

LA PERLITE ESPANSA



La perlite è una varietà specifica di roccia vulcanica effusiva, di colore variabile tra il grigio e il rosa, compresa nella gamma delle rioliti e delle daciti.

Diversamente dalle altre rocce vetrose, la perlite ha la capacità di espandere il proprio volume fino a 20 volte rispetto a quello originale quando viene portata ad elevate temperature, prossime al suo punto di rammollimento. L'espansione è legata alla presenza di acqua rimasta confinata nella porosità chiusa della roccia per effetto del repentino raffreddamento in fase di fuoriuscita del magma.

La perlite grezza (non espansa) contiene acqua (fissata chimicamente in percentuale tra il 2 e il 6%) che viene imprigionata nella roccia a causa del rapido raffreddamento del magma giunto in superficie.

Quando viene sottoposta a temperature comprese tra gli 850 e i 1000° C, la roccia si espande per la vaporizzazione dell'acqua: in questo processo irreversibile si generano internamente ai granuli delle microcavità aperte e di microcelle chiuse e stagne che conferiscono rispettivamente alla roccia espansa

- ▶ la capacità di ritenzione idrica, di drenaggio e di scambi gassosi continui
- ▶ l'eccezionale leggerezza che la caratterizza e che la rende facile da movimentare
- ▶ le ottime proprietà fisiche, in particolare di termoisolamento
- ▶ il tipico colore bianco

L'intero processo di produzione della perlite espansa, dalla frantumazione e granulazione della roccia alla cottura, come pure le fasi di messa in opera, sono caratterizzate dall'assenza di emissioni VOC (Volatile Organic Compounds), di fibre, di Radon, di gas tossici o di particelle pericolose.

La struttura fisico-chimica, l'inalterabilità nel tempo, il grado di umidità, la disidratazione reversibile, l'isolamento da repentini sbalzi e da eccessi termici, l'ottimo drenaggio ed ossigenazione ne fanno un substrato idoneo per l'allevamento di piante.

Nell'ortoflorovivaismo la perlite viene impiegata come un componente dei substrati di coltivazione.

La perlite è un prodotto inorganico, stabile e chimicamente inerte: ha un pH neutro, compreso tra 6,5 e 7,5.

LE CARATTERISTICHE DELLA PERLITE

- > Altamente porosa e con potere drenante
- > Buona capacità di ritenzione idrica
- > Inerte e sterile
- > Elevata capacità di risalita capillare
- > Alta resistenza meccanica
- > Molto isolante
- > Riciclabile
- > Rispettosa dell'ambiente

PERLITE ESPANSA

Proprietà chimiche

SiO ₂	74 - 78 %
Al ₂ O ₃	11 - 14 %
K ₂ O	2 - 4 %
NaO	3 - 6 %
Fe ₂ O ₃	0,5 - 1,5 %
CaO	1 - 2 %
MgO	0 - 0,5 %
H ₂ O di struttura	2- 6 %

PERLITE ESPANSA

Proprietà fisiche

Colore	bianco
pH	6.5 - 7.5
Umidità	0.5 % max
Massa volumica	35-120 kg/mc
Solubile in soluzioni alcaline concentrate e in HF	
Moderatamente solubile (< 10%) in NaOH	

La qualità

La perlite espansa viene prodotta sotto regime di controllo qualità secondo la UNI EN ISO 9001:2008.

Ciò significa che tutte le attività che hanno una rilevanza sulla qualità del prodotto, sono regolate da procedure scritte.

Le strumentazioni di misura ed i materiali sono sottoposti a sistematici controlli.



ICMQ
ITALIA ISO 9001:2008
CERTIFICAZIONE
SISTEMA QUALITÀ
CONFORME A EN ISO 9001



Perlite Italiana srl

20094 Corsico (Mi) - Alzaia Trento, 7
tel. +39 02 4407041 fax. +39 02 4401861
www.perlite.it info.com@perlite.it