



# EUROPOMICE

*un vulcano di idee...  
a natural source of ideas...*



*What you see depends on how  
you view the world.  
To most people, this is just dirt.  
To a farmer, it's potential.*

Doe Zantamata

**Pomice - Lapillo - Zeolite**  
*Pumice - Lapillus - Zeolite*

**Mix Vulcanici**

*Volcanic Mixtures:*

VULCAFLOR - VULCAGARDEN - VULCAMIX -  
VULCAPARK - VULCASOIL

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



## AZIENDA COMPANY

### L'Azienda

Europomice è un'azienda mineraria che, tramite lo sfruttamento consapevole delle proprie risorse minerarie, negli anni ha raggiunto una posizione leader nella produzione e commercializzazione di inerti vulcanici quali **Pomice, Lapillo, Zeolite e Mix Vulcanici**, che rispondono alle esigenze dei settori del florovivaismo, del verde tecnico, dell'edilizia ed è inoltre attiva nel mercato dei minerali fondenti per i settori ceramici. La Società ha iniziato la propria attività di **estrazione e lavorazione di inerti vulcanici** alla fine degli anni Ottanta, rilevando e riqualificando alcune unità produttive già esistenti, dislocate al confine tra la Toscana ed il Lazio, nella regione circostante il Lago di Bolsena. Oggi l'azienda esercita la sua attività in diversi **siti di cava**, per la pomice in Toscana a Pitigliano (GR) e nel Lazio a Tessennano e ad Arlena di Castro (VT), per il lapillo nel Lazio, a Cellere (VT) e per la zeolite a Tessennano (VT).

### Company

*Europomice is a mining company that, through the conscious exploitation of its mineral resources, over the years has gained a leading position in the production and marketing of inert volcanic materials, such as **Pumice, Lapillus, Zeolite and Volcanic Mixtures**, which meet the needs of the following sectors: nursery gardening, technical green spaces, the building industry and is also active in the market of flux minerals for the ceramic industry. The Company started its activity of **extraction and production of inert volcanic materials** at the end of the 1980s, by taking over and improving some existing production units in the area on the border between the Tuscany and Lazio Regions, in the area around Lake Bolsena. Today, the company carries out its activity in several **quarry sites**, **Pumice** is quarried in Pitigliano (GR) in Tuscany and in Tessennano and in Arlena di Castro (VT) in Lazio, and **Lapillus** is quarried in Cellere (VT) and for **Zeolite** in Tessennano (VT) in Lazio.*



Cava di Pomice  
Pumice Quarry



Cava di Zeolite  
Zeolite Quarry



Cava di Lapillo  
Lapillus Quarry





## PRODOTTI PRODUCTS

### I Prodotti

**POMICI** e **LAPILLI** sono il risultato di eruzioni vulcaniche esplosive formatesi a seguito di una violenta espansione dei gas dissolti in lave di composizione chimica acida. Questo ha generato prodotti alveolari di notevole leggerezza, con lento rilascio dei liquidi.

Come prodotti naturali sono assolutamente ecologici e pertanto consigliabili per le applicazioni florovivaistiche, oltre a rispondere alle nuove esigenze del settore dell'edilizia quali la leggerezza, l'assenza di Silice Libera, l'elevata capacità di isolamento termico, acustico e di ritenzione dei liquidi, che fanno di questi inerti vulcanici dei validi sostituti a polistirene, argille espanse ed altri materiali similari.

La gamma di **prodotti essiccati** è utilizzata come assorbente e filtrante per oli industriali, pulizia delle superfici in genere, abrasivo leggero e componente di premiscelati per l'edilizia e per altri svariati usi industriali.

Le **ZEOLITI**, anch'esse di origine vulcanica, sono contraddistinte da elevato e selettivo potere di scambio cationico ed hanno la capacità di neutralizzare diversi elementi dannosi quindi possono essere di grande utilità in campo agricolo, nella fitodepurazione e nell'assorbimento di gas odorosi.

I **MIX VULCANICI** sono substrati fertili, pronti, di facile stesura, esenti da sostanze tossiche, pericolose e da semi di infestanti, particolarmente indicati per il miglioramento delle caratteristiche chimico-fisiche del terreno. Costituiscono un substrato ideale per la costruzione in maniera economica e funzionale di ogni tipo di realizzazione a verde, oltre ad essere un ingrediente naturale adatto alla preparazione di calcestruzzi leggeri per l'edilizia.

### Products

**PUMICES** and **LAPILLI** are the result of explosive volcanic eruptions formed following a violent expansion of the gases dissolved in lavas with an acidic chemical composition. This generated alveolar products of remarkable lightness, and with a slow release of liquids. As natural products, they are absolutely ecological, and therefore, recommended for nursery gardening applications, as well as meeting the new requirements of the building industry such as lightweight, the absence of Free Silica, high thermal and acoustic insulation and fluid retention capacity that make these inert volcanic materials valid substitutes of polystyrene, expanded clays and other similar materials. The range of **dried products** is used as an absorbent and filter for industrial oils, surface cleaning in general, as a soft abrasive and a component of pre-mixed products for the building industry and for other various industrial uses.

**ZEOLITES** are also of volcanic origin, and are characterized by a high and selective cation exchange capacity and have the ability to neutralize several harmful elements, therefore they can be extremely useful in the agricultural sector, in phyto-purification and in the absorption of odorous gases.

**VOLCANIC MIXTURES** are fertile substrates, ready to use, easy to apply, free from toxic and hazardous substances, and from weed seeds, particularly suitable for improving the chemical and physical properties of the soil. They are an ideal substrate for the economic and functional creation of any type of green areas, as well as being a natural ingredient suitable for the preparation of lightweight concrete for the building industry.



Impianto di vagliatura Pomice  
Pumice sieving plant



Cava di Pomice  
Pumice Quarry



Impianto di vagliatura Lapillo  
Lapillus sieving plant





# POMICE PUMICE

## Composizione

### MINERALE MAGMATICO ALVEOLARE ESPANSO NATURALMENTE

La pomice è il risultato dell'espansione di minerale magmatico effusivo, che ha generato un prodotto alveolare di notevole leggerezza, con elevata porosità, grande ritenzione idrica, lento rilascio dei liquidi ed alto potere isolante termico e acustico.

Essendo un inerte vulcanico naturale, è assolutamente ecologica e pertanto consigliabile ed idonea per le applicazioni florovivaistiche, nelle quali è già ampiamente utilizzata. La pomice è anche molto apprezzata nel settore dell'edilizia e delle costruzioni per le sue elevate caratteristiche di igroscopicità e pozzolanità.

## Composition

### NATURALLY EXPANDED ALVEOLAR MAGMATIC MINERAL

*Pumice is the result of the natural expansion of effusive magmatic mineral that has generated an alveolar product of remarkable lightness, with high porosity, great water retention, slow release of liquids and high thermal and acoustic insulating properties.*

*Being a natural volcanic inert, it is absolutely ecological, and therefore, is recommended and suitable for nursery gardening applications where it is already widely used. Pumice is also highly appreciated in the building and construction sector for its high hygroscopic and pozzolanic characteristics.*

## Caratteristiche fisico-chimiche

### Florovivaismo:

Assorbimento liquidi: ca. 60-70 gr di acqua /100 gr di pomice ad umidità di cava; pH 7-8; Capacità di scambio cationico (C.S.C.): circa 30 meq/100g.

### Edilizia:

Conduttività termica:  $\lambda = 0,11 \text{ W/(mK)}$ , ottimi isolamento acustico, traspirabilità, lavorabilità, incombustibilità, durabilità.

### Assorbimento liquidi

per 100 gr di pomice essiccata:  
Acqua ca. 100 g  
Olio lubrificante 110 g  
Gasolio e benzine 80 g

### Minerale esente da calcare attivo e da Silice Libera Cristallina (prodotto non tossico).

## Physical and chemical properties

### Nursery gardening\*\*:

*Liquid absorption: approx. 60-70 gr of water/100 gr of pumice (at quarry humidity); pH 7-8; Cation Exchange Capacity (C.E.C.): approximately 30 milliequivalents/100g.*

### Building Industry:

*Thermal conductivity:  $\lambda = 0.11 \text{ W/(mK)}$ , excellent sound insulation, transpiration, workability, fire-resistant, durability.*

### Liquid absorption\*\*

for 100 gr of dried pumice:  
Water approx. 100 g  
Lubricating oil 110 g  
Diesel fuel and Gasoline 80 g

### Mineral containing no active limestone and no Free Crystalline Silica (non-toxic product).

### Imperial Measurements:

\* *Liquid absorption: approx. 0.13-0.15 lb. of water / 0.22 lb. of pumice (at quarry humidity)  
C.E.C.: approx. 30 milliequivalents/0.22 lb.*

\*\* *Liquid absorption: for 0.22 lb. of dried pumice: Water approx. 0.22 lb. – Lubricant oil 0.24 lb. – Diesel fuel and Gasoline 0.18 lb.*

## Campi d'impiego

### Florovivaismo:

Substrato di radicazione - Preparazione di terricciati - Pacciamatura - Colture idroponiche - Colture fuori suolo - Ammendamento del terreno - Idrocoltura - Drenaggi.

### Edilizia:

Massetti leggeri termo/fono isolanti – Barriere fonoassorbenti – Isolamento di sottofondo – Rilevati stradali – Canne fumarie e caminetti – Pannelli alleggeriti – Isolamento termico – Riempimenti leggeri e Bioedilizia.

## Fields of application

### Nursery gardening:

*Substrate for roots - Preparing composts – Mulching – Hydroponics – Off-ground crops – Soil conditioning – Hydroculture – Drainage.*

### Building Industry:

*Lightweight, thermo-insulating and soundproofing screeds – Sound-absorbing barriers – Substrate insulation – Road embankments – Flues and chimney – Lightweight panels – Thermal insulation – Lightweight fillings - Green building.*



Riempimento leggero a base di Pomice  
Slight filling with Pumice  
Terme Traiano, ROMA



Sabbia di Pomice  
Pumice Sand  
Stadio San Paolo, Napoli



Riempimento a base di Pomice  
Filling with Pumice  
Colture idroponiche



## Caratteristiche fisico-chimiche

### ■ Florovivismo:

Ritenzione idrica: 8/13 % in volume - Acqua disponibile: 6/9 % in volume - pH: 7/8 - C.S.C.: circa 18 meq / 100g.

### ■ Edilizia:

Conduttività termica:  $\lambda = 0,13 \text{ W/(mK)}$ , isolamento acustico, traspirabilità, ottima lavorabilità, incombustibilità, durabilità, colore rosso ambrato/marrone, contenuto di acqua medio 7% in massa, massa volumica S.S.A.  $1,9 \text{ Mg/m}^3 + 5\%$ , porosità rispetto al volume 40-60%, resistenza temperatura  $1.140^\circ\text{C} - 1.150^\circ\text{C}$ .

### ■ Minerale esente da calcare attivo e da Silice Libera Cristallina (Prodotto non tossico).

## Physical and chemical properties

### ■ Nursery gardening\*:

Water retention: from 8 to 13% in volume - Water availability: from 6 to 9% in volume - pH: 7/8 - Cation Exchange Capacity (C.E.C.): approx. 18 milliequivalents/100g.

