

GENERAL **G.A** ADMIXTURES

---

**SOLUZIONI PER  
CALCESTRUZZO  
ADDITIVI E AGGIUNTE**

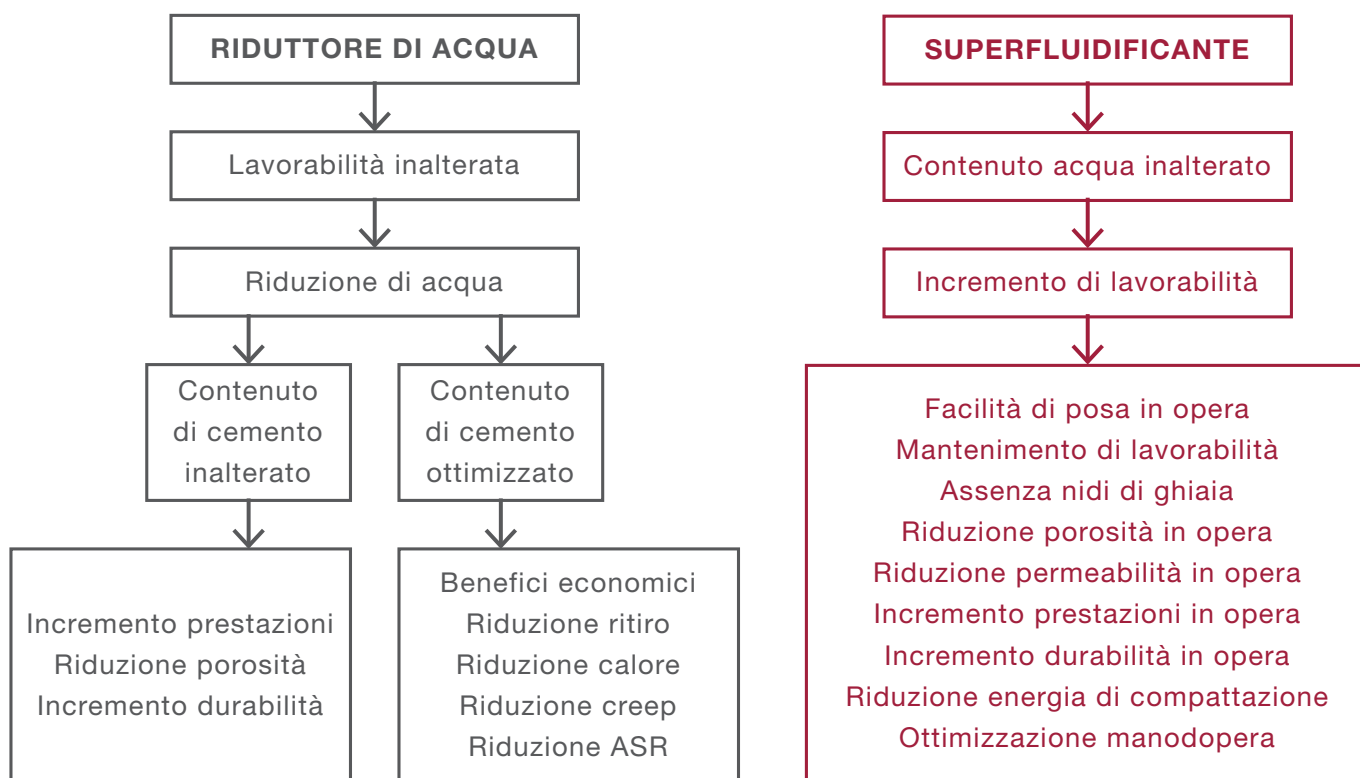




# ADDITIVI SUPERFLUIDIFICANTI PER CALCESTRUZZO

La norma UNI EN 934-2 definisce additivi “quei prodotti che aggiunti durante la fase di miscelazione del calcestruzzo in quantità non superiore al 5% rispetto alla massa del legante, modificano le proprietà della miscela allo stato fresco e/o indurito”. Esistono molteplici tipi di additivi, ma tra tutti i “**Riduttori di acqua ad alta efficacia/ Superfluidificanti**” rappresentano la categoria di additivi maggiormente impiegata nella moderna tecnologia del calcestruzzo. Vengono utilmente utilizzati per:

- INCREMENTARE LE PRESTAZIONI DEI CONGLOMERATI attraverso la riduzione dell’acqua d’impasto. In questo modo si potrà decidere di mantenere costante il contenuto di cemento migliorando le prestazioni, oppure ottimizzarne i contenuti per conseguire, a parità di prestazioni, ulteriori benefici tecnologici (riduzione del calore di idratazione, del ritiro, della deformazione viscosa, della reazione ASR,..).
- MIGLIORARE LA REOLOGIA DELLE MISCELE se impiegati come superfluidificanti per aumentare la scorrevolezza del calcestruzzo e facilitarne la compattazione in opera.



