

# INDUSTRIA DEL MARMO



# CONTENUTI



**01** SETTORE LAPIDEO - IL  
MARMO

**02** COME FUNZIONA UN'AZIENDA  
DEL SETTORE LAPIDEO

**03** SETTORE ECONOMICO

**04** GESTIONE AMBIENTALE

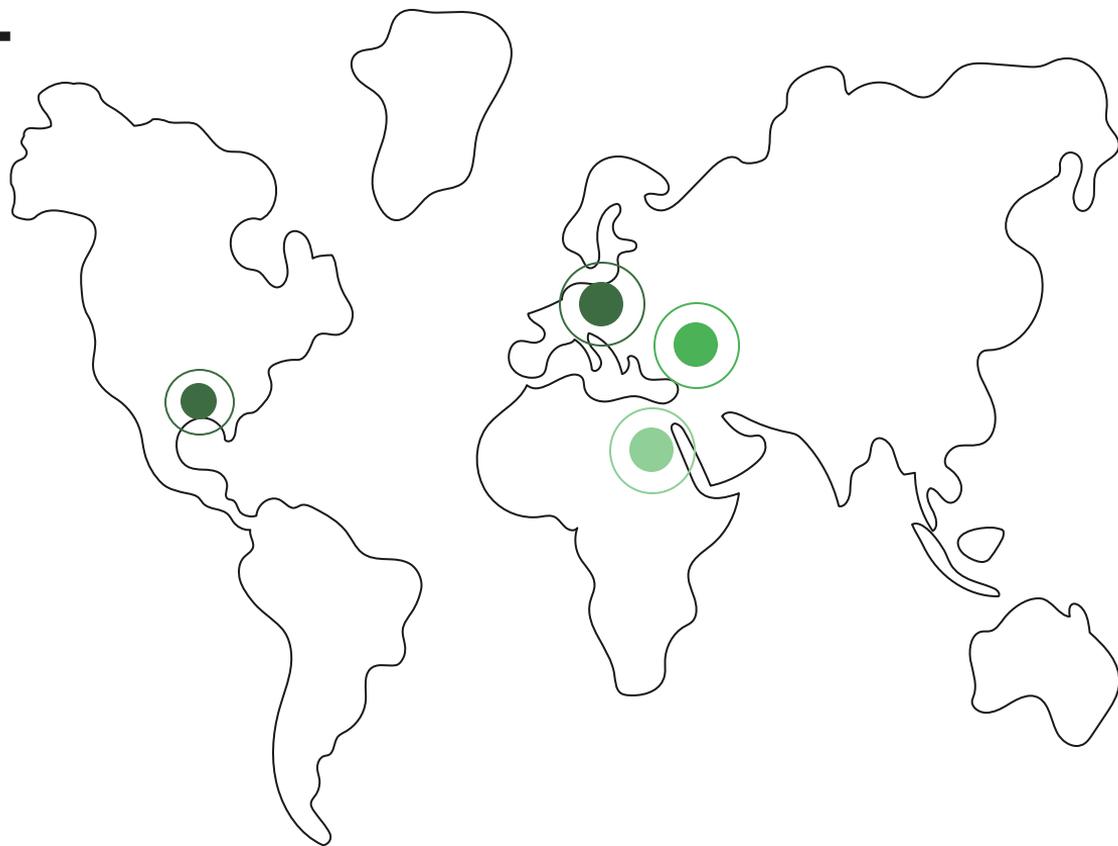


# SETTORE LAPIDEO

Il marmo nel  
mondo, in Italia e in  
Toscana

# IL MARMO NEL MONDO

- Africa (Egitto, Tunisia, Etiopia, Algeria)
- Asia Minore (in particolare in Turchia)
- Europa (in particolare in Italia, Spagna, Grecia, Belgio, Francia, Repubblica Ceca e Irlanda)
- America (Stati Uniti, Messico, Argentina, Cile, Brasile)



# IL MARMO IN ITALIA



## MARMO BOTTICINO

Di colore beige, estratto nelle cave di Botticino, Nuvolento, Nuvolera, Rezzato, Serle, in provincia di Brescia.



## MARMO DI CARRARA

Tipo di marmo che è estratto dalle cave delle Alpi Apuane, a Carrara, universalmente noto come uno dei marmi più pregiati.



## MARMO DI CALACATTA

Con fondo bianco caldo, venature tenui e sfumate, rientra tra i marmi apuani, infatti è estratto nelle zone di Carrara, ma anche in Versilia e in Garfagnana.



## MARMO DI SIENA

Varietà di marmo più pregiata della Montagnola Senese, avente un fondo di colore giallodorato con macchie e venature scure o violacee.



## MARMO DI VERONA

Cavato principalmente dal Monte Pastello e sui monti della Val d'Adige intenso, di colore rosso e con conchiglie fossili.



## MARMO LASA

Caratterizzato da un'omogenea tonalità bianca di fondo, di grana fina e resistente al gelo e alla corrosione, in Alto Adige.