### ■ Building Industry\*\*:

Thermal conductivity:  $\lambda = 0.13 \text{ W/(mK)}$ , sound insulation, transpiration, excellent workability, fire-resistant, durability, red amber/brown color, average water content 7% in bulk, bulk density Specific Surface Area (S.S.A.)  $1.9 \text{ Mg/m}^3 + 5\%$ , porosity compared to volume 40-60%, temperature resistance  $1,140^\circ\text{C} - 1,150^\circ\text{C}$ .

### ■ Mineral containing no active limestone and no Free Crystalline Silica (non-toxic product).

#### Imperial Measurements:

\* C.E.C.: approx. 18 milliequivalents/0.22 lb.

\*\* Bulk density Specific Surface Area (S.S.A.)  $118.61 \text{ lb./ft}^3 + 5\%$ , temperature resistance  $2,084^\circ\text{F} - 2,102^\circ\text{F}$



# LAPILLO VULCANICO VOLCANIC LAPILLUS

## Composizione

### LAPILLO ALVEOLARE A CELLULE APERTE

Sostanzialmente si tratta di minerale magmatico effusivo (vulcanite vulsina del periodo Pleistocene) naturalmente calcinato ad alta temperatura, poroso, isolante, leggero.

È un inerte vulcanico naturale, pronto, di facile stesura, esente da sostanze tossiche, pericolose, da semi di infestanti e contribuisce a formare prati utilizzabili molto intensamente (fino a 500 ore/anno).

## Composition

### OPEN CELL ALVEOLAR LAPILLUS

In essence it is an effusive magmatic mineral (Vulsini Volcanite from the Pleistocene period) naturally calcined at high temperature, porous, insulating and lightweight.

It is a natural volcanic inert, ready-to-use, easy to apply, free from toxic and hazardous substances and from weed seeds. Volcanic Lapillus contributes to form lawns which can be used very intensively (up to 500 hours/year).

## Campi d'impiego

Materiale particolarmente indicato per la realizzazione dei drenaggi, ideale per i prati, negli impianti sportivi, per tutte le tecniche costruttive: norme ex DIN in tutte le varianti, norme STRI, drenaggio USGA, drenaggio rinforzato e verticale.

### ■ Florovivismo:

Substrati colturali di radicazione - Ammendamento del terreno - Sottofondi drenanti per campi sportivi (calcio, tennis, ecc.) - Stabilizzato drenante per superfici in terra battuta - Pacciamature - Preparazione di terricciati - Coltive fuori suolo.

### ■ Edilizia:

Isolamento termico e acustico - Ristrutturazione opere di muratura e CA - Recupero, rinforzo e consolidamento di solai - Bioedilizia - Blocchi e pannelli termo/fono isolanti - Rilevati stradali - Isolamento di sottofondi - Riempimenti leggeri - Stabilizzato drenante - Sottofondi drenanti per campi sportivi.

## Fields of application

Material particularly recommended for the preparation of drainages, ideal for lawns, applications in sports facilities, for all building techniques: complying with ex DIN standards in all variations, with STRI standards, suitable for Unites States Golf Association (USGA) drainage purposes, reinforced and vertical drainage.

### ■ Nursery gardening:

Root development substrates - Soil conditioning - Draining substrates for sports fields (soccer, tennis, etc.) - Stabilized drainage for clay court surfaces - Mulching - Preparing composts - Off-ground crops.

### ■ Building Industry:

Thermal and acoustic insulation - Restructuring masonry and Reinforced Concrete (RC) - Restoring, strengthening and reinforcing floors - Green building - Thermal and sound insulating blocks and panels - Road embankments - Substrate insulation - Lightweight fillings - Stabilized drainage - Draining substrates for sports fields.



Riempimento leggero a base di Lapillo  
Slight filling with Lapillus  
CityLife SpA, MILAN



Pacciamatura in Lapillo  
Lapillus mulch  
Piazza Duca d'Aosta, MILAN



Drenaggio con Lapillo  
Lapillus as drainage  
Bosco Verticale, Milan



# ZEOLITE

## TIPO CHABASITE

### CHABAZITE TYPE

#### Composizione

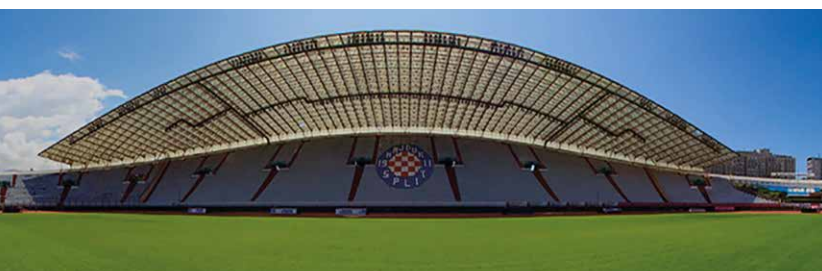
##### ZEOLITE NATURALE TIPO CHABASITE

Si tratta di un materiale vulcanico naturale ad elevato e selettivo potere di scambio cationico. Contenuto totale zeoliti: circa 58% (Chabasite 45÷53%; Phyllipsite 3÷6%; Analcime 3÷5%).

#### Composition

##### NATURAL ZEOLITE CHABAZITE TYPE

This is a natural volcanic material with a high and selective cationic exchange capacity. Zeolite total content: approx. 58% (Chabasite 45÷53%; Phyllipsite 3÷6%; Analcime 3÷5%).



#### Ideale per:

- La neutralizzazione di elementi dannosi, ammonio, metalli pesanti e molecole organiche.
- L'assorbimento di gas odorosi, ammoniaca, acido solfidrico, mercaptani.
- Migliorare lo sfruttamento dei concimi riducendone la quantità da impiegare.
- La gamma di prodotti essiccati è utilizzata come assorbente e filtrante per oli industriali, pulizia delle superfici in genere, abrasivo leggero e componente di premiscelati per l'edilizia.
- Da utilizzare in aggiunta ai substrati di coltivazione o come ammendante dei terreni.

#### Campi d'impiego

- **Depurazione acque reflue - fitodepurazione:**  
la concentrazione in  $NH_4$  dei reflui derivanti da attività biologiche, da smaltimento di rifiuti solidi urbani, da attività industriali ed il contenuto di elementi inquinanti di reflui industriali risultano drasticamente ridotti mediante trattamenti dinamici o statici con zeoliti dotate di appropriata selettività per lo ione inquinante.
- **Agricoltura:**  
l'inserimento di zeoliti in terreni agricoli ed in substrati adibiti alle coltivazioni orto-floricole in serra comporta un netto miglioramento quali-quantitativo della produzione, una riduzione dell'utilizzo di fertilizzanti di sintesi, di acqua per l'irrigazione e dell'inquinamento del sistema idrologico superficiale e profondo.

#### Caratteristiche fisico-chimiche

- C.S.C. selettiva: circa 170-200 meq/100g
- Disidratazione reversibile
- Elevata criptoporosità strutturale
- pH: 7/8
- Ritenzione idrica
- Resistenza meccanica
- Permeabilità
- Bassa densità
- Minerale esente da calcare attivo e da Silice Libera Cristallina (Prodotto non tossico).

#### Physical and chemical properties

- *Selective Cation Exchange Capacity (C.E.C.): approx. 170-200 milliequivalents/100g\**
- *Reversible dehydration*
- *High structural crypto-porosity*
- *pH: 7/8*
- *Water retention*
- *Mechanical resistance*
- *Permeability*
- *Low density*
- *Mineral containing no active limestone and no Free Crystalline Silica (non-toxic product).*

#### Imperial Measurements:

\* C.E.C.: approx. 170-200 milliequivalents/0.22 lb.

Zeolite,  
Hajduk stadium, SPALATO

#### Ideal for:

- *Neutralizing harmful elements, ammonium, heavy metals and organic molecules.*
- *Absorbing odorous gases, ammonia, hydrogen sulphide, mercaptans.*
- *Improving the exploitation of fertilizers thereby reducing the quantity to be used.*
- *The range of dried products is used to absorb and filter industrial oils, for general cleaning of surfaces, as a soft abrasive and as a component in pre-mixed materials in the building industry.*
- *To be used in addition to cultivation substrates or for soil conditioning.*

#### Fields of application

- **Wastewater purification - phyto-purification:**  
*the concentration of  $NH_4$  in the waste water produced by biological activities, by the disposal of solid urban waste, by industrial activities and the content of pollutants in industrial waste water are drastically reduced by means of dynamic or static treatments with zeolites which have appropriate selective properties in relation to the polluting ion.*
- **Agriculture:**  
*by applying the zeolites to agricultural land and to substrates used for garden and flower cultivations in greenhouses results in a marked qualitative and quantitative improvement in production, a reduced use of synthetic fertilizers, irrigation water and pollution of the surface and deep hydrological system.*



## Caratteristiche fisico-chimiche

- **Peso specifico:** V. Intensivo ed Estensivo 880-1.000 Kg/m<sup>3</sup>; V. Light 700-800 Kg/m<sup>3</sup> (umidità di cava)
- **Peso materiale saturo di acqua:** 1.400 Kg/m<sup>3</sup>
- **Granulometria:** da 0 a 10 mm
- **Permeabilità:** superiore a 0,6 mm/min. saturo e compresso; maggiore di 6 mm/min. in condizioni normali (ex DIN: > 0,4 e >1 mm/min.)
- **Ritenzione idrica (acqua disponibile/utile):** 35%-45% in volume
- **pH:** 6-7 (UNI EN 13037:2012)
- **Sostanza organica:** 3%-6% per i Vulcaflor Intensivo e Light, 2%-4% per il Vulcaflor Estensivo
- **C.S.C.:** circa 30 meq/100g per i Vulcaflor Intensivo e Light, circa 15 meq/100g per il Vulcaflor Estensivo
- **Esente da calcare attivo e da Silice Libera Cristallina (Prodotto non tossico)**

## Physical and chemical properties\*\*

- **Specific weight:** Intensive and Extensive V. 880-1,000 Kg/m<sup>3</sup>; V. Light 700-800 Kg/m<sup>3</sup> (at quarry humidity)
- **Weight of water saturated material:** 1,400 Kg/m<sup>3</sup>
- **Particle size distribution:** between 0 to 10 mm
- **Permeability:** higher than 0.6 mm/min. when saturated and compressed; more than 6 mm/min. in normal conditions (in compliance with ex DIN: > 0.4 and >1 mm/min.)
- **Water retention (available/usable water):** 35%-45% by volume
- **pH:** 6-7 (UNI EN 13037:2012)
- **Organic substances:** 3%-6% for Vulcaflor Intensive and Vulcaflor Light, 2%-4% for Vulcaflor Extensive
- **Cation Exchange Capacity (C.E.C.):** approx. 30 milliequivalents/100g for Vulcaflor Intensive and Light, approx. 15 milliequivalents/100g for Vulcaflor Extensive
- **Contains no active limestone and no Free Crystalline Silica (non-toxic product).**

### Imperial Measurements:

- \* **Effective load capacity:** Vulcaflor Intensive and Light 31-51 lbm/sq ft / V. Extensive 20.5-41 lbm/sq ft
- \*\* **Specific weight:** V. Intensive and V. Extensive 54.94-62.43 lb./ft<sup>3</sup>; V. Light 43.70-49.94 lb./ft<sup>3</sup> (at quarry humidity)  
**Weight of water saturated material:** 87.40 lb./ft<sup>3</sup>  
**Particle size distribution:** 3/8" US Mesh  
**Permeability:** higher than 30 US Mesh/min. when saturated and compressed; more than 1/4" US Mesh/min. in normal conditions (in compliance with ex DIN: >0.016 in. and >0.04 in./min.)  
**C.E.C.:** approx. 30 milliequivalents/0.22 lb. for V. Intensive and Light, 15 milliequivalents/0.22 lb. for V. Extensive

# VULCAFLOR

## SUBSTRATO VULCANICO PER TETTI VERDI, ARREDO URBANO E VERDE VERTICALE

### VOLCANIC SUBSTRATE FOR ROOF GARDENS, URBAN STREET FURNITURE AND VERTICAL GREENERY

#### Composizione

Substrato vulcanico costituito dalla miscela di materiali vulcanici (pomice e lapilli), torba bionda e/o sostanza organica humificata (tipo materiale vegetale compostato) e concimi complessi con Azoto nelle forme a cessione controllata.