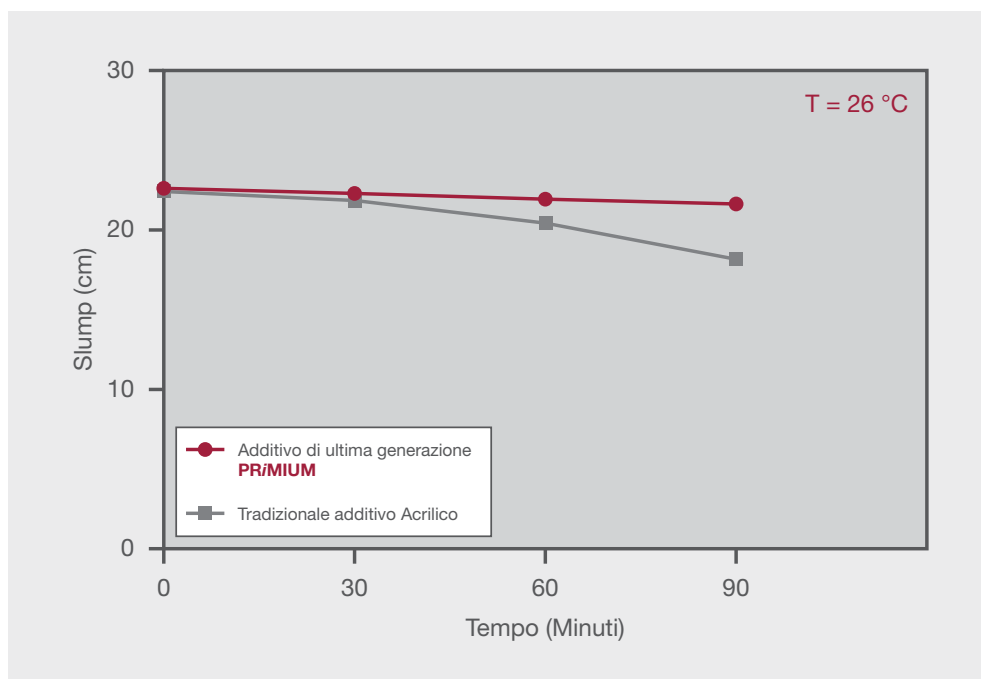
## ADDITIVI SUPERFLUIDIFICANTI PER CALCESTRUZZO

Gli additivi di ultima generazione appartenenti alle linee **SUPER A** e **PRiMIUM** hanno struttura polimerica, basata sulla tecnologia PCE (PoliCarbossilici Eteri), che permette loro di avere:

- un elevato potere di riduzione di acqua (fino al 40%)
- un'elevata capacità di mantenimento della lavorabilità nel tempo
- un'elevata compatibilità con tutti i tipi di cemento
- un'elevata versatilità ed adattabilità sia nel settore preconfezionato che in quello della prefabbricazione
- delle formulazioni specificamente studiate per incrementare la compatibilità con la cenere volante **MICRO-POZZ PFA**

Inoltre, la presenza dell'innovativa tecnologia SLCA (Slump Loss Controlling Agent) all'interno degli additivi **PRiMIUM** studiati per i climi caldi, consente di conservare l'effetto deflocculante per tempi molto lunghi (anche superiori a 90 minuti dall'im-pasto).

