



MALTA DA RESTAURO COD. RES23

# RESTAUROMIX micropali



## INDUSTRY BECOMES **PERSONAL** FACTORY

MALTA COLABILE A BASE DI CEMENTO SOLFATORESI-  
STENTE, INERTI SELEZIONATI E ADDITIVI SPECIALI PER LA  
REALIZZAZIONE DI MICROPALI STRUTTURALI.

### CLASSIFICAZIONE

Malta colabile per il consolidamento struttu-  
rale mediante micropali, conforme alla  
norma N.C.  
[revisione febbraio 2013].

### CARATTERISTICHE TECNICHE

#### MICROPALI

Un micropalo è un componente di fondazio-  
ne profonda. Il suo scopo è assicurare l'an-  
coraggio di una struttura ad una profondità  
incompatibile con fondazioni superficiali o  
per rinforzare le fondazioni dirette.

Il micropalo ha un diametro di piccole di-  
mensioni e può essere lungo fino a venti  
metri. Vengono disposti a gruppi per co-  
struire o rafforzare una struttura. I micro-  
pali forniscono due tipi di ancoraggi.

- La frizione dei micropali nel terreno che lo circonda crea una resistenza contro l'avvallamento.
- Il micropalo crea un effetto di punta in corrispondenza dell'appoggio verticale della fondazione su un terreno di discreta qualità.

Nel caso di un terreno stabile situato troppo in profondità, il micropalo lavora esclusiva-  
mente sulla resistenza all'abrasione.

Il numero di micropali necessari viene cal-  
colato dopo uno studio geotecnico.

#### RESISTENZA AD ABRASIONE E COMPRES- SIONE

Grazie all'ottima resistenza all'abrasione,  
RESTAUROMIX MICROPALI permette di re-  
alizzare micropali duraturi anche in caso di  
costanti sollecitazioni.

### CAMPI DI IMPIEGO

#### INTERVENTI

Realizzazione di micropali come fondazioni  
alternative o complementari in diverse si-  
tuazioni tali:

- Consolidamento di fondazioni dirette pre-  
esistenti ma insufficienti.
- Realizzazione di ancoraggi e/o tiranti.
- Consolidamento del terreno prima di ef-  
fettuare le fondazioni dirette.
- Ripristino di fondazioni danneggiate

#### FONDI

Terreno, calcestruzzo prefabbricato o get-  
tato in opera, roccia.





# RESTAUROMIX micropali

## PREPARAZIONE DEL FONDO

- Posizionare l'attrezzatura di foratura e pompaggio al punto desiderato.
- Effettuare la foratura.
- Posizionare l'armatura metallica tubolare realizzata con barre metalliche filettate.

APPLICABILE A MACCHINA.

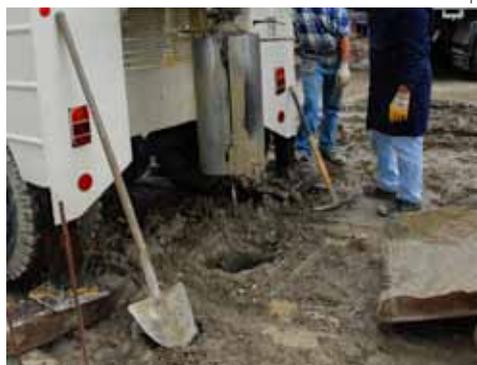
## PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

RESTAUROMIX MICROPALI sfuso:

- collegare il silo a un miscelatore orizzontale;
- miscelare la polvere con acqua pulita nel miscelatore orizzontale, rispettando le proporzioni indicate;

RESTAUROMIX MICROPALI sacco:

- versare il contenuto del sacco in un miscelatore orizzontale;
- miscelare la polvere con acqua pulita nel miscelatore orizzontale, rispettando le proporzioni indicate;



## STESURA DELL'IMPASTO

Quando è stata raggiunta la fluidità necessaria, RESTAUROMIX MICROPALI viene pompato tramite pompa a vite continua e iniettato in pressione dal basso verso mediante un tubo flessibile posto all'interno dell'armatura tubolare.

Mediante iniezione a differente pressione è possibile realizzare un allargamento locale della base del palo per ottenere una maggiore portanza sui carichi verticali.

## PULIZIA

Pulire gli attrezzi con acqua quando il materiale è ancora fresco.

## AVVISO PARTICOLARE

Poiché la malta fresca è soggetta a disgregazione in caso di gelo e/o sbalzi di temperatura, è importante rispettare le temperature d'uso tra +5° e +30° al momento della realizzazione dei micropali per evitare una presa eccessivamente ritardata o un'essiccazione troppo rapida.

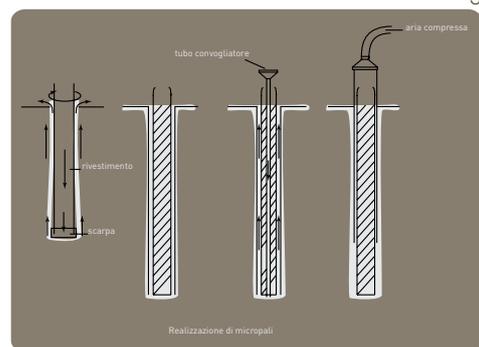
## INDICAZIONI DI SICUREZZA

PRODOTTO PER PROFESSIONISTI

Usare occhiali protettivi e guanti. Contiene cemento. Per maggiori informazioni consultare la scheda di sicurezza.