#### Composition

Volcanic substrate consisting of a mixture of volcanic materials (pumices and lapilli), blond peat and/or organic substances with humus (like composted vegetable material) and complex fertilizers with Nitrogen in the form of controlled transfer.

VULCAFLOR  
Strato fertile e drenante  
Growing media and  
drainage layer



#### Tipologie e caratteristiche funzionali

- **VULCAFLOR INTENSIVO** per coperture verdi fruibili (portata utile 150-250 kg/m<sup>2</sup>)
- **VULCAFLOR ESTENSIVO** per coperture leggere a ridotta manutenzione (portata utile 100-200 kg/m<sup>2</sup>)
- **VULCAFLOR LIGHT** pompabile per coperture verdi intensive fruibili (portata utile 150-250 kg/m<sup>2</sup>)

#### Types and functional properties\*

- **VULCAFLOR INTENSIVE** for usable roof gardens (effective load capacity 150-250 kg/sq.m.)
- **VULCAFLOR EXTENSIVE** for lightweight roof gardens requiring reduced maintenance (effective load capacity 100-200 kg/sq.m.)
- **VULCAFLOR LIGHT** pumpable for usable intensive roof gardens (effective load capacity 150-250 kg/sq.m.)

## Campi d'impiego - Fields of application

- Tappeti verdi
- Giardini pensili
- Arredo urbano
- Verde verticale
- Gestione e manutenzione del verde
- Grass lawns
- Hanging gardens
- Urban street furniture
- Vertical greenery
- Greenery management and maintenance



Vulcaflor per giardino pensile  
Vulcaflor for hanging garden  
Giax Tower, MILAN



Vulcaflor come substrato per giardino pensile  
Vulcaflor as substrate for hanging garden  
CityLife SpA, MILAN



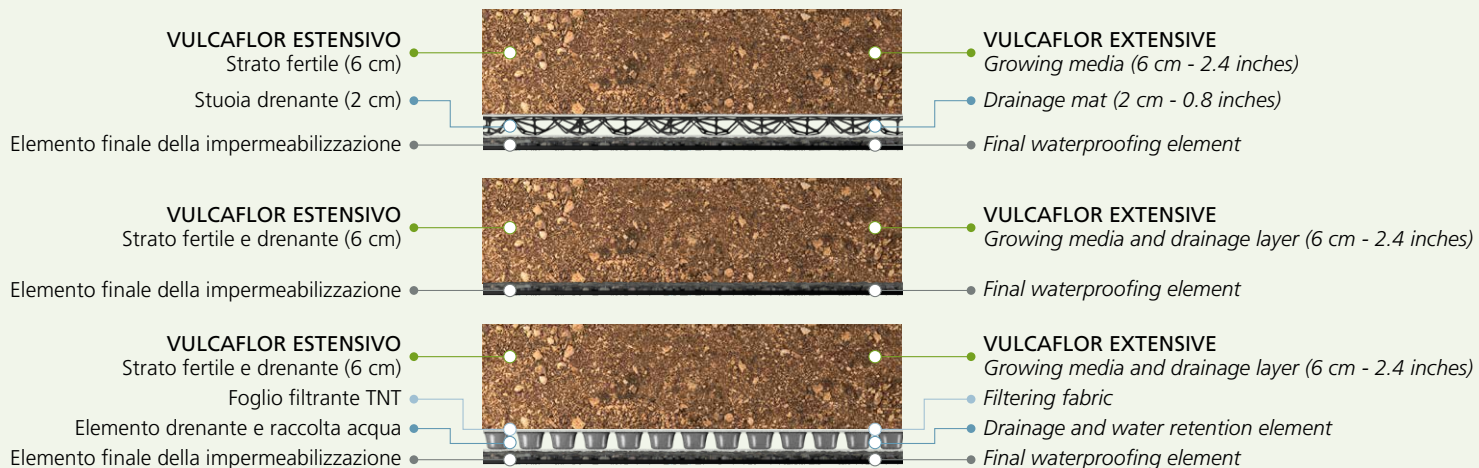
Substrato in Vulcaflor  
Vulcaflor substrate  
Portello Park, MILAN

# SCHEMI COSTRUTTIVI PER RINVERDIMENTO TETTI CON VULCAFLOR

## ROOF GREENING CONSTRUCTION DIAGRAMS WITH VULCAFLOR

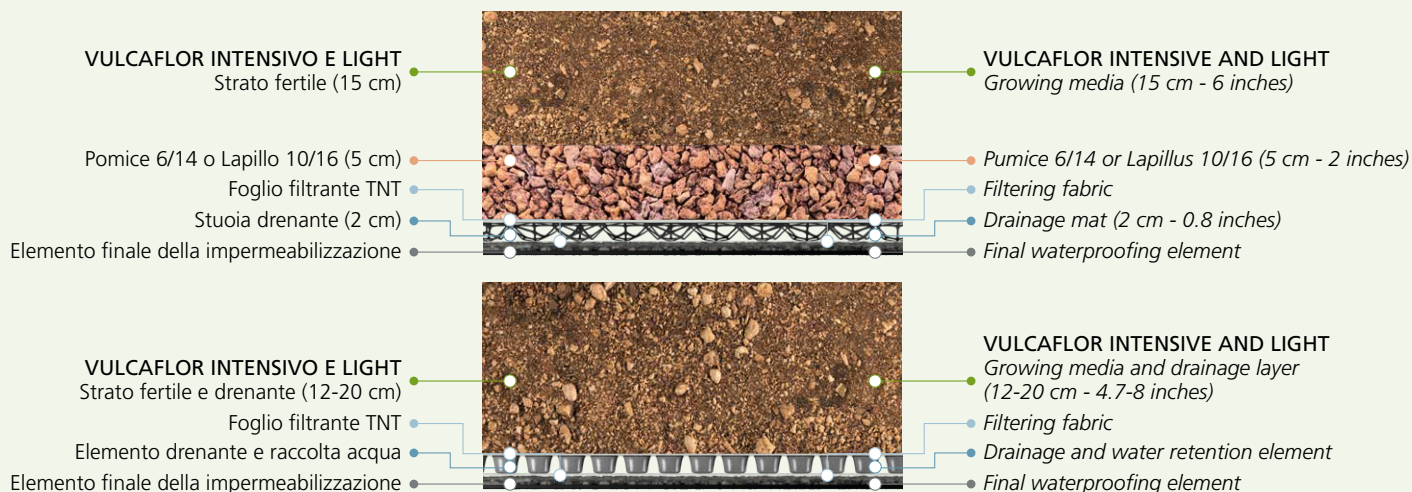
PORTATA UTILE SINO A 100 Kg/m<sup>2</sup> / EFFECTIVE LOAD CAPACITY UP TO 20.5 lbm/sq ft

### VULCAFLOR TIPO ESTENSIVO (Sedum - muschio) / EXTENSIVE TYPE (Sedum - moss)



PORTATA UTILE DA 150 Kg/m<sup>2</sup> A 250 Kg/m<sup>2</sup> / EFFECTIVE LOAD CAPACITY FROM 31 lbm/sq ft TO 51 lbm/sq ft

### VULCAFLOR TIPO INTENSIVO / INTENSIVE TYPE



PORTATA UTILE TRA 100 Kg/m<sup>2</sup> E 200 Kg/m<sup>2</sup> / EFFECTIVE LOAD CAPACITY BETWEEN 20.5 lbm/sq ft AND 41 lbm/sq ft

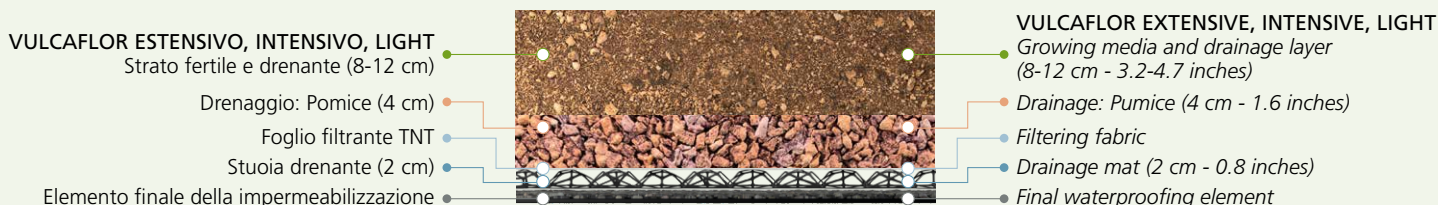
### VULCAFLOR TIPO ESTENSIVO (Sedum - muschio) / EXTENSIVE TYPE (Sedum - moss)