*Risultati delle prove di mantenimento degli additivi della linea PRiMIUM.*

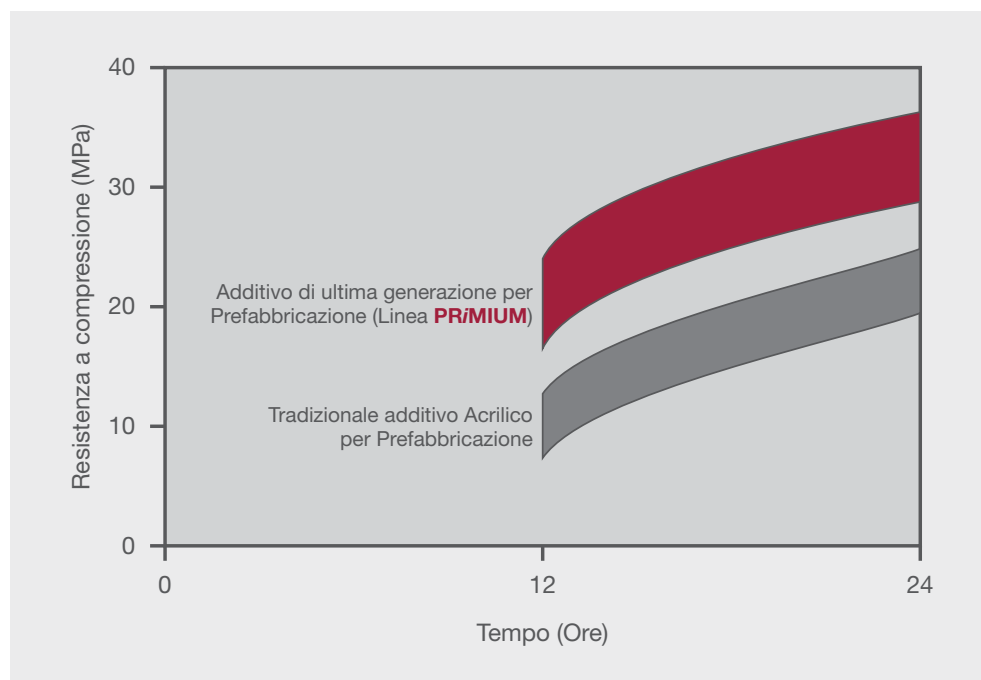


All'interno della Linea di additivi di ultima generazione **PRiMIUM**, troviamo additivi formulati per ogni esigenza, dalla più tradizionale alla più specifica. Tra le molteplici soluzioni disponibili, in particolare, sono stati formulati additivi ad altissime prestazioni per due situazioni d'uso specifiche:

- additivi per calcestruzzi prefabbricati, appartenenti alla famiglia **PRiMIUM PC**
- additivi per calcestruzzi a ridotta impronta carbonica, appartenenti alla famiglia **PRiMIUM ERA**

### ADDITIVI SUPERFLUIDIFICANTI PER CALCESTRUZZI PREFABBRICATI

Grazie al loro peculiare meccanismo di funzionamento, gli innovativi polimeri impiegati nella produzione degli additivi **PR/MIUM PC** hanno permesso di ottenere **formulazioni specifiche per il settore della Prefabbricazione**. Rispetto ai tradizionali additivi Acrilici, favoriscono rilevanti incrementi di resistenza a brevissimo termine (a parità di rapporto a/c), con immediati benefici in termini di produttività e risparmio energetico. Nel diagramma riportato di seguito si evidenziano due distinte “fasce” che rappresentano i risultati di prove sperimentali condotte su miscele con diverso rapporto acqua/cemento.



*Risultati di prove sperimentali condotte su miscele con diverso rapporto acqua/cemento.*



### ADDITIVI SUPERFLUIDIFICANTI PER CALCESTRUZZI A RIDOTTA IMPRONTA CARBONICA

La lotta contro il cambiamento climatico rappresenta una sfida notevole, e particolarmente impegnativa per la filiera del cemento e del calcestruzzo, uno dei materiali più utilizzati e impattanti in termini di emissioni. In quest'ottica, la **transizione verso un cemento sostenibile** rappresenta una priorità strategica, e diventa fondamentale sviluppare soluzioni innovative e orientate alla sostenibilità.

Il processo di produzione del clinker, componente chiave di tutte le tipologie di cemento ammesse dalla UNI EN 197-1, genera significative emissioni di anidride carbonica, ed una sua riduzione anche solo dell'1% comporta una diminuzione delle emissioni di circa 8~9 kg di anidride carbonica per tonnellata di cemento. Alla luce di questi dati, alcuni approcci chiave per la realizzazione di cemento sostenibile includono:

- Uso di materiali riciclati o recuperati (CAM Edilizia),
- Incremento nell'impiego di materiali cementizi secondari (SCM) per la produzione di cemento, come le ceneri volanti della linea **MICRO POZZ PFA**,
- Produzione di cementi a basso contenuto di clinker (come CEM IV), con conseguente riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>,
- Ottimizzazione delle miscele di calcestruzzo attraverso l'impiego dei nuovi **additivi PR/MIUM ERA**, in grado di migliorare la prestazione ambientale e meccanica (ERA, Emissions Reducing Admixtures).

In questo ultimo campo l'innovazione è rappresentata dagli additivi superfluidificanti **PR/MIUM ERA**, specificatamente progettati per **calcestruzzi a ridotta impronta carbonica**. Questi additivi garantiscono:

- Formulazioni basate su molecole acriliche di ultima generazione, sviluppate per rispondere alle nuove esigenze di mercato;
- Rilascio graduale della lavorabilità senza ritardi di presa;
- Raggiungimento di prestazioni meccaniche elevate;
- Compatibilità con cementi a ridotto contenuto di clinker (CEM III, CEM IV e CEM V secondo UNI EN 197-1) e nuovi cementi compositi (CEM II/C-M e CEM VI secondo UNI EN 197-5), ideali per lavori con stringenti prescrizioni ambientali (criteri CAM).

# ALTRE TIPOLOGIE DI ADDITIVI

Oltre agli additivi superfuidificanti, esistono molteplici altre tipologie di additivi, che possono essere opportunamente combinate per ottenere un mix-design conforme ad ogni esigenza tecnica e specifica progettuale.

