



MICRO-POZZ PFA Cat. A-N



Aggiunta minerale fillerizzante ad elevata attività pozzolanica

Descrizione	MICRO-POZZ PFA Cat. A-N è un'aggiunta minerale, costituita da "Cenere Volante Selezionata e Controllata", ad elevata attività pozzolanica e dal notevole effetto fillerizzante. MICRO-POZZ PFA Cat. A-N è idonea come <i>aggiunta di tipo II</i>, secondo le normative EN 206 e UNI 11104. La sua quantità nel calcestruzzo può essere tenuta in conto nel rapporto <i>acqua/cemento</i> mediante l'utilizzo di uno specifico fattore di efficienza <i>k</i>.
Certificazione	EN 450-1: Categoria A (L.O.I. $\leq 5\%$) e classe di finezza N.
Certificazione ambientale	MICRO-POZZ PFA Cat. A-N ha ottenuto la certificazione ReMade in Italy® sulla verifica del contenuto di riciclato, tenore 100%, Classe A+. Lo schema è riconosciuto dalle disposizioni comunitarie in materia di "Economia circolare" e dalla normativa relativa ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) che è parte integrante del PAN GPP, obbligatori secondo Codice Appalti (Dlgs. 50/2016, art. 34).
Vantaggi	MICRO-POZZ PFA Cat. A-N viene utilizzato nel calcestruzzo in aggiunta al cemento o in sua parziale sostituzione per ottimizzare la quantità di legante presente nella miscela. Tutto questo conferisce una serie di benefici sia sul calcestruzzo fresco che indurito.

Benefici sul calcestruzzo fresco:

- Miglioramento delle caratteristiche reologiche e della consistenza;
- Miglioramento della lavorabilità e della coesione dell'impasto;
- Riduzione della richiesta d'acqua a pari proprietà reologiche;
- Eliminazione dei fenomeni di segregazione, sedimentazione ed essudazione (bleeding);
- Riduzione del calore di idratazione (LH);
- Facilitazioni delle operazioni di pompaggio;
- Riduzione dell'usura dei mescolatori e delle autobetoniere.

Benefici sul calcestruzzo indurito:

- Incremento delle prestazioni meccaniche;
- Riduzione della porosità della matrice cementizia;
- Elevata impermeabilità all'acqua;
- Riduzione della velocità di ingresso dei cloruri attraverso il copriferro;
- Miglioramento della protezione delle barre di armatura ed incremento del tenore critico di cloruri;
- Elevata resistenza agli agenti aggressivi (anidride carbonica, cloruri, cloruri marini, solfati) per i calcestruzzi in classe di esposizione XC, XD, XS e XA, secondo EN 206 e UNI 11104;
- Riduzione dei gradienti termici nei getti massivi con minori rischi di fessurazione termica;
- Contenimento della "Reazione Alcali – Aggregati" (ASR);
- Riduzione o eliminazione delle efflorescenze superficiali sul calcestruzzo;
- Aumento della durabilità delle strutture in calcestruzzo.

MICRO-POZZ

Benefici ambientali

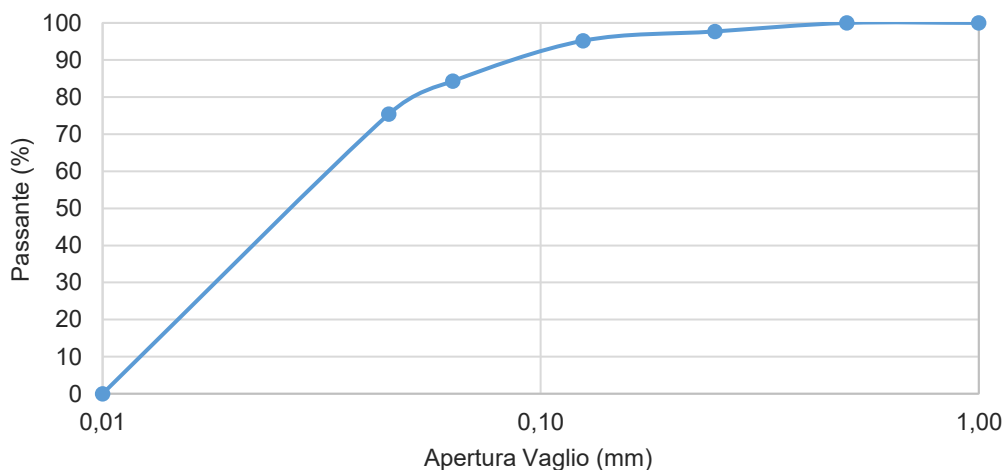
L'impiego di **MICRO-POZZ PFA Cat. A-N** permette di ridurre il consumo di risorse naturali concorrendo in modo significativo ad un corretto comportamento eco-sostenibile. In modo particolare l'impiego di **MICRO-POZZ PFA Cat. A-N** consente di:

- Valorizzare efficacemente un materiale derivante da precedenti cicli produttivi;
- Ottimizzare i dosaggi dei leganti con conseguente risparmio di risorse naturali;
- Ridurre i consumi energetici;
- Ridurre le emissioni di CO₂;
- Incrementare la Vita Utile delle strutture in calcestruzzo e con essa la loro sostenibilità economico-ambientale, grazie alla riduzione delle risorse necessarie alla loro manutenzione (LCC – Life-cycle-cost).