### VULCAFLOR TIPO ESTENSIVO E SEMIESTENSIVO / EXTENSIVE AND SEMI-EXTENSIVE TYPE



### VULCAFLOR TIPO SEMIESTENSIVO ED INTENSIVO / SEMI-EXTENSIVE AND INTENSIVE TYPE





## SCHEMI COSTRUTTIVI PER RINVERDIMENTO TETTI CON VULCAFLOR

### ROOF GREENING CONSTRUCTION DIAGRAMS WITH VULCAFLOR



#### Tipologie e caratteristiche funzionali

**VULCAFLOR INTENSIVO** per coperture verdi fruibili (portata utile 150-250 kg/m<sup>2</sup>)

**VULCAFLOR ESTENSIVO** per coperture leggere a ridotta manutenzione (portata utile 100-200 kg/m<sup>2</sup>)

**VULCAFLOR LIGHT** pompabile per coperture verdi intensive fruibili (portata utile 150-250 kg/m<sup>2</sup>)

PORTATA UTILE DA  
150 Kg/m<sup>2</sup> A 250 Kg/m<sup>2</sup>

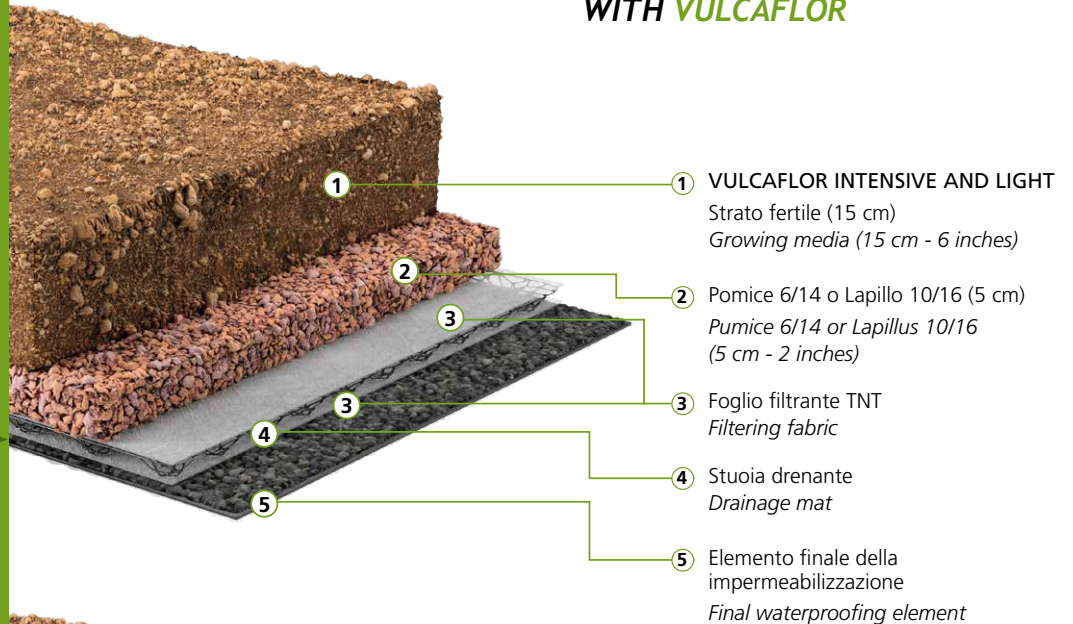
EFFECTIVE LOAD CAPACITY  
FROM 31 lbm/sq ft TO 51 lbm/sq ft

#### Types and functional properties

**VULCAFLOR INTENSIVO** for usable roof gardens (effective load capacity 150-250 kg/sq.m.)

**VULCAFLOR EXTENSIVO** for lightweight roof gardens requiring reduced maintenance (effective load capacity 100-200 kg/sq.m.)

**VULCAFLOR LIGHT** pumpable for usable intensive roof gardens (effective load capacity 150-250 kg/sq.m.)



- ① VULCAFLOR INTENSIVO AND LIGHT  
Strato fertile (15 cm)  
Growing media (15 cm - 6 inches)
- ② Pomice 6/14 o Lapillo 10/16 (5 cm)  
Pumice 6/14 or Lapillus 10/16  
(5 cm - 2 inches)
- ③ Foglio filtrante TNT  
Filtering fabric
- ④ Stuola drenante  
Drainage mat
- ⑤ Elemento finale della impermeabilizzazione  
Final waterproofing element

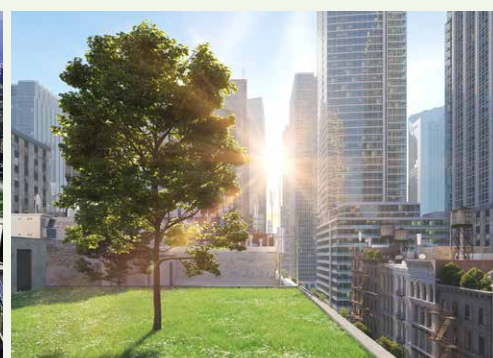


- ① VULCAFLOR INTENSIVO AND LIGHT  
Strato fertile (15 cm)  
Growing media (15 cm - 6 inches)
- ② Foglio filtrante TNT  
Filtering fabric
- ③ Elemento drenante e raccolta acqua  
Drainage and water retention element
- ④ Elemento finale della impermeabilizzazione  
Final waterproofing element

#### Campi d'impiego - Fields of application



Sistema Vulcaflor per tetti verdi  
Vulcaflor system for green roofs  
ENVIPark, TORINO

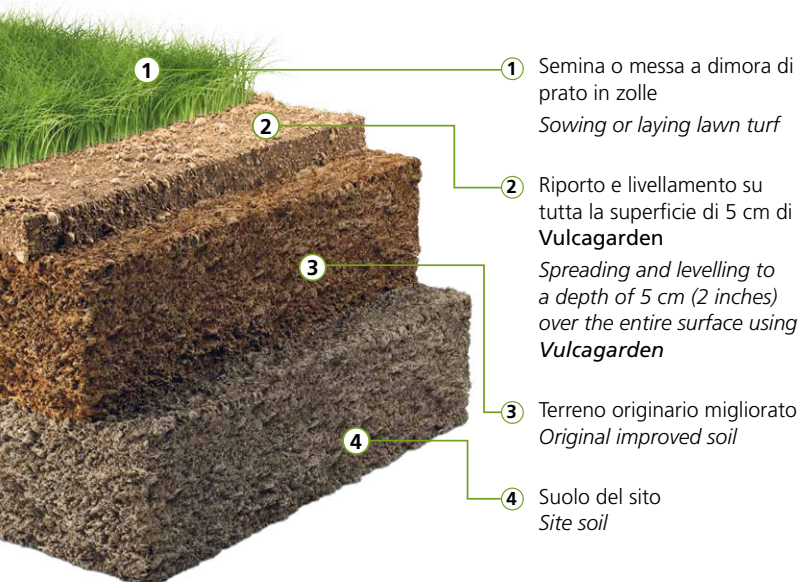


Sistema Vulcaflor Intensivo per TETTO VERDE  
Vulcaflor Intensive system for ROOF GARDENING



Sistema Vulcaflor per TETTO VERDE  
Vulcaflor system for GREEN ROOF





- 1 Semina o messa a dimora di prato in zolle  
*Sowing or laying lawn turf*
- 2 Riporto e livellamento su tutta la superficie di 5 cm di Vulcagarden  
*Spreading and levelling to a depth of 5 cm (2 inches) over the entire surface using Vulcagarden*
- 3 Terreno originario migliorato  
*Original improved soil*
- 4 Suolo del sito  
*Site soil*

## VULCAGARDEN

### SUBSTRATO VULCANICO PER GIARDINI E IMPIANTI SPORTIVI

#### VOLCANIC SUBSTRATE FOR GARDENS AND SPORTS FACILITIES

##### Composizione

Substrato vulcanico costituito dalla miscela di materiali vulcanici (sabbia di lapillo vulcanico e sabbia di pomice in percentuali adeguate, arricchite con l'aggiunta di ceneri vulcaniche), sostanza organica humificata (tipo materiale vegetale compostato) e concimi complessi con Azoto nelle forme a cessione controllata.

##### Composition

*Volcanic substrate consisting of a mixture of volcanic minerals (volcanic lapillus sand and pumice sand in adequate percentages, enriched with the addition of volcanic ash), organic matter with humus (like composted vegetable material) and complex fertilizers with Nitrogen in the form of controlled transfer.*

##### Caratteristiche fisico-chimiche

- **Peso specifico:** 950-1.000 Kg/m<sup>3</sup> (umidità di cava)
- **Granulometria:** 0-3 mm
- **Ritenzione idrica** (acqua disponibile/utile): 15%-20% in volume
- **pH:** 6-7,5 (UNI EN 13037:2012)
- **Sostanza organica:** 10%
- **C.S.C.:** circa 30 meq/100g
- **Esente da calcare attivo e da Silice Libera Cristallina** (prodotto non tossico).

##### Physical and chemical properties\*

- **Specific weight:** 950-1,000 kg/m<sup>3</sup> (at quarry humidity)
- **Particle size distribution:** 0-3 mm
- **Water retention** (available/usable water): 15%-20% by volume
- **pH:** 6-7.5 (UNI EN 13037:2012)
- **Organic materials:** 10%
- **Cation Exchange Capacity (C.E.C.):** approx. 30 milliequivalents/100g
- **Contains no active limestone and no Free Crystalline Silica** (non-toxic product).

##### Caratteristiche funzionali

- È un supporto poroso ideale per la costruzione di prati ornamentali, sia con la semina che con l'impiego di prati già pronti in zolle e per la messa a dimora di qualsiasi pianta ornamentale.
- Contribuisce a formare prati ad utilizzo intensivo.
- È pronto, di facile stesura, esente da sostanze tossiche, pericolose e da semi di infestanti.

##### Functional properties

- *This product is a porous support ideal for the construction of decorative lawns either by sowing, or using prepared lawn turf and is usable for planting any ornamental plant.*
- *Contributes to the formation of lawns suited to intensive use.*
- *This product is ready-to-use, easy to lay, free from toxic and hazardous substances and from weed seeds.*

##### Imperial Measurements:

- \* Specific weight: 59.31-62.43 lb./ft<sup>3</sup> (at quarry humidity)
- Particle size distribution: 6- US Mesh
- C.E.C.: approx. 30 milliequivalents/0.22 lb.

##### Campi d'impiego

- **Parchi e giardini**
- **Campi sportivi**
- **Arredo urbano**
- **Gestione e manutenzione del verde**

##### Fields of application

- **Parks and gardens**
- **Sports fields**
- **Urban street furniture**
- **Greenery management and maintenance**



Sistema Vulcagarden  
Vulcagarden system  
Piazza dei Miracoli, PISA



Sistema Vulcagarden per IMPIANTO SPORTIVO  
Vulcagarden system for SPORT FACILITIES



Sistema Vulcagarden per GIARDINI  
Vulcagarden system for GARDENS



## Caratteristiche fisico-chimiche

- **Peso specifico:** 950-1.000 Kg/m<sup>3</sup> (umidità di cava)
- **Granulometria:** 0-5 mm
- **Permeabilità:** superiore a 0,6 mm/min. saturo e compresso; superiore a 6 mm/min. in condizioni normali (ex DIN: > 0,4 e >1 mm/min.)
- **Ritenzione idrica** (acqua disponibile/utile): 15% - 20% in volume
- **pH:** 6-7,5 (UNI EN 13037:2012)
- **Sostanza organica:** 15 %
- **C.S.C.:** circa 30 meq/100g
- **Esente da calcare attivo e da Silice Libera Cristallina** (Prodotto non tossico).

## Physical and chemical properties\*

- **Specific weight:** from 950-1,000 kg/m<sup>3</sup> (at quarry humidity)
- **Particle size distribution:** 0-5 mm
- **Permeability:** more than 0.6 mm/min. when saturated and pressed, more than 6 mm/min. in standard conditions (in compliance with ex DIN: >0.4 and >1 mm/min.)
- **Water retention** (available/usable water): 15% - 20% by volume
- **pH:** 6-7.5 (UNI EN 13037:2012)
- **Organic materials:** 15%
- **Cation Exchange Capacity (C.E.C.):** approx. 30 milliequivalents/100g
- **Contains to active limestone and no Free Crystalline Silica** (non-toxic product)

## Caratteristiche funzionali

- È un substrato ideale che permette la costruzione in maniera economica e funzionale di prati destinati al parcheggio per autovetture.
- È un prodotto pronto, di facile stesura, esente da sostanze tossiche, pericolose e da semi di infestanti.
- È indicato per prati calpestabili dotati di drenaggio, ritenzione idrica e fertilità.
- È un substrato fertile di radicazione, copertura seme e intasamento alveoli plastici e in cemento.