## ADDITIVI ACCELERANTI E RITARDANTI

L'utilizzo degli **additivi acceleranti** della linea **ACCEL** è particolarmente vantaggioso nei progetti che prevedono cicli di lavorazione accelerati, nella prefabbricazione industriale dove la rotazione degli stampi deve essere ottimizzata, e in tutte quelle situazioni dove le condizioni meteorologiche avverse potrebbero rallentare o compromettere il normale sviluppo delle resistenze meccaniche. Permettono di ridurre i tempi di attesa tra le diverse fasi costruttive, aumentando la produttività del cantiere senza sacrificare la qualità strutturale dell'opera.

L'impiego di **additivi ritardanti** come quelli della linea **RETARD** risulta particolarmente vantaggioso quando si devono affrontare getti di grandi dimensioni che richiedono tempi di posa prolungati, trasporti su lunghe distanze dalla centrale di betonaggio al sito di utilizzo, o condizioni climatiche caratterizzate da temperature elevate che accelererebbero naturalmente la presa del materiale. I ritardanti permettono così di mantenere la consistenza ottimale della miscela, garantendo una perfetta compattazione e un'adesione uniforme alle barre di armatura.

## ADDITIVI VISCOSIZZANTI

Gli **additivi viscosizzanti** vengono impiegati quando la miscela deve mantenere una stabilità elevata durante la movimentazione e la posa. Il calcestruzzo fresco, soprattutto nelle versioni a elevata fluidità, tende a separare gli aggregati dalla pasta cementizia quando incontra geometrie complesse o quando viene sottoposto a tempi di trasporto prolungati. L'impiego di un viscosizzante aumenta la coesione interna e riduce fenomeni come bleeding e segregazione, due condizioni che compromettono in modo evidente la qualità finale del prodotto.

### ADDITIVI PER IL CONTROLLO DELLA FESSURAZIONE

Durante le prime fasi di maturazione, il calcestruzzo attraversa trasformazioni rapide. La perdita d'acqua genera movimenti differenziali che possono tradursi in fessurazioni. Gli additivi **riduttori di ritiro** (SRA: Shrinkage Reducing Admixtures) come quelli della linea **GiNIUS SRA** intervengono prima che tali fenomeni possano consolidarsi, agendo sulla tensione superficiale dell'acqua presente nei pori capillari, limitando in questo modo le forze che causano il ritiro igrometrico. Questo effetto non altera la resistenza meccanica finale, poiché il meccanismo non modifica il processo di idratazione ma agisce sul comportamento dell'acqua contenuta nei pori.

Gli **agenti espansivi** si basano su un principio di funzionamento opposto rispetto ai riduttori di ritiro: inducono un incremento volumetrico controllato nelle prime fasi di maturazione del calcestruzzo. Si compensano così i movimenti tipici del ritiro igrometrico in modo da mantenere la miscela in uno stato di lieve compressione, condizione che favorisce la continuità strutturale e riduce il rischio di fessurazioni. L'uso di questi additivi per calcestruzzo risulta molto efficace nel caso delle pavimentazioni industriali e degli elementi di grande estensione superficiale. Oltre alla stabilità dimensionale, gli agenti espansivi, come il prodotto **EXPANCOLL**, contribuiscono a mantenere una distribuzione più uniforme delle tensioni interne, riducendo eventuali fessurazioni e cavillature.

### ADDITIVI PER L'AUMENTO DELLA DURABILITÀ DEL CALCESTRUZZO

Il fenomeno dei cicli gelo-disgelo, noto per la sua capacità di generare pressioni interne molto elevate, rappresenta uno dei principali fattori di degrado per le strutture esposte a variazioni di temperatura a cavallo degli 0° C. Gli **additivi aeranti** della linea **AIR VOID** introducono nel calcestruzzo una serie di microbolle d'aria distribuite in modo uniforme, con dimensioni e spaziature progettate per svolgere una funzione precisa: garantire all'acqua che dovesse trovarsi all'interno del calcestruzzo indurito di potersi espandere, senza esercitare pressioni sulla matrice cementizia. L'inserimento di aria controllata riduce queste pressioni, evitando distacchi superficiali e fessurazioni, e contribuendo alla prevenzione del degrado.

Gli **additivi impermeabilizzanti** invece sono formulati per limitare la penetrazione dell'acqua all'interno della matrice cementizia. Il principio alla base del loro funzionamento risiede nella capacità di modificare la rete capillare del calcestruzzo, diminuendo la dimensione o la continuità dei percorsi di passaggio dell'acqua. La miscela risulta più resistente all'ingresso di umidità e pressione idrostatica, caratteristica che assume un ruolo critico nelle strutture interrato, nelle vasche e nelle fondazioni esposte a falda o ambienti saturi. La protezione offerta non riguarda solamente l'acqua in forma liquida. Anche il vapore acqueo rappresenta un vettore che può introdurre sostanze aggressive all'interno della matrice; un sistema più fitto di pori intercomunicanti facilita questi passaggi. L'impiego di un additivo impermeabilizzante della linea **MICRO-PROOF** contribuisce a ridurre tale trasporto, migliorando la risposta del materiale agli agenti esterni e riducendo i fenomeni di corrosione delle armature.