# IL MARMO DI CARRARA

## CAVE

In Toscana, il comprensorio apuo-versiliese che si estende sul territorio delle province di Lucca e Massa-Carrara, racchiude un bacino estrattivo di 137 cave attive di cui 78 nel solo comune di Carrara e che annualmente estrae circa 1,5 milioni di tonnellate di blocchi. Nel territorio sono presenti le “cave a cielo aperto” e le “cave a pozzo”, oppure le “cave sotto tecchia” e “cave in galleria”.

## STORIA

La sua origine risale a quella della formazione delle Alpi Apuane in epoca giurassica inferiore (circa 190 milioni di anni fa). All'epoca dei Romani veniva definita Pietra di Luni perchè dopo l'estrazione veniva trasportata via mare salpando proprio dal porto di Luni. Nel Medioevo il suo utilizzo si diffuse in tutta Italia, soprattutto per la costruzione di cattedrali. Durante il Rinascimento Michelangelo ne fece largo uso e si recava personalmente nelle cave.

## CARATTERISTICHE

Il Marmo Bianco di Carrara è caratterizzato da una pasta di fondo omogenea a granuli brillanti caratterizzata da un colore che varia dal bianco al grigiastro con venature grigie sfumate che lo attraversano in modo irregolare. In presenza di un fondo chiarissimo, praticamente bianco con venature grigie o quasi assenti, si parla di marmo Statuario. Quando, invece, il fondo bianco è attraversato da venature tra il grigio e il giallo, il marmo prende il nome di Calacatta.



# COME FUNZIONA UN'AZIENDA DEL SETTORE

Il ciclo di produzione

# CICLO PRODUTTIVO DEL MARMO

## LA SELEZIONE DEI BLOCCHI

E' molto importante scegliere blocchi senza crepe o macchie.

1

2

## IL DEPOSITO DEI BLOCCHI

I blocchi aspettano 2/3 mesi per finalmente arrivare in Italia per la lavorazione.

3

4

## IL TAGLIO DEI BLOCCHI

Il taglio deve essere molto preciso.

## LA LAVORAZIONE DEI BLOCCHI

Un processo lungo per poi perfezionare la pietra prima della vendita.

# I NUMERI DEL SETTORE IN ITALIA

	Settore lapideo	Tutti i settori	Rapporto percentuale
<b>Aziende</b>	12.000	4.398.000	0.27%
<b>Lavoratori</b>	96.000	25.000.000	0.38%
<b>Produzione</b>	2 miliardi di euro	600 miliardi di euro	0.34%



0

5

**SETTORE  
ECONOMICO**

# ESPORTAZIONI



## CINA

Sul podio dei principali esportatori di pietre ornamentali troviamo la Cina, con una quota di mercato del 40% dell'esportazione



## ITALIA

a seguire troviamo l'Italia con una quota del 12,8%



## TURCHIA

infine abbiamo la Turchia con l'11,5%

# PRODUZIONE E COMMERCIO IN ITALIA

## Domanda

- Stati uniti
- Cina

## Settore italiano

- 3.700.000 tonnellate
- Valore di 2 miliardi
- Lavorati e materiali grezzi

## Piastrelle

- Primi fino al 2011
- Vantaggio sul prezzo
- Arredamento interno





# IMPATTO AMBIENTALE

L'impatto che ha  
l'estrazione del  
marmo  
sull'ambiente

# 4

# CRITICITÀ PRINCIPALI

## Torbidità delle acque

La "marmettola" rende torbida l'acqua e quindi impossibile da immettere nell'acquedotto.

## Frane e alluvioni

Il pericolo delle frane non è più riscontrato di frequente, il problema oggi è legato molto di più alla sicurezza dei versanti, soprattutto quando si verificano episodi di alluvione.

## Polveri

Durante tutta l'attività di cava (preparazione, coltivazione, ripristino morfologico) si ha produzione di polveri diffuse e convogliate.