## Functional properties

- *An ideal substrate that enables lawns intended to be used as a car parking lot to be constructed in an economic and functional way.*
- *This product is ready to use, easy to lay, free from toxic and hazardous substances and from weed seeds.*
- *Is suitable for lawns subject to pedestrian traffic and complete with drainage, water retention and fertility.*
- *Provides a fertile substrate for root development, for covering seeds and with filled plastic or cement cavities.*

### Imperial Measurements:

- \* *Specific weight: 59.31-62.43 lb./ft<sup>3</sup> (at quarry humidity)*
- Particle size distribution: 4- US Mesh*
- Permeability: more than 30 US Mesh/min. when saturated and pressed, more than 1/4" US Mesh/min. in standard conditions (in compliance with ex DIN >0.016 in. and >0.04 in./min.)*
- C.E.C.: approx. 30 milliequivalents/0.22 lb.*

# VULCAPARK

## SUBSTRATO VULCANICO PER PARCHEGGI VERDI

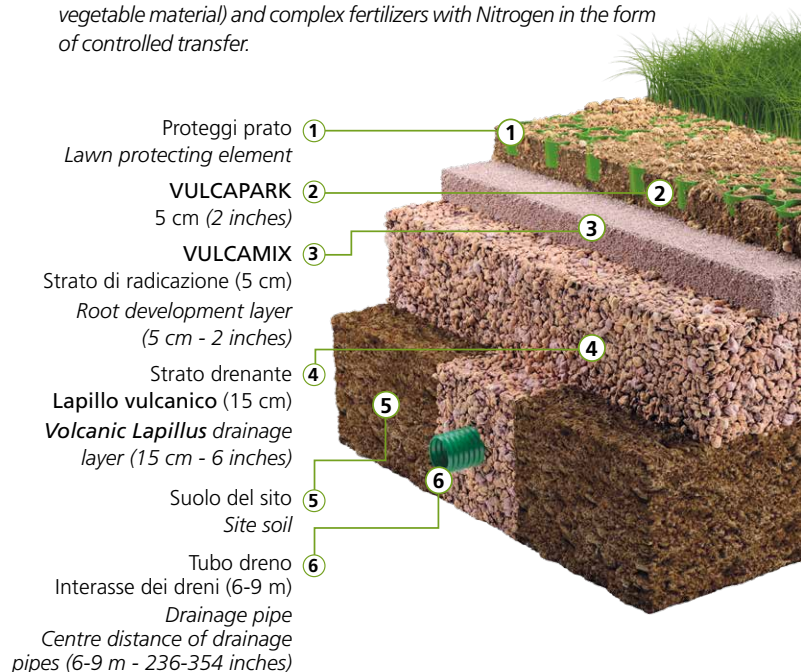
### VOLCANIC SUBSTRATE FOR GRASS PARKING LOTS

#### Composizione

Substrato vulcanico fertile costituito dalla miscela di materiali vulcanici (pomici e lapilli di cui circa il 20% sabbia di lapillo vulcanico e il 65% di sabbia di pomice), sostanza organica (tipo torba bionda di granulometria media) e/o sostanza organica humificata (tipo materiale vegetale compostato) e concimi complessi con Azoto nelle forme a cessione controllata.

#### Composition

Fertile volcanic substrate consisting of a mixture of volcanic minerals (pumices and lapilli, of which approx. 20% is volcanic lapillus sand and 65% is pumice sand), organic matter (blond peat with a medium particle size) and/or organic matter with humus (composted vegetable material) and complex fertilizers with Nitrogen in the form of controlled transfer.



#### Campi d'impiego - Fields of application

- **Parcheggi verdi**
- **Gestione e manutenzione del verde**
- **Grass parking lots**
- **Greenery management and maintenance**



Vulcapark per PARCHEGGI VERDI  
Vulcapark for GRASS PARKING LOTS



Vulcapark per PARCHEGGI VERDI  
Vulcapark for GRASS PARKING LOTS



# SCHEMI COSTRUTTIVI DI PARCHEGGI VERDI CON VULCAPARK

## STRUCTURAL DIAGRAMS OF GRASS PARKING LOTS WITH VULCAPARK

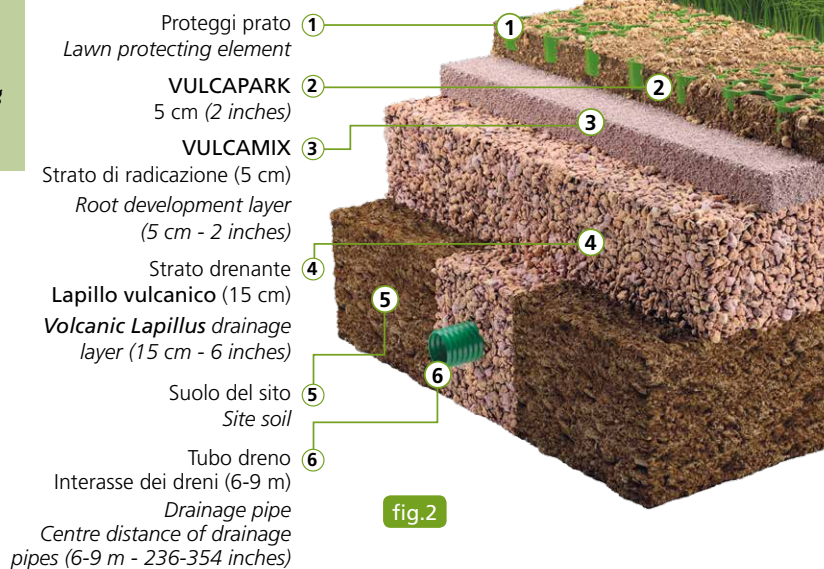
### BASSA INTENSITÀ DI TRAFFICO / LOW VEHICLE TRAFFIC

senza utilizzo di elementi proteggi prato  
no lawn protecting elements installed



### ELEVATO SFRUTTAMENTO / HIGH VEHICLE TRAFFIC

con impiego di elementi proteggi prato  
lawn protecting elements installed



### Campi d'impiego - Fields of application



Vulcapark per PARCHEGGI VERDI  
Vulcapark for GRASS PARKING LOTS



Vulcapark per PARCHEGGI VERDI  
Vulcapark for GRASS PARKING LOTS

### Parcheggi inerbiti con VULCAPARK

Gli schemi a lato rappresentano la costruzione di parcheggi inerbiti:

- a bassa intensità di traffico (fig.1)
- ad elevato sfruttamento (fig.2)

### Schema di costruzione:

- Formazione di drenaggi rinforzati con tubo dreno riempiti con ghiaia di lapillo vulcanico (fig.1 e 2)
- Formazione dello strato drenante con riporto su tutta la superficie di 15 cm di ghiaia di lapillo (fig.1 e 2)
- Formazione dello strato fertile con riporto su tutta la superficie di 10 cm di Vulcapark (fig.1) o di 5 cm di Vulcamix (fig.2)
- Posa in opera di elementi proteggi prato in plastica o in cemento e intasamento degli alveoli con Vulcapark (fig.2)
- Semina o messa a dimora di prato in zolle.

### Grass parking lots using VULCAPARK

The diagrams on the side illustrate the construction of grassy parking lots:

- for low vehicle traffic intensity (fig.1)
- for intensive vehicle use (fig.2)

### Structural design:

- Formation of drainage systems reinforced with a drainage pipes filled with Volcanic Lapillus gravel (fig.1 and 2)
- Formation of draining layer by spreading a 15 cm (6 inches) deep layer of lapillus gravel over the entire surface (fig.1 and 2)
- Formation of growing media by spreading a 10 cm (4 inches) deep layer of Vulcapark or a 5 cm (2 inches) deep layer of Vulcamix over the entire surface (fig.2)
- Installing plastic or cement elements to protect the lawn, and filling the cavities with Vulcapark (fig.2)
- Sowing or laying lawn turf.



## Caratteristiche fisico-chimiche

- **Peso specifico:** 950-1.000 Kg/m<sup>3</sup> (umidità di cava)
- **Granulometria:** range all'interno dell'ambito ex DIN (0-3 mm, con particelle di diametro tra 0 e 0,02 mm inferiori al 7%)
- **Permeabilità:** superiore a 0,6 mm/min saturo e compresso; maggiore di 6 mm/min. in condizioni normali (ex DIN: >0,4 e >1 mm/min.)
- **Ritenzione idrica** (acqua disponibile/utile): 11%-16% in volume
- **pH:** 7/8
- **C.S.C.:** circa 30 meq/100g
- **Esente da calcare attivo e da Silice Libera Cristallina** (Prodotto non tossico).

## Physical and chemical properties\*

- **Specific weight:** 950-1,000kg/m<sup>3</sup> (at quarry humidity)
- **Particle size distribution:** range within the requirements of ex DIN (0-3 mm, with particle diameters between 0 and 0.02 mm less than 7%)
- **Permeability:** more than 0.6 mm/min. when saturated and pressed; more than 6 mm/min. in standard conditions (in compliance with ex DIN: >0.4 and >1mm/min.)
- **Water retention** (available/usable water): 11%-16% by volume
- **pH:** 7/8
- **Cation Exchange Capacity (C.E.C.):** approx. 30 milliequivalents/100g
- **Contains no active limestone and no Free Crystalline Silica** (non-toxic product).

## Caratteristiche funzionali

- È un supporto poroso ideale per prati ed impianti sportivi, adatto a tutte le tecniche costruttive (norme ex DIN in tutte le varianti, norme STRI e drenaggi USGA, rinforzato e verticale).
- È un prodotto pronto, di facile stesura, esente da sostanze tossiche, pericolose, da semi di infestanti.
- Sostituisce o integra con ottimi risultati le sabbie silicee nel trattamento e nella ricarica dei tappeti erbosi (top dressing).
- Contribuisce a formare prati ad utilizzo intensivo (fino a 500 ore/anno).

## Functional properties

- *This product is a porous support that is ideal for lawns and sports facilities and is suitable for all construction techniques (in compliance with ex DIN standards in all variations, with STRI standards, and USGA reinforced and vertical drainage systems).*
- *This product is ready-to-use, easy to lay, free from toxic and hazardous substances and from weed seeds.*
- *It replaces or integrates silica sand, achieving optimal results, when treating and resurfacing grass lawns (top dressing).*
- *Contributes to the formation of lawns suited to intensive use (up to 500 hours/year).*

### Imperial Measurements:

- \* *Specific weight:* 59.31-62.43 lb./ft<sup>3</sup> (at quarry humidity)
- Particle size distribution:* range within the requirements of ex DIN (6- US Mesh, with particle diameters 635- US Mesh less than 7%)
- Permeability:* more than 30 US Mesh/min. when saturated and pressed, more than 1/4" US Mesh/min. in standard conditions (in compliance with ex DIN >0.016 in. and >0.04 in./min.)
- C.E.C.:* approx. 30 milliequivalents/0.22 lb.