# FIBRE E AGGIUNTE PER CALCESTRUZZO E MALTE

## FIBRE PER CALCESTRUZZO E MALTE

Oltre alle linee di additivi presentate, General Admixtures propone anche la linea **FIBERCOLL**, che dispone di fibre polimeriche, metalliche ed inorganiche di vario genere per il calcestruzzo e le malte. L'aggiunta di fibre strutturali è fondamentale per confezionare calcestruzzi fibrorinforzati, o semplicemente per migliorare le prestazioni meccaniche, conferire duttilità, o limitare le eventuali fessurazioni dei prodotti cementizi.

## AGGIUNTE PER CALCESTRUZZO E MALTE

Se si vogliono confezionare calcestruzzi più durevoli e sostenibili, si possono usare le aggiunte minerali della linea **MICRO-POZZ**, composta da filler e ceneri volanti dalla spiccata pozzolanicità. L'utilizzo di questi prodotti, permette di ottenere una serie di benefici a livello tecnologico sul calcestruzzo sia allo stato fresco che indurito, e danno un contributo significativo nella necessità di rispettare requisiti stringenti dovuti ai CAM.



---

# ADDITIVI SUPERFLUIDIFICANTI

---



## SUPERFLUIDIFICANTI

---

### PRiMIUM ERA

*Additivi superfluidificanti a base acrilica di ultima generazione per il confezionamento di calcestruzzi a bassa emissione di CO<sub>2</sub> caratterizzati da un ottimo mantenimento.*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>PRiMIUM ERA 385</b>	Superfluidificante ad elevata efficacia in climi invernali/temperati
<b>PRiMIUM ERA 387</b>	Superfluidificante e riduttore d'acqua in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM ERA 397</b>	Superfluidificante e riduttore d'acqua in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM ERA 398</b>	Superfluidificante ad elevata efficacia in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM ERA 399</b>	Superfluidificante ad elevata efficacia ed elevato mantenimento in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM ERA 408</b>	Superfluidificante ad elevata efficacia con un elevatissimo mantenimento

### PRiMIUM FLY

*Additivi superfluidificanti e riduttori d'acqua a base acrilica per calcestruzzi preconfezionati con aggiunte minerali o cementi pozzolanici*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>PRiMIUM FLY 250</b>	Superfluidificante e riduttore d'acqua in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM FLY 280</b>	Superfluidificante e ottimo riduttore d'acqua in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM FLY 350</b>	Superfluidificante, riduttore d'acqua e buon mantenimento in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM FLY 380</b>	Superfluidificante, ottimo riduttore d'acqua e ottimo mantenimento in clima estivo/temperato

## SUPERFLUIDIFICANTI

---

### PR/MIUM HR

*Additivi superfluidificanti a base acrilica e riduttori d'acqua ad alta efficacia dal comportamento robusto per calcestruzzi preconfezionati.*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>PR/MIUM HR 16</b>	Superfluidificante con ottima riduzione d'acqua in clima invernale/temperato
<b>PR/MIUM HR 36</b>	Superfluidificante con ottima riduzione d'acqua in clima estivo/temperato
<b>PR/MIUM HR 294</b>	Superfluidificante, ottimo riduttore d'acqua, con ottimo mantenimento della lavorabilità in clima invernale/temperato
<b>PR/MIUM HR 297</b>	Superfluidificante ad elevata efficacia, con ottima riduzione d'acqua in clima estivo/temperato
<b>PR/MIUM HR 300</b>	Superfluidificante ad elevata efficacia, con ottima riduzione d'acqua in clima invernale/temperato
<b>PR/MIUM HR 350</b>	Superfluidificante ad elevata efficacia, con ottima riduzione d'acqua e ottimo mantenimento della lavorabilità in clima estivo/temperato
<b>PR/MIUM HR 356</b>	Superfluidificante ad elevata efficacia, elevata riduzione d'acqua e mantenimento in clima estivo/temperato
<b>PR/MIUM HR 368</b>	Superfluidificante ad elevata efficacia, elevata riduzione d'acqua ed elevato mantenimento della lavorabilità in clima estivo/temperato

