE ACQUE  
DI LAVORAZIONE  
DEL SETTORE LAPIDEO**

**PROGETTOQUALITÀ** di Massimiliano Manzini & C. s.a.s.  
Studio: Via Rovereto – Lido di Camaiore (Lu)  
tel. 0584 45779 – 345 299 9869  
info@progettoqualita.it – www.progettoqualita.it



### Our Marble

arabescato cervaiolo	statuario cervaiolo	arabescato altissimo	statuario altissimo	calacatta altissimo
				

**HENRAUX** The Art of Natural Stones  
www.henraux.it



We design moving stability



**OMAR crane srl** - Via Del Ferro 5 - 54033 Carrara  
www.omarcrane.it • omargru@hotmail.com • omarcrane@hotmail.com









**SERVIZI PER L'AMBIENTE**  
TRASPORTO • STOCCAGGIO  
SMALTIMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON

[WWW.SPEDIRIFIUTI.IT](http://WWW.SPEDIRIFIUTI.IT)

**Sede legale:**  
Via della Madonnina, 37 - Capannori (Lu)  
Tel. 0583 98711 - fax 0583 98740  
e-mail: info@spedirifiuti.it

**Sede operativa:**  
Via del Fischione, 5/7 - Migliarino Pisano (Pi)