Dosaggi e caratteristiche tecniche

Proprietà	Metodo di prova	U.M.	Valore
Densità in mucchio	EN 1097-3	kg/m ³	600 ÷ 1000
Densità specifica	EN 1097-7	kg/m ³	2000 ÷ 2400
Perdita al fuoco (L.O.I.)	EN 196-2	%	≤ 5%
Finezza	EN 933-10	-	Classe N

Curva granulometrica **MICRO-POZZ PFA Cat. A-N**



MICRO-POZZ PFA Cat. A-N si utilizza in dosaggi variabili da **30 a 250 kg/m³**. In particolare, si consiglia:

- **(30 ÷ 50) kg/m³**: per un miglioramento della lavorabilità, della facilità di pompaggio e dell'incremento dell'impermeabilità con contributo alle resistenze meccaniche;
- **(70 ÷ 135) kg/m³**: in aggiunta ai precedenti, contributo alla resistenza agli agenti aggressivi come anidride carbonica, cloruri, cloruri marini e solfati. (In accordo a EN 206, per le classi di esposizione in XA, si raccomanda un rapporto *acqua/cemento* inferiore a 0,55);
- **(120 ÷ 150) kg/m³**: calcestruzzi auto-compattanti (SCC);
- **> 150 kg/m³**: calcestruzzi per scopi e applicazioni specifici (es. calcestruzzi a basso sviluppo di calore di idratazione).

MICRO-POZZ

Consigli per l'uso

Le normative EN 206 e UNI 11104 stabiliscono l'idoneità di **MICRO-POZZ PFA Cat. A-N** all'impiego nel calcestruzzo come *aggiunta di tipo II*. Di conseguenza, può essere considerata, mediante uno specifico fattore di efficienza k , nel calcolo del rapporto *acqua/cemento*, secondo le procedure descritte nelle stesse norme. Per ottenere le prestazioni desiderate, si raccomanda di effettuare dei test di laboratorio con dosaggi variabili di **MICRO-POZZ PFA Cat. A-N**, in modo tale da determinare la quantità opportuna da aggiungere nel mix-design.

Il Servizio Tecnologico di General Admixtures è a disposizione per verificare, in funzione delle applicazioni e delle materie prime utilizzate, il dosaggio corretto da impiegare.

Compatibilità con cementi e altri additivi

MICRO-POZZ PFA Cat. A-N è compatibile con tutti i cementi previsti dalla norma UNI EN 197-1 e tutti gli additivi e aggiunte di General Admixtures, delle linee **PRMIUM**, **GNIUS**, **RETARD**, **ACCEL**, **EXPANCOLL**, **MICRO-POZZ**, **MICRO-PROOF**. Per combinazioni particolari tra più additivi o per ottenere prestazioni specifiche, si consiglia di contattare il Servizio Tecnologico di General Admixtures per ottenere informazioni e supporto.

Confezioni

MICRO-POZZ PFA Cat. A-N è disponibile sfuso e distribuito via silo-veicolo; in sacco da 20 kg su pallet da 1200 kg (60 sacchi).

Stoccaggio

Stoccare **MICRO-POZZ PFA Cat. A-N** in sili ermetici, dotati di idonei sistemi di filtraggio dell'aria o conservare il prodotto nelle confezioni originali chiuse e perfettamente sigillate in luogo protetto, non esposto ai raggi solari o all'umidità, al riparo dal gelo o fonti di calore, per un periodo non superiore ai 12 mesi.

Indicazioni di pericolo

Consultare la Scheda di Sicurezza prima dell'uso.

I dati sopra citati sono basati sulle nostre attuali conoscenze scientifiche e pratiche. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per risultati negativi derivanti da un uso improprio o che dipendano da fattori estranei alla qualità del prodotto.

La nostra assistenza tecnica rimane a disposizione per qualsiasi informazione o intervento.

Tutti i consigli tecnici forniti verbalmente o per iscritto o riportati nella presente scheda tecnica, non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul prodotto finale ottenuto dall'utilizzatore.

È responsabilità del cliente verificare la correttezza della scelta tecnica e dell'utilizzo del prodotto nelle proprie lavorazioni per le finalità che si prefigge.

Azienda certificata per la gestione dei Sistemi Qualità e Ambiente conformi alle norme UNI EN ISO 9001 e 14001