### PR/MIUM PC

*Additivi superfluidificanti e riduttori d'acqua a base acrilica per il calcestruzzo prefabbricato*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>PR/MIUMPC 151</b>	Superfluidificante, riduttore d'acqua in clima invernale/temperato per calcestruzzi prefabbricati a basso rapporto A/C
<b>PR/MIUM PC 191</b>	Superfluidificante con effetto accelerante sui tempi di presa in clima invernale/temperato per calcestruzzi prefabbricati a basso rapporto A/C
<b>PR/MIUM PC 251</b>	Superfluidificante con contributo alle resistenze meccaniche in clima invernale/temperato lavorabile per il tempo necessario alla posa in opera
<b>PR/MIUM PC 252</b>	Superfluidificante con contributo alle resistenze meccaniche in clima invernale/temperato lavorabile per il tempo necessario alla posa in opera
<b>PR/MIUM PC 294</b>	Superfluidificante per calcestruzzi prefabbricati a basso rapporto A/C e ottimo mantenimento della lavorabilità.
<b>PR/MIUM PC 351</b>	Superfluidificante efficace, con ottima riduzione d'acqua e contributo sulle resistenze in clima invernale/temperato

## SUPERFLUIDIFICANTI

---

### PRiMIUM RM

*Additivi superfluidificanti e riduttori d'acqua a base acrilica per calcestruzzi preconfezionati.*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>PRiMIUM RM 10-2</b>	Superfluidificante e riduttore d'acqua in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM RM 18</b>	Superfluidificante, riduttore d'acqua con buon mantenimento della lavorabilità in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM RM 171</b>	Superfluidificante, riduttore d'acqua, con effetto neutro sui tempi di presa in clima invernale
<b>PRiMIUM RM 182</b>	Superfluidificante, buona riduzione d'acqua con un buon mantenimento della lavorabilità in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM RM 203 L</b>	Superfluidificante e riduttore d'acqua in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM RM 209</b>	Superfluidificante, riduttore d'acqua con buon mantenimento della lavorabilità in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM RM 246</b>	Superfluidificante e riduttore d'acqua in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM RM 251</b>	Superfluidificante e riduttore d'acqua in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM RM 259 L</b>	Superfluidificante con un buon mantenimento della lavorabilità e nessun ritardo sullo sviluppo delle resistenze in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM RM 259 M</b>	Superfluidificante con un buon mantenimento della lavorabilità e nessun ritardo sullo sviluppo delle resistenze in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM RM 260</b>	Superfluidificante molto efficace, con riduzione dei tempi di presa in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM RM 273</b>	Superfluidificante, riduttore d'acqua con buon mantenimento della lavorabilità in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM RM 274</b>	Superfluidificante con un buon mantenimento della lavorabilità e nessun ritardo sullo sviluppo delle resistenze in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM RM 329</b>	Superfluidificante con elevato mantenimento della lavorabilità in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM RM 360</b>	Superfluidificante efficace con rilascio progressivo di lavorabilità in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM RM 388</b>	Superfluidificante molto efficace con rilascio progressivo di lavorabilità in clima estivo/temperato

## SUPERFLUIDIFICANTI

---

### PRiMIUM FLOOR

*Additivi superfluidificanti a base acrilica, con effetto sui tempi di presa, per il confezionamento di pavimentazioni in calcestruzzo*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>PRiMIUM FLOOR 5</b>	Superfluidificante e accelerante dei tempi di presa in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM FLOOR 110</b>	Superfluidificante e accelerante dei tempi di presa in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM FLOOR 160</b>	Additivo superfluidificante-riduttore d'acqua ad alta efficacia, per la realizzazione di pavimentazioni in calcestruzzo in climi invernali/temperati
<b>PRiMIUM FLOOR 290</b>	Fluidificante, con allungamento dei tempi di presa in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM FLOOR 390</b>	Superfluidificante, ottimo riduttore d'acqua con allungamento dei tempi di presa in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM FLOOR 395</b>	Superfluidificante, con buon mantenimento della lavorabilità e ritardo sui tempi di presa in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM FLOOR 400</b>	Superfluidificante e riduttore d'acqua con effetto accelerante sui tempi di presa in clima invernale/temperato

### PRiMIUM T.U.

*Plastificanti per calcestruzzi in consistenza terra umida*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>PRiMIUM T.U. 10</b>	Fluidificante e riduttore d'acqua in clima invernale/temperato
<b>PRiMIUM T.U. 15</b>	Fluidificante, riduttore d'acqua e aerante
<b>PRiMIUM T.U. 20</b>	Fluidificante e riduttore d'acqua in clima estivo/temperato
<b>PRiMIUM T.U. 31</b>	Fluidificante e idrofobizzante per elementi in calcestruzzo vibro-compresi

---

## ALTRI ADDITIVI

---



## ALTRI ADDITIVI

---

### ACCEL

*Additivi acceleranti di presa o indurimento per calcestruzzi*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>ACCEL 140</b>	Additivo accelerante di presa, privo di cloruri
<b>ACCEL N</b>	Additivo accelerante di presa, privo di cloruri con lieve effetto fluidificante
<b>ACCEL PC</b>	Fluidificante e accelerante di presa per calcestruzzi prefabbricati
<b>ACCEL PC 711</b>	Additivo accelerante di indurimento, con incremento delle resistenze, per calcestruzzi prefabbricati
<b>ACCEL SHOT</b>	Additivo accelerante di presa per calcestruzzi proiettati
<b>ACCEL SHOT 380</b>	Additivo accelerante di presa per calcestruzzi proiettati ad elevate prestazioni
<b>ACCEL SHOT P</b>	Additivo accelerante di presa in polvere per calcestruzzi proiettati