## AVVERTENZE

Le prescrizioni e le indicazioni della presente scheda sono da ritenersi puramente indicative e corrispondono alla nostra quotidiana e migliore esperienza. Consigliamo pertanto di effettuare delle prove in proprio al fine di verificare che il prodotto corrisponda a quanto effettivamente richiesto e atteso. Noi come produttori non ci assumiamo nessuna responsabilità sul come, dove e quando i nostri prodotti vengono applicati se non la costante qualità del materiale.





MALTA DA RESTAURO COD. RES23

CONFORME ALLA NORMA

N.C.

DATI TIPICI INDICATIVI DEL PRODOTTO

Colore:	grigio
Consistenza:	polvere
Residuo solido %:	100
Peso specifico:	ca. 1.667 kg/m <sup>3</sup>
Classificazione di pericolo secondo direttiva 1999/45/CE:	irritante importante leggere attentamente le indicazioni contenute in questa scheda, sul sacchetto e sulla scheda di sicurezza
Conservazione:	12 mesi in ambiente asciutto e ventilato
Confezioni:	25 kg
Voce doganale:	3824 50 90



4

VALORI ED INFORMAZIONI APPLICATIVE (A 23°C E 50% UMIDITÀ RELATIVA)

Acqua di impasto:	aggiungere 14% di acqua su una parte di RESTAUROMIX MICROPALI
Durata dell'impasto:	30 minuti
Consumo come da noi fornito:	1.900 kg/m <sup>3</sup>
Densità malta fresca:	ca. 2.250 kg/m <sup>3</sup>
Prodotti complementari:	ISOLFER
Temperatura di applicazione:	+ 5°C / + 35° C
Temperatura ideale:	+ 20°C



5

VALORI DELLE PRESTAZIONI FINALI

Resistenza alla compressione (dopo 28 gg EN 196 N/mm <sup>2</sup> ):	32
Resistenza alla compressione (dopo 7 gg EN 196 N/mm <sup>2</sup> ):	26
Resistenza alla flessione (dopo 28 gg EN 196 N/mm <sup>2</sup> ):	9
Resistenza alla flessione (dopo 7 gg EN 196 N/mm <sup>2</sup> ):	7
Adesione su calcestruzzo (dopo 28 gg) (N/mm <sup>2</sup> ):	→1,4
Modulo elastico (N/mm <sup>2</sup> ):	ca. 30.000
Reazione al fuoco (Euroclasse):	A1
Spandimento senza colpi (EN 1015-3):	→200 mm
Ritiro:	assente in condizioni termoigrometriche standard

1. Operazione di foratura nel posto dove andrà collocato il micropalo
2. Inserimento dell'armatura metallica
3. Fasi di realizzazione di un micropalo
4. Iniezione della miscela in pressione in verticale
5. Iniezione della miscela in pressione in verticale



MALTA DA RESTAURO COD. RES23

## QUALITÀ



**NORME EUROPEE**

Solo prodotti che superano le più recenti norme europee. In assoluto un punto di riferimento mondiale.

## ECOLOGIA



**ECOLOGICO**

Il disciplinare interno ECES ha un unico obiettivo: raggiungere la sostenibilità completa dell'azienda. Semplicemente l'impatto zero.

## CLIENTE



**NESSUN INTERMEDIARIO**

Senza fronzoli. Nessun intermediario, disciplinare ECES, solo il 5% di materiale trasportato. Stabilimenti vicino l'utilizzatore. Il cliente acquista solo il prodotto.



**CHIAREZZA PF**

Classificazione chiara e standardizzata delle caratteristiche tecniche del prodotto.



**-95% TRASPORTO**

La tecnologia brevettata Personal Factory ci permette di trasportare soltanto la componente chimica dei prodotti senza sabbia né cemento. Risultato: riduzione del 95% dei trasporti sulle lunghe distanze.



**FORMAZIONE**

Centro di formazione continua Personal Factory e dimostrazioni e minifiere in ogni punto di produzione/ vendita.



**HIGH STRESS TEST**

Ogni prodotto prima di entrare in produzione deve superare il nostro High Stress Test. Una serie di test a fatica che vanno oltre la normativa.



**OTTIMA AUTONOMIA**

La tecnologia brevettata Personal Factory ci permette di consumare solo 250 Watt di elettricità per quintale prodotto.



**SCELTA TECNOLOGICA**

La tecnologia brevettata Personal Factory ci permette di produrre solo quando lo chiede il cliente e di consegnarlo in tempo reale. Sempre prodotto fresco.



**VHTM**

Ogni stabilimento lavora secondo la nostra tecnologia brevettata della miscelazione ad altissima turbolenza. Il miglior sistema di produzione possibile.



**SPIN PACKAGING**

Il disciplinare ECES ci impone di utilizzare solo gli imballaggi strettamente necessari con materiali riciclabili.



**ZERO WASTE**

Produzione senza nessuno scarto e nessuno spreco. Il cliente paga soltanto ciò che compra.

**MACOMIX**

EDILMACOTEK srl  
edilmacoteksrl@libero.it  
Via Vigorelli, 16 - 74020 Lizzano (TA)  
T 00999552179



**PERSONAL FACTORY**

PERSONAL FACTORY SRL  
P.IVA 03062550797  
Viale F. Ceniti, 101  
89822 Simbario (VV)  
T 0963 74257 F 0963 74257  
info@personalfactory.eu  
www.personalfactory.eu

\*LE INFORMAZIONI DELLA SCHEDA SONO AGGIORNATE ALLA DATA DI REVISIONE. POSSONO ESSERE SOGGETTE A REVISIONE ED INTEGRAZIONE IN QUALSIASI MOMENTO DA PARTE DELLA PERSONAL FACTORY S.R.L. IN OGNI CASO SONO DISPONIBILI LE INFORMAZIONI SEMPRE AGGIORNATE SUL SITO.