# VULCAMIX

## SABBIE VULCANICHE PER LA RICARICA DI TAPPETI ERBOSI

### VOLCANIC SAND TO RESURFACE GRASS LAWNS

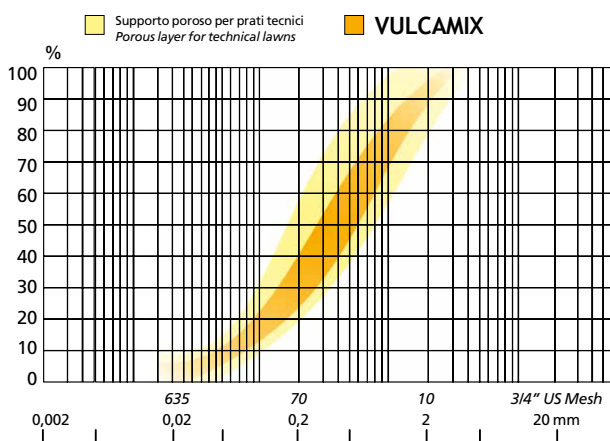
#### Composizione

Substrato minerale costituito dalla miscela di inerti vulcanici naturali (pomice e lapilli, di cui il 25% sabbia di lapillo vulcanico ed il 75% sabbia di pomice).

#### Composition

Mineral substrate consisting of a mixture of natural inert volcanic materials (pumices and lapilli, of which 25% is volcanic lapillus sand and 75% is pumice sand).

#### Ambito Granulometrico Particle size distribution



#### Campi d'impiego - Fields of application

- Tappeti erbosi
- Parcheggi verdi
- Gestione e manutenzione del verde
- Campi sportivi
  
- Grass lawns
- Grass parking lots
- Greenery management and maintenance
- Sports fields



Vulcamix per la ricarica di TAPPETI ERBOSI  
Vulcamix to resurface GRASS LAWNS



# VULCASOIL

## SUBSTRATO VULCANICO PER TAPPETI ERBOSI

### VOLCANIC SUBSTRATE FOR GRASS LAWNS

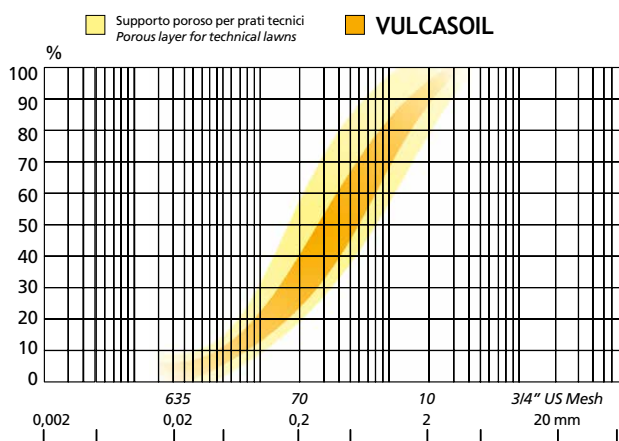
#### Composizione

Substrato vulcanico fertile costituito dalla miscela di materiali vulcanici (pomici e lapilli di cui circa il 25% sabbia di lapillo vulcanico e il 75% di sabbia di pomice), sostanza organica (tipo torba bionda di granulometria media) e/o sostanza organica humificata (tipo materiale vegetale compostato) e concimi complessi con Azoto nelle forme a cessione controllata.

#### Composition

Volcanic substrate consisting of a mixture of volcanic minerals (pumices and lapilli, of which 25% is volcanic lapillus sand and 75% is pumice sand), organic matter (blond peat with an average particle size) and/or organic matter with humus (composted vegetable material) and complex fertilizers with Nitrogen in the form of controlled transfer.

#### Ambito Granulometrico Particle size distribution



#### Campi d'impiego - Fields of application

- Tappeti erbosi
- Semina
- Gestione e manutenzione del verde
- Campi sportivi
  
- Grass lawns
- Sowing seeds
- Greenery management and maintenance
- Sports fields



Vulcasoil per TAPPETO ERBOSO  
Vulcasoil for GRASS LAWNS

#### Caratteristiche fisico-chimiche

- **Peso specifico:** 950-1.000 Kg/m<sup>3</sup> (umidità di cava)
- **Granulometria:** range all'interno dell'ambito ex DIN (0-3 mm, con particelle di diametro tra 0 e 0,02 mm inferiori al 7%)
- **Permeabilità:** superiore a 0,6 mm/min saturo e compresso; maggiore di 6 mm/min. in condizioni normali (ex DIN: >0,4 e >1 mm/min.)
- **Ritenzione idrica** (acqua disponibile/utile): 15%-20% in volume
- **pH:** 6-7,5 (UNI EN 13037:2012)
- **Sostanza organica:** 10%
- **C.S.C.:** circa 30 meq/100g
- **Esente da calcare attivo e da Silice Libera Cristallina** (Prodotto non tossico).

#### Physical and chemical properties\*

- **Specific weight:** 950-1,000kg/m<sup>3</sup> (at quarry humidity)
- **Particle size distribution:** range within the requirements of ex DIN (0-3 mm, with particle diameters between 0 and 0.02 mm less than 7%)
- **Permeability:** more than 0.6 mm/min. when saturated and pressed; more than 6 mm/min. in standard conditions (in compliance with ex DIN: >0.4 and >1 mm/min.)
- **Water retention** (available/usable water): 15%-20% by volume
- **pH:** 6-7.5 (UNI EN 13037:2012)
- **Organic materials:** 10%
- **Cation Exchange Capacity (C.E.C.):** approx. 30 milliequivalents/100g
- **Contains no active limestone and no Free Crystalline Silica** (non-toxic product).

#### Caratteristiche funzionali

- È un supporto poroso ideale per prati ed impianti sportivi, adatto a tutte le tecniche costruttive (norme ex DIN in tutte le varianti, norme STRI e drenaggi USGA, rinforzato e verticale).
- È un prodotto pronto, di facile stesura, esente da sostanze tossiche, pericolose, da semi di infestanti.
- È un suolo vulcanico ideale per la preparazione del letto di semina e di posa del tappeto erboso in zolle, ideale per la preparazione di strati fertili drenanti di radicazione.
- Sostituisce e/o integra con ottimi risultati le sabbie silicee nel trattamento e nella ricarica dei tappeti erbosi (top dressing) e contribuisce a formare prati ad utilizzo intensivo (fino a 500 ore/anno).

#### Functional properties

- This product is a porous support that is ideal for lawns and sports facilities and is suitable for all construction techniques (in compliance with ex DIN standards in all variations, with STRI standards, and USGA reinforced and vertical drainage systems).
- This product is ready-to-use, easy to lay, free from toxic and hazardous substances and from weed seeds.
- It is a volcanic soil ideal for the preparation of a seed bed and for laying lawn turf and is ideal for preparing fertile drainage layers for root development.
- It replaces and/or integrates silica sand, achieving optimal results, when treating and resurfacing grass lawns (top dressing) and it contributes to the formation of lawns suited to intensive use (up to 500 hours/year).

#### Imperial Measurements:

\* Specific weight: 59.31-62.43 lb./ft<sup>3</sup> (at quarry humidity)  
 Particle size distribution: range within the requirements of ex DIN (6- US Mesh, with particle diameters 635- US Mesh less than 7%)  
 Permeability: more than 30 US Mesh/min. when saturated and pressed, more than 1/4" US Mesh/min. in standard conditions (in compliance with ex DIN >0.016 in. and >0.04 in./min.)  
 C.E.C.: approx. 30 milliequivalents/0.22 lb.





# SCHEMI COSTRUTTIVI PER CAMPI SPORTIVI CON VULCAMIX E VULCASOIL

## CONSTRUCTION DIAGRAMS FOR SPORTS FIELDS WITH VULCAMIX AND VULCASOIL

### Miglioramento delle caratteristiche chimico-fisiche e drenanti del terreno:

- riporto di 5 cm di Sabbia di Pomice o Vulcamix
- lavorazione con erpice rotante per miscelare le sabbie vulcaniche con il terreno
- top dressing con 5 cm di Vulcasoil
- semina o posa in opera di prato in zolle

### Improving the chemical-physical and soil drainage characteristics:

- 5 cm (2 inches) layer of Pumice Sand or Vulcamix spread over the surface
- working the plot with a rotating harrow to blend the volcanic sand with the soil
- top dressing with a 5 cm (2 inches) layer of Vulcasoil
- sowing or laying lawn turf

### Miglioramento delle caratteristiche chimico-fisiche e drenanti del terreno:

- riporto di 5 cm di Sabbia di Pomice o Vulcamix
- operazione di carotatura profonda con macchina vertidrain
- top dressing con 6-7 cm di Vulcasoil
- semina o posa in opera di prato in zolle

### Improving the chemical-physical and soil drainage characteristics:

- 5 cm (2 inches) layer of Pumice Sand or Vulcamix spread over the surface
- deep drilling operation with vertidrain machine
- top dressing with a 6-7 cm (236-275 inches) layer of Vulcasoil
- sowing or laying lawn turf

### Nuova costruzione di campo sportivo a doppio strato drenante e di radicazione:

- formazione di drenaggi rinforzati con tubo dreno riempiti con ghiaia di Lapillo Vulcanico
- formazione dello strato drenante con riporto su tutta la superficie di 15 cm di ghiaia lapillo
- formazione dello strato fertile con riporto su tutta la superficie di 15 cm di Vulcasoil
- semina o posa in opera di prato in zolle

### New construction of a sports field with a double-layer for drainage and root development:

- formation of reinforced drainages with drainage tubes filled with Volcanic Lapillus gravel
- formation of the drainage layer by spreading a 15 cm (6 inches) layer of Volcanic Lapillus gravel over the entire surface
- formation of the growing media by spreading a 15 cm (6 inches) layer of Vulcasoil over the entire surface
- sowing or laying lawn turf

### Nuova costruzione di campo sportivo con sistema a trincea drenante:

- formazione di drenaggi principali trasversali con tubo dreno riempiti con ghiaia di Lapillo Vulcanico
- formazione di drenaggi superficiali longitudinali riempiti con Lapillo Vulcanico o Vulcamix
- formazione dello strato fertile con riporto su tutta la superficie di 5-10 cm di Vulcasoil
- semina o posa in opera di prato in zolle

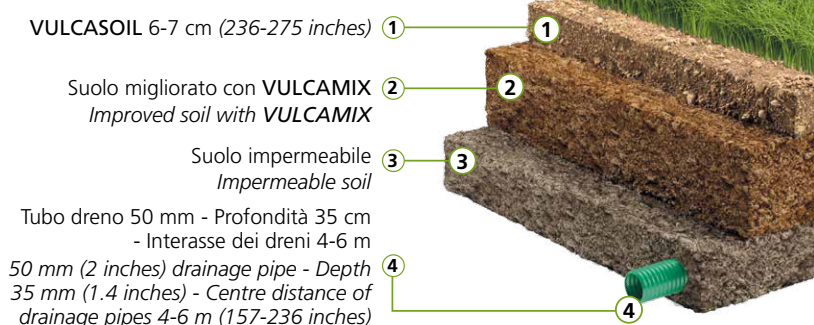
### New construction of sports field using the trench drain system:

- formation of transversal main drainages with drainage tubes filled with Volcanic Lapillus gravel
- formation of longitudinal surface drainages filled with Volcanic Lapillus or Vulcamix
- formation of the growing media by spreading a 5-10 cm (2-4 inches) layer of Vulcasoil over the entire surface
- sowing or laying lawn turf