### RETARD

*Additivi ritardanti di presa per calcestruzzi e malte*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>RETARD G2</b>	Ritardante di presa
<b>RETARD G3</b>	Ritardante di presa ad elevata concentrazione, con azione fluidificante
<b>RETARD G3P</b>	Ritardante di presa in polvere con azione fluidificante
<b>RETARD T</b>	Ritardante di presa con azione plastificante per malte cementizie

### AIR VOID

*Additivi aeranti per calcestruzzi preconfezionati*

Prodotto	Caratteristiche
<b>AIR VOID 11</b>	Aerante per calcestruzzi e malte
<b>AIR VOID 31</b>	Aerante concentrato per calcestruzzi e malte
<b>AIR VOID 150</b>	Aerante con lieve effetto fluidificante

## ALTRI ADDITIVI

---

### **GiNIUS**

*Additivi riduttori di ritiro per calcestruzzo e malta*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>GiNIUS SRA 1</b>	Riduttore di ritiro ad elevata efficacia
<b>GiNIUS SRA 955</b>	Riduttore di ritiro

### **SUPER**

*Additivi fluidificanti per calcestruzzi preconfezionati*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>SUPER A 20</b>	Superfluidificante per climi invernali/temperati
<b>SUPER A 30</b>	Fluidificante e riduttore d'acqua per climi estivi/temperati

### **INHIBITOR**

*Additivi liquidi per la protezione dalla corrosione delle barre di armatura nel calcestruzzo*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>INHIBITOR C10</b>	Inibitore liquido concentrato per la protezione delle barre di armatura
<b>INHIBITOR C11</b>	Inibitore liquido per la protezione delle barre di armatura

## ALTRI ADDITIVI

---

### AQUA FOBIC

*Additivi idrofobizzanti per la riduzione di permeabilità all'acqua di calcestruzzi e malte*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>AQUA FOBIC F</b>	Idrofobizzante liquido per calcestruzzi e malte con lieve effetto fluidificante
<b>AQUA FOBIC WS</b>	Idrofobizzante liquido per manufatti in calcestruzzo a consistenza terra-umida
<b>AQUA FOBIC T.U. 31</b>	Idrofobizzante liquido per elementi in calcestruzzo vibro-compresi

### MICRO PROOF

*Aggiunte cristallizzanti per calcestruzzo*

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>MICRO-PROOF</b>	Additivo in polvere ad azione cristallizzante per conglomerati cementizi impermeabili con elevata capacità autocicatrizante (self-healing)

### ADDITIVI MODIFICATORI DI VISCOSITÀ

PRODOTTO	CARATTERISTICHE
<b>MAGMA FLOW</b>	Additivo liquido viscosizzante per calcestruzzo
<b>MAGMA P170</b>	Coesivizzante in polvere per calcestruzzi carenti di parti fini
<b>FLYCOLL 810</b>	Additivo liquido viscosizzante ad alta efficacia
<b>PLAST DRAIN</b>	Additivo liquido per il confezionamento di calcestruzzi drenanti
<b>EXPANCOLL</b>	Agente espansivo per il controllo del ritiro nel calcestruzzo