## Canalizzazione delle acque

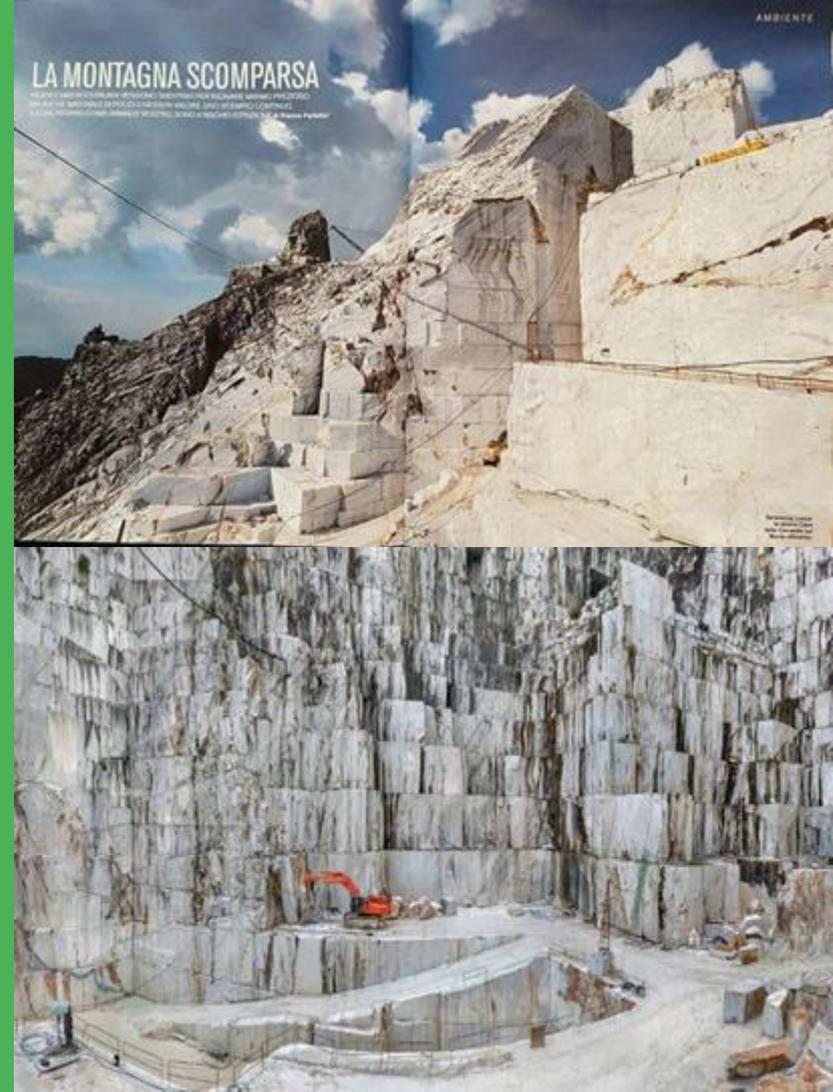
I bacini estrattivi non sono dotati di canalizzazioni sufficienti per contenere tutte le acque che possono piovere e questo in certi momenti può rivelarsi molto rischioso.

## Cambiamento del paesaggio

Il marmo che è un calcare puro al 99%, è quasi impossibile la formazione di suoli perché l'acqua penetra dentro e quindi non si forma vegetazione.

# Gestione ambientale

L'introduzione massiccia del diamante nei macchinari di estrazione e lavorazione ha aumentato moltissimo la produzione ed ha portato alla realizzazione di fronti di scavo di dimensioni mai precedentemente raggiunte. Per questo, la gestione dei processi estrattivi e le conseguenze ambientali diventa, con la dimensione industriale che ha assunto l'attività, ogni giorno più difficile e delicata.

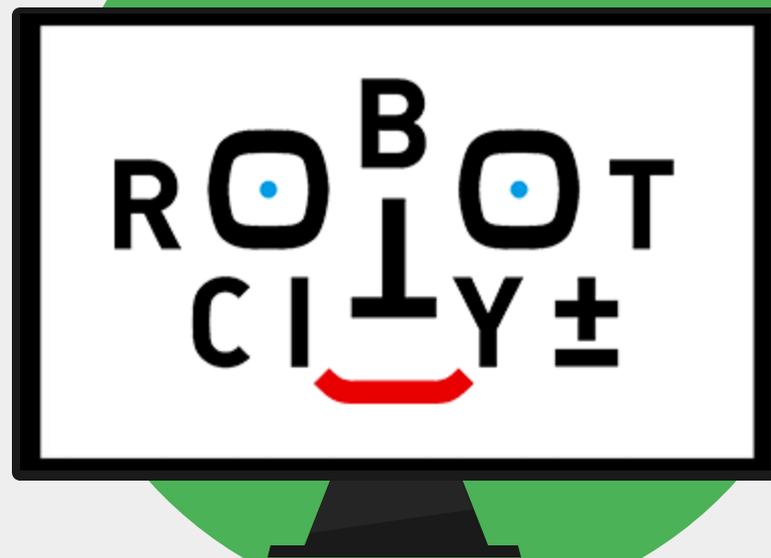


# ROBOT CITY

La sede di Robot City si trova nelle cave di marmo di Carrara e unisce l'esperienza di tre generazioni di imprenditori legati all'estrazione e alla lavorazione del marmo e la tradizione artigiana di un territorio modellato dall'arte.

Robot City ha dato vita a una serie di collaborazioni con grandi artisti contemporanei, portando avanti la filosofia di Gualtiero Vanelli, leader e fondatore dell'azienda, di utilizzare il marmo come strumento di dialogo e di narrazione in grado di raccontare il presente.

Robot City mostra una particolare attenzione nell'ambito filantropico, collaborando con diverse associazioni, tra cui: Celebrity Fight Night Italy, Andrea Bocelli Foundation, Muhammed Ali Parkinson Center e Leonardo DiCaprio Foundation.



**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**