#### SCHEMA 1



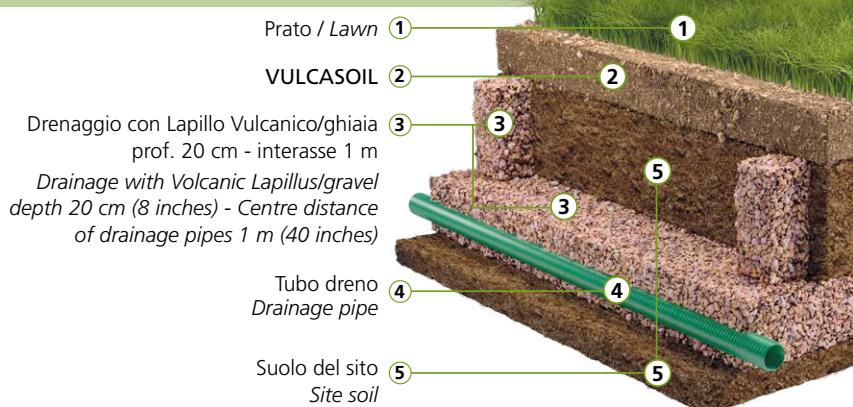
#### SCHEMA 2



#### SCHEMA 3



#### SCHEMA 4







## SABBIA DI POMICE PUMICE SAND

### POMICE PER MALTE DA MURATURA E INTONACO POMICE FOR MASONRY MORTAR AND PLASTER

#### Campi d'impiego - Fields of application

- Malte termoisolanti, traspiranti, fonoassorbenti e incombustibili per murature in laterizio o pietra, intonaci interni ed esterni, stuccature per murature in pietrame faccia a vista.
- *Thermal insulating, transpiring, sound-absorbing and non-combustible mortars for brick or stone masonry, internal and external plasters, grouting for exposed stone masonry.*

#### Composizione

##### POMICE PER MALTE DA MURATURA E INTONACO

POMICE selezionata (prodotto ecologico alveolare di notevole leggerezza ed alto potere isolante risultato della naturale espansione di minerale magmatico effusivo) di granulometria 0-3 mm per la realizzazione di malte da muratura e da intonaco. Materiale dalle ottime caratteristiche di lavorabilità e durabilità.

#### Composition

##### POMICE FOR MASONRY MORTAR AND PLASTER

*Selected PUMICE (an ecological alveolar product of remarkable lightness and high insulating properties resulting from the natural expansion of effusive magmatic mineral) with a particle size distribution of 0-3 mm (6- US Mesh) suitable for the preparation of masonry mortar and plaster. Material with excellent workability and durability properties.*

## POMICE ESSICCATA DRIED PUMICE

#### Composizione

##### MINERALE MAGMATICO ALVEOLARE ESPANSO NATURALMENTE ED ESSICCATO IN FORNO

Il vantaggio di disporre di un prodotto leggero espanso naturalmente, comporta il mantenimento della struttura alveolare a celle aperte, caratteristica unica della pomice estratta nell'area mineraria Tosco Laziale. La successiva essiccazione consente di ottenere un prodotto liberato dall'umidità naturale ed idoneo per gli svariati campi d'impiego.



#### Composition

##### NATURALLY EXPANDED AND KILN DRIED ALVEOLAR MAGMATIC MINERAL

*The advantage of having a naturally expanded lightweight product involves maintaining the open cell alveolar structure, a unique feature of the pumice extracted in the Tuscany and Lazio mining area. The subsequent drying enables a product to be obtained that is free from natural humidity and suitable for many fields of application.*

#### Campi d'impiego - Fields of application

- Inerte leggero per malte e premiscelati, supporto per prodotti chimici, filtrazione ed assorbimento olii e liquidi industriali, abrasivi leggeri, paste lavamani, odontoiatria.
- *Lightweight inert for mortars and premixed products, support for chemical products, filtration and absorption of industrial oils and liquids, soft abrasives, hand cleaner paste, dentistry.*



## POMICE STONE WASH

#### Composizione e Campo d'impiego

##### POMICE PER LAVAGGIO INDUSTRIALE

Pomice selezionata e lavata in granulometria 15-25 mm utilizzata per il lavaggio industriale del tessuto denim.

#### Composition and Fields of application

##### PUMICE FOR INDUSTRIAL WASHING

*Selected and washed pumice, with a particle size distribution of 15-25 mm (1"x5/8" US Mesh) used for the industrial washing of denim fabric.*

## POMICE PER LAVAGGIO INDUSTRIALE PUMICE FOR INDUSTRIAL WASHING





## Caratteristiche prestazionali del calcestruzzo

- **POMICAL:** con l'impiego di POMICAL 0/8 o di POMICAL 0/14, cemento, acqua ed eventuali additivi, si ottiene un CALCESTRUZZO LEGGERO caratterizzato da buona resistenza alla compressione (RCK circa 10 N/mm<sup>2</sup>), leggerezza (densità a secco circa 1.000 Kg/m<sup>3</sup>), isolamento termico ( $\lambda = 0,16$  W/(mK) e acustico, traspirabilità ( $\mu = 4$ ), ottima lavorabilità, incombustibilità, estrema facilità di pompaggio, assenza di Bleeding, durabilità, ecologicità, aspetto ottimale della superficie a vista.
- **POMICAL STRUTTURALE:** Con l'impiego di POMICAL PER USO STRUTTURALE 28 e 44, cemento, acqua ed eventuali additivi, si ottiene un CALCESTRUZZO LEGGERO caratterizzato da: leggerezza (densità a secco inferiore a 2.000 Kg/m<sup>3</sup>), resistenza alla compressione (RCK varia tra 28 e 44 N/mm<sup>2</sup> in funzione del dosaggio di cemento e del rapporto acqua/legante), elevate capacità di isolamento termico ( $\lambda = 0,16$  W/(mK) e acustico, traspirabilità ( $\mu = 4$ ), ottima lavorabilità, incombustibilità, estrema facilità di pompaggio, assenza di Bleeding, durabilità, ecologicità, aspetto ottimale della superficie a vista.

## Performance characteristics of the concrete

- **POMICAL\*\*:** a LIGHTWEIGHT CONCRETE is obtained when using POMICAL 0/8 or 0/14, cement, water and any additives and is characterized by good compressive strength (approx. resistance to compression (RCK) 10 N/mm<sup>2</sup>), lightweight (dry density of approx. 1,000 kg/m<sup>3</sup>), good thermal insulation ( $\lambda = 0.16$  W/(mK) and sound insulation, transpirability ( $\mu = 4$ ), excellent workability, fire resistant, extremely easy to pump, no Bleeding, durability, ecological, excellent appearance of the visible surface.
- **STRUCTURAL POMICAL\*\*\*:** a LIGHTWEIGHT CONCRETE is obtained when using Pomical for Structural Use 28 and 44, cement, water and any additives and is characterized by: lightweight (dry density less than 2,000 kg/m<sup>3</sup>), compressive strength (RCK varies between 28 and 44 N/mm<sup>2</sup> depending on the cement content and water / binder ratio), good thermal insulation ( $\lambda = 0.16$  W/(mK) and sound insulation, transpirability ( $\mu = 4$ ), excellent workability, fire resistant, extremely easy to pump, no Bleeding, durability, ecological, excellent appearance of the visible surface.

### Imperial Measurements:

- \* Particle size distribution curve: Pomical 5/16" US Mesh or 5/8" US Mesh – Structural Pomical: 3/8"x6 US Mesh
- \*\* Pomical: RCK 10 N/mm<sup>2</sup>, lightweight approx. 62.43 lb./ft<sup>3</sup>, transpirability  $\mu = 4$
- \*\*\* Structural Pomical: RCK varies between 28 and 44 N/mm<sup>2</sup>, lightweight less than 124.86 lb./ft<sup>3</sup>, transpirability  $\mu = 4$

## Campi d'impiego - Fields of application

- Calcestruzzi leggeri pompabili per isolamento termico e acustico, massetti di sottofondo per interni ed esterni, recupero e consolidamento di solai, ristrutturazione e alleggerimento di opere in muratura e C.A. con riduzione del carico permanente sulla struttura, riempimenti leggeri, manufatti leggeri, bioedilizia.
- Lightweight, pumpable structural concrete for thermal and acoustic insulation, interior and exterior substrate screeds, restoring and reinforcing floors, restructuring and lightening masonry and reinforced concrete works to reduce the permanent load on the structure, lightweight fillings, lightweight building products, green building



# POMICAL

## Composizione

### POMICAL 0-8 e 0-14

#### CURVA GRANULOMETRICA RICOMPOSTA DI POMICE PER CALCESTRUZZI LEGGERI NON STRUTTURALI

Pomical è una miscela di pomice in curva granulometrica 0-8 mm oppure 0-14 mm per la produzione di calcestruzzi leggeri termo-isolanti e fono-assorbenti a basso peso specifico e facilmente pompabili. È un prodotto ecologico, esente da Silice Libera Cristallina.

### POMICAL PER USO STRUTTURALE 28 e 44

#### CURVA GRANULOMETRICA RICOMPOSTA DI INERTI VULCANICI PER CALCESTRUZZI LEGGERI STRUTTURALI

Pomical per uso strutturale, nelle due formulazioni 28 e 44, è una miscela di inerti vulcanici alveolari di notevole leggerezza ed alto potere isolante, risultante della naturale espansione di minerali magmatici effusivi in curva granulometrica 3-10 mm per la produzione di calcestruzzi strutturali leggeri termo-isolanti e fonoassorbenti a basso peso specifico e facilmente pompabili. È un prodotto ecologico, esente da Silice Libera Cristallina.

## Composition\*

### POMICAL 0-8 and 0-14

#### RECONSTRUCTED PARTICLE SIZE DISTRIBUTION CURVE OF PUMICE FOR LIGHTWEIGHT NON-STRUCTURAL CONCRETE

Pomical is a mixture of pumice with a particle size distribution curve of 0-8 mm or 0-14 mm and used in the production of lightweight thermo-insulating and soundproof concrete with a low specific weight and is easily pumped. This is an ecological product that contains no Free Crystalline Silica.

### POMICAL FOR STRUCTURAL USE 28 and 44

#### RECONSTRUCTED PARTICLE SIZE DISTRIBUTION CURVE OF VOLCANIC INERTS FOR LIGHTWEIGHT STRUCTURAL CONCRETE

Pomical for structural use in the two formulations 28 and 44 is a mixture of alveolar volcanic inerts of remarkable lightness and high insulating properties resulting from the natural expansion of effusive magmatic minerals with a particle size distribution curve of 3-10 mm used in the production of lightweight thermo-insulating and soundproof structural concrete with a low specific weight and is easily pumped. This is an ecological product that contains no Free Crystalline Silica.