---

# FIBRE E AGGIUNTE

---



## FIBRE

### FIBERCOLL

Fibre per calcestruzzo e malte

PRODOTTO	CERTIFICAZIONI	CARATTERISTICHE
<b>FIBERCOLL M13</b>	EN 14889-1	Fibra di acciaio dritta L = 13 mm   Ø = 0,20 mm   L/Ø = 65
<b>FIBERCOLL M18</b>	-	Fibra di acciaio dritta L = 18 mm   Ø = 0,175 mm   L/Ø = 103
<b>FIBERCOLL STEEL 35/65</b>	EN 14889-1	Fibra di acciaio uncinata L = 35 mm   Ø = 0,63 mm   L/Ø = 65
<b>FIBERCOLL STEEL 50/50</b>	-	Fibra di acciaio uncinata L = 50 mm   Ø = 1,00 mm   L/Ø = 50
<b>FIBERCOLL STEEL 60/65</b>	EN 14889-1	Fibra di acciaio dritta L = 60 mm   Ø = 0,92 mm   L/Ø = 65
<b>FIBERCOLL STEEL G35-90</b>	-	Fibra di acciaio galvanizzato uncinata L = 35 mm   Ø = 0,38 mm   L/Ø = 90
<b>FIBERCOLL GL</b>	-	Fibra di vetro dritta L = 13 mm   Ø = 13,5 µm   L/Ø = 963
<b>FIBERCOLL TOP</b>	EN 14889-2	Fibra in polipropilene e copolimero poliolefinico fibrillata L = 55 mm   Ø = 0,45 mm   L/Ø = 122
<b>FIBERCOLL TOP 20</b>	EN 14889-2	Fibra polimerica fibrillata L = 20 mm   Ø = 0,45 mm   L/Ø = 44
<b>FIBERCOLL TOP 20 MONO</b>	EN 14889-2	Fibra polimerica dritta L = 20 mm   Ø = 0,45 mm   L/Ø = 44
<b>FIBERCOLL FLAT 30</b>	-	Fibra di poliestere estruso sagomata L = 30 mm   Largh. = 1,25 mm   Spess. = 0,45
<b>FIBERCOLL FLAT 40</b>	EN 14889-2	Fibra di poliestere estruso sagomata L = 30 mm   Largh. = 1,25 mm   Spess. = 0,55
<b>FIBERCOLL FLEX 30</b>	EN 14889-2	Fibra di polipropilene additivato ad alta densità, zigrinata L = 30 mm   Ø = 0,78 mm   L/Ø = 38
<b>FIBERCOLL FLEX 40</b>	EN 14889-2	Fibra di polipropilene additivato ad alta densità, zigrinata L = 40 mm   Ø = 0,78 mm   L/Ø = 51
<b>FIBERCOLL FLEX 50</b>	-	Fibra di polipropilene additivato ad alta densità, zigrinata L = 50 mm   Ø = 0,78 mm   L/Ø = 64
<b>FIBERCOLL MICRA</b>	-	Fibra di polipropilene a fiocco L = 6/12/18 mm   Ø = 0,02 mm   L/Ø = 300/600/900

## AGGIUNTE

---

### MICRO-POZZ

Aggiunte minerali per calcestruzzo e malte

PRODOTTO	CERTIFICAZIONI	CARATTERISTICHE
<b>MICRO-POZZ PFA CAT. A</b>	EN 450-1 (Cat. A)	Aggiunta minerale fillerizzante ad elevata attività pozzolanica
<b>MICRO-POZZ PFA CAT. A-N</b>	EN 450-1 (Cat. A) ReMade in Italy	Aggiunta minerale fillerizzante ad elevata attività pozzolanica
<b>MICRO-POZZ PFA CAT. C</b>	EN 450-1 (Cat. C)	Aggiunta minerale fillerizzante ad elevata attività pozzolanica
<b>MICRO-POZZ PFA CAT. C-N</b>	EN 450-1 (Cat. C) ReMade in Italy	Aggiunta minerale fillerizzante ad elevata attività pozzolanica
<b>MICRO-POZZ DSF</b>	EN 13263-1	Fumo di silice densificato per calcestruzzi ad alte prestazioni
<b>MICRO-POZZ FILLER</b>	EN 12620 - EN 13139 ReMade in Italy	Aggiunta minerale ad elevata attività pozzolanica
<b>MICRO-POZZ FILLER S</b>	EN 12620	Aggiunta minerale ad elevata attività pozzolanica





# LA NOSTRA MISSIONE

FORNIRE TECNOLOGIA E VALORE ALL'INDUSTRIA DELLE COSTRUZIONI,  
ATTRAVERSO L'INNOVAZIONE ED UN APPROCCIO DI SISTEMA.

## INNOVAZIONE

Puntare sulla qualità e innovazione dei propri prodotti, tecnologie e servizi per distinguersi e consolidare la propria immagine.

Garantire attraverso comportamenti consapevoli la sostenibilità ambientale dei propri prodotti.

## SISTEMA

Comprendere e soddisfare le esigenze del cliente attraverso l'ottimizzazione dei propri processi elevando così il livello di competitività ed espandendo le opportunità.

Adottare la cultura della prevenzione riducendo qualunque forma di rischio riferita alla qualità del prodotto o dell'inquinamento dell'ambiente.



Created by: Marketing - General Admixtures S.p.A. | Graphic design: Paolo Celotto | Photo: Archivio General Admixtures S.p.A.

REV.00 11/03/2026



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

Certified company for Quality and Environmental System Management according to standards UNI EN ISO 9001 and 14001



## **General Admixtures S.p.A.**

Via delle Industrie n. 14/16  
31050 Ponzano Veneto (TV) | ITALY  
T. + 39 0422 966911 | [info@gageneral.com](mailto:info@gageneral.com)

Unità produttiva: Via dell'Industria n. 33  
26016 Spino d'Adda (CR) | ITALY  
T. + 39 0373 980391 | [antebiago@gageneral.com](mailto:antebiago@gageneral.com)

[www.gageneral.com](http://www.gageneral.com) | [www.antebiago.it](http://www.antebiago.it)