Pompaggio CLS alleggerito a base di Pomical / Pumping of lightened concrete having as basis Pomical



Pomical, Viadotto strallato / Cable-stayed bridge SP456 del Turchino (Cismondi)

## LAPILLO - LAPILLUS

GRANULOMETRIA <i>Particle size distribution</i>		DENSITÀ APPARENTE materiale a umidità di cava <i>Apparent density at quarry humidity</i>	
<i>mm</i>	<i>US Mesh</i>	<i>kg/m<sup>3</sup></i>	<i>lb/ft<sup>3</sup></i>
0 - 3	6-	950 - 1150	59.31 - 71.79
3 - 5	4 x 6	850 - 1050	53.06 - 65.55
5 - 10	3/8" x 4	830 - 1000	51.82 - 62.43
10 - 16	5/8" x 3/8"	760 - 1000	47.45 - 62,43
20 - 70	+ 1"	750 - 920	46.82 - 57.43

## ZEOLITE

GRANULOMETRIA <i>Particle size distribution</i>		DENSITÀ APPARENTE materiale a umidità di cava <i>Apparent density at quarry humidity</i>	
<i>mm</i>	<i>US Mesh</i>	<i>kg/m<sup>3</sup></i>	<i>lb/ft<sup>3</sup></i>
0 - 3	6-	800 - 1.000	49.94 - 62.43
3 - 7	5/16" x 6	750 - 950	46.82 - 59.31
7 - 12	1/2" x 5/16"	750 - 900	46.82 - 56.19
15 - 20	3/4" x 1"	750 - 900	46.82 - 56.19

## POMICE - PUMICE

GRANULOMETRIA <i>Particle size distribution</i>		DENSITÀ APPARENTE materiale a umidità di cava <i>Apparent density at quarry humidity</i>	
<i>mm</i>	<i>US Mesh</i>	<i>kg/m<sup>3</sup></i>	<i>lb/ft<sup>3</sup></i>
0 - 3	6-	760 - 920	47.45 - 57.43
1 - 3	6 x 18	700 - 780	43.70 - 48.69
2 - 4	5 x 10	660 - 740	41.20 - 46.20
3 - 6	1/4" x 6	630 - 760	39.33 - 47.45
3 - 7	5/16" x 6	600 - 740	37.46 - 46.20
6 - 14	5/8" x 1/4"	530 - 700	33.09 - 43.70
7 - 14	5/8" x 5/16"	520 - 670	32.46 - 41.83
12 - 20	3/4" x 1/2"	480 - 550	29.97 - 34.34

## POMICE ESSICCATA - DRIED PUMICE

GRANULOMETRIA <i>Particle size distribution</i>		PESO SPECIFICO <i>Specific weight</i>	
<i>Micron (μm)</i>	<i>US Mesh</i>	<i>kg/m<sup>3</sup></i>	<i>lb/ft<sup>3</sup></i>
0 - 45	325-	850 - 1.000	53.06 - 62,43
0 - 100	140-	800 - 950	49.94 - 59.31
100 - 850	20 x 140	750 - 800	46.82 - 49.94
850 - 3.000	7 x 20	500 - 550	31.21 - 34.34

I prodotti menzionati in questo catalogo sono materie prime naturali. Tutti i dati riportati sono valori medi di produzione, i dati specifici possono essere reperiti nelle schede tecniche pubblicate sul sito.

The products mentioned in this catalogue are natural raw materials. All data indicated are average production values, specific information can be found in the technical data sheets published on the Europomice website.



		PRODOTTI Products							IMBALLI Packaging		MERCATI End markets		
											VERDE Green	EDILIZIA Building	ALTRO Other
MATERIE PRIME Raw materials	POMICE - Pumice							sfusa - bulk big bags da 2 m <sup>3</sup> /cad. big bags 71 cu ft/each		●	●		
	mm	1/3	2/4	3/6	3/7	6/14	7/14	12/20	sacchi da 50 lt. su pedane da 36 sacchi/cad. bags of 11 gal on pallets of 36 bags/each.				
	US Mesh	6x18	5x10	1/4"x6	5/16"x6	5/8"x1/4"	5/8"x5/16"	3/4"x1/2"					
	POMICE SABBIA - Pumice Sand							sfusa - bulk big bags da 1,5 m <sup>3</sup> /cad. big bags 53 cu ft/each		●	●		
	mm	0/3						sacchi da 33 lt. su pedane da 50 sacchi/cad. bags of 7.26 gal on pallets of 50 bags/each.					
	US Mesh	6-											
	LAPILLO - Lapillus							sfusa - bulk big bags da 1,5 m <sup>3</sup> /cad. big bags 53 cu ft/each		●	●		
	mm	0/3	3/5	5/10	10/16	20/70	sacchi da 33 lt. su pedane da 50 sacchi/cad. bags of 7.26 gal on pallets of 50 bags/each.						
US Mesh	6-	4x6	3/8"x4	5/8"x3/8"	+ 1"								
ZEOLITE							sfusa - bulk big bags da 1,5 m <sup>3</sup> /cad. big bags 53 cu ft/each		●	●			
mm	0/3	3/7	7/12	15/20	sacchi da 33 lt. su pedane da 50 sacchi/cad. bags of 7.26 gal on pallets of 50 bags/each.								
US Mesh	6-	5/16"x6	1/2"x5/16"	3/4"x1"									
MIX VULCANICI Volcanic mixtures	VULCAFLOR INTENSIVO e ESTENSIVO (Vulcaflor Intensive and Extensive), VULCAGARDEN, VULCAMIX, VULCAPARK, VULCASOIL							sfusa - bulk big bags da 1,5 m <sup>3</sup> /cad. big bags 53 cu ft/each		●			
	mm	0/3	0/5	0/10	sacchi da 33 lt. su pedane da 50 sacchi/cad. bags of 7.26 gal on pallets of 50 bags/each.								
	US Mesh	6-	4-	3/8"									
	VULCAFLOR LIGTH							sfusa - bulk big bags da 1,8 m <sup>3</sup> /cad. big bags 63.5 cu ft/each		●			
mm	0/10	sacchi da 33 lt. su pedane da 55 sacchi/cad. bags of 7.26 gal on pallets of 55 bags/each.											
US Mesh	3/8"												
ESSICCATI Dried	POMICE ESSICCATA - Dried Pumice							sfusa - bulk big bags da 1200 kg circa big bags 2645 lb/each			●	●	
	Microns (µm)	0/45	0/100	100/850	sacchi da 12 kg su pedana da 83 sacchi bags of 26.46 lb on pallets of 83 bags								
	US Mesh	325-	140-	20x140	sacchi da 25 kg su pedana da 50 sacchi bags of 55.12 lb on pallets of 50 bags								
	POMICE ESSICCATA - Dried Pumice							sfusa - bulk big bags da 1000 kg circa big bags 2204 lb/each			●	●	
	Microns (µm)	850/3000	sacchi da 12 kg su pedana da 83 sacchi bags of 26.46 lb on pallets of 83 bags										
US Mesh	7x20	sacchi da 20 kg su pedana da 50 sacchi bags of 44 lb on pallets of 50 bags											
POMICAL	POMICAL							sfusa - bulk big bags da 1,8 m <sup>3</sup> /cad. big bags 63.5 cu ft/each			●		
	mm	0/8 mm	0/14	sacchi da 33 lt. su pedane da 55 sacchi/cad. bags of 7.36 gal on pallets of 55 bags/each.									
	US Mesh	5/16"	5/8"										
	POMICAL PER USO STRUTTURALE 28/44 Pomical for structural use 28/44							sfusa - bulk big bags da 1,8 m <sup>3</sup> /cad. big bags 63.5 cu ft/each			●		
mm	3/10	sacchi da 33 lt. su pedane da 55 sacchi/cad. bags of 7.36 gal on pallets of 55 bags/each.											
US Mesh	3/8"x 6												
ALTRI Others	PUMICE STONE WASH							sacchi da 60 lt. su pedane da 48 sacchi/cad. bags of 13.2 gal on pallets of 48 bags/each.				●	
	mm	15/25											
	US Mesh	1"x5/8"											
TUFO - Tuff							cm 37x15-20-27x11 h inch 14.57 x 5.9-7.8-10.6 x 4.3 h		●	●			

## SITI ESTRATTIVI ED IMPIANTI QUARRIES AND PLANTS

### Cava di Pomice

Loc. Poggio Nardeci  
SP 127 Pantano Km 9 - 58017 Pitigliano (GR)  
42° 36' 31.50" N - 11° 40' 17.34" E

### Cava di Pomice e Zeolite

Loc. Riserva Muraccio  
01010 Tessennano (VT)  
42° 27' 21.34" N - 11° 47' 30.36" E

### Cava di Lapillo

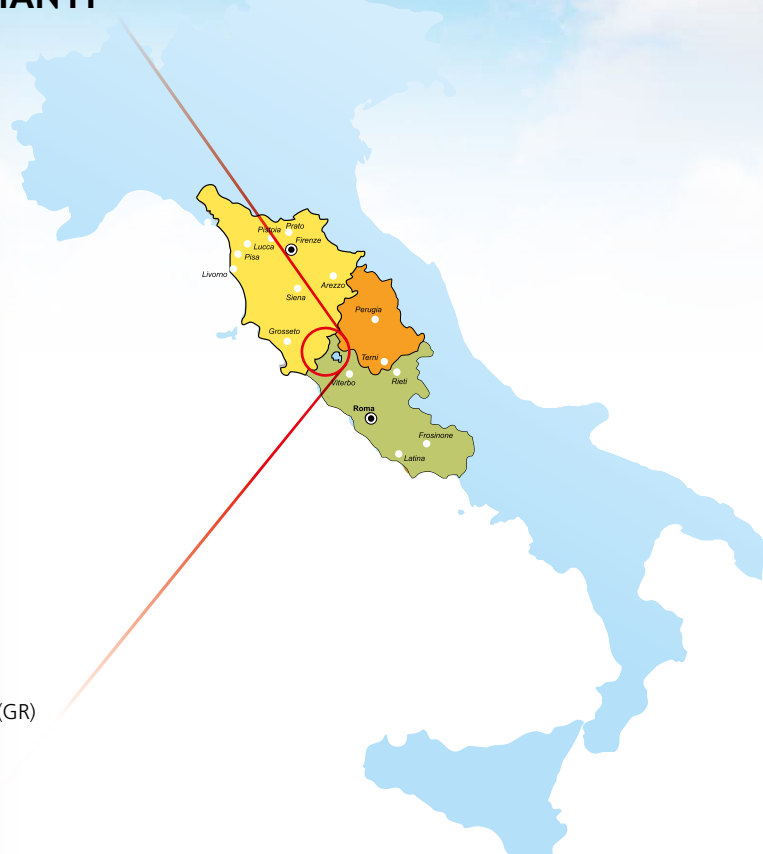
Loc. Monte Cellere  
SS 312, Km 27,500 - 01010 Cellere (VT)  
42° 31' 45.96" N - 11° 48' 54.18" E

### Cava di Pomice

Loc. Spiniccio  
01010 Arlena di Castro (VT)  
42° 27' 18.03" N - 11° 48' 24.95" E

### Uff. Commerciali

SR Maremmana Km 45,300 - 58017 Pitigliano (GR)  
42° 36' 14.35" N - 11° 37' 11.05" E



■ Cava di Pomice  
Pumice Quarry  
ARLENA DI CASTRO (VT)



■ Cava di Pomice  
Pumice Quarry  
PITIGLIANO (GR)



■ Cava di Pomice e Zeolite  
Pumice and Zeolite Quarry  
TESSENNANO (VT)



■ Cava di Lapillo  
Lapillus Quarry  
CELLERE (VT)



### Sede e Amministrazione:

Via Napo Torriani, 1  
20124 Milano  
Tel. 02/66981283-66981471  
Fax 02/6693582

### Uff. Commerciali:

SR Maremmana Km 45,300  
58017 Pitigliano (GR)  
Tel. 0564/616041  
Fax 0564/614147

E-mail: [info@europomice.it](mailto:info@europomice.it)

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