

# i.active



## TECNO

### Benefici

- > Combatte lo smog (disinquinante)
- > Combatte lo sporco (autopulente)
- > Combatte i batteri (batteriostatico)
- > Combatte gli odori (elimina-odori)
- > Non contiene solventi
- > Evita la formazione di macchie dovute ad agenti esterni inquinanti
- > È completamente riciclabile come rifiuto inerte
- > Riduce i costi di manutenzione
- > Migliora la qualità della vita

### Applicazioni

Cemento per calcestruzzi malte e premiscelati per impieghi strutturali e non, getti in opera o prefabbricazione faccia a vista

- > Opere architettoniche di particolare pregio estetico
- > Edifici residenziali, commerciali, industriali
- > Strutture in calcestruzzo
- > Muri, pareti e soffitti
- > Tunnel e gallerie
- > Parcheggi multipiano
- > Cucine
- > Palestre
- > Centri sportivi
- > Ospedali

\* Nel caso di utilizzo interno la fotocatalisi si attiva in presenza di sufficiente luce solare e/o di luce artificiale dedicata.



**Italcementi**  
HEIDELBERGCEMENT Group

**Italcementi**  
i.lab (Kilometro Rosso)  
Via Stezzano, 87 - 24126 Bergamo  
Tel +39 035.396.111  
www.italcementi.it  
www.i-nova.net



Ottobre 2016

### Italcementi

#### Italcementi, la storia e il futuro del cemento in Italia

Da oltre 150 anni, Italcementi è leader in Italia nel settore dei materiali per le costruzioni. La presenza diffusa e radicata sul territorio e la capacità di offrire prodotti innovativi e di qualità sono alla base di soluzioni e applicazioni integrate in grado di soddisfare i bisogni del mercato del cemento e del calcestruzzo.

La struttura industriale italiana per la produzione del cemento è formata oggi da sei cementerie a ciclo completo, un impianto per i prodotti speciali e otto centri di macinazione. Tre delle cementerie (Calusco d'Adda, Rezzato e Matera) sono state recentemente ammodernate e sono considerate tra le più avanzate dal punto di vista delle performance produttive e ambientali. La rete industriale vanta anche una presenza rilevante nel settore del calcestruzzo, con 124 impianti per la produzione del calcestruzzo e 17 cave per gli aggregati. Complessivamente, i lavoratori in Italia sono oltre duemila.

#### Innovativi per tradizione

La vocazione per l'innovazione appartiene da sempre a Italcementi: fin dalla sua fondazione, l'azienda contribuisce alla realizzazione di importanti infrastrutture come l'Autostrada del Sole, Palazzo Pirelli, costruito nel 1956 a Milano su progetto di Giò Ponti e Pierluigi Nervi, e la sala delle udienze papali a Roma, conosciuta come Sala Nervi. In anni recenti, Italcementi è stata protagonista all'Expo 2010 di Shanghai, sviluppando i.light, il cemento trasparente (considerato tra le migliori invenzioni del 2010) per la realizzazione del Padiglione Italiano. Nell'edizione successiva dell'Esposizione Universale, quella del 2015 a Milano, un innovativo materiale - i.active BIODYNAMIC - è stato utilizzato per vincere la sfida rappresentata dalle forme complesse che hanno dato vita a Palazzo Italia, icona di Expo.

#### i.lab, il futuro ha casa qui

i.lab è sicuramente tra i più innovativi edifici realizzati recentemente nel nostro Paese: situato nell'area del Parco Scientifico e Tecnologico Kilometro Rosso a Bergamo, la struttura ospita il centro Innovazione di Prodotto del Gruppo HeidelbergCement, così come la nuova sede italiana di Italcementi. i.lab rappresenta concretamente l'impegno della Società nello sviluppo di tecnologie e materiali per il costruire sostenibile. Progettato dall'architetto Richard Meier secondo gli standard LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), l'edificio ha ottenuto la certificazione Platinum, il più alto livello di valutazione in materia energetica e ambientale per gli edifici grazie anche ai materiali innovativi utilizzati. La leadership tecnologica di Italcementi è riconosciuta anche nel mondo accademico: molti gli accordi e le collaborazioni con le facoltà di ingegneria e architettura di diverse università italiane, tra cui il Politecnico di Milano.

#### i.nova: al centro, il cliente

Investire in nuovi prodotti, materiali e servizi per rispondere al meglio alle esigenze della building community è il punto di forza dell'azienda, così come la cura nella soddisfazione al cliente. È per questo che Italcementi si impegna in un dialogo costante con il mercato, anche grazie a nuovi strumenti di marketing capaci di favorire una relazione ancora più stretta ed efficace. i.nova ha proprio questo obiettivo: presentare in modo semplice e integrato un'offerta di prodotti e soluzioni per tutte le esigenze costruttive.

#### Sostenibilità, un impegno strategico

Italcementi, quale membro del WBCSD - World Business Council for Sustainable Development - è tra i sottoscrittori dell'Agenda for Action della Cement Sustainability Initiative, il primo impegno formale che vincola alcune tra le maggiori imprese cementiere al mondo ed è inoltre membro del Green Business Council Italy, che ha lo scopo di favorire e accelerare la diffusione di una cultura dell'edilizia sostenibile, guidando anche la trasformazione del mercato.

La tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori è un obiettivo fondamentale per Italcementi. Il programma di Sicurezza è da sempre parte integrante delle attività, un impegno che ha portato negli ultimi 15 anni a un significativo miglioramento dei risultati: l'Indice di frequenza degli infortuni negli impianti si è, infatti, ridotto dell'80% e tutti i siti produttivi hanno ottenuto la certificazione ambientale ISO 14001.

#### Una nuova dimensione internazionale

Dall'unione di HeidelbergCement e Italcementi nasce il primo produttore mondiale di aggregati, il secondo nel cemento e il terzo nel calcestruzzo, con oltre 63.000 dipendenti in più di 3.000 siti produttivi in 60 paesi in cinque continenti. La capacità totale delle 156 cementerie è pari a circa 200 milioni di tonnellate di cemento. HeidelbergCement Group detiene più di 600 siti produttivi di inerti e oltre 1.700 impianti per la produzione di calcestruzzo. Ciò lo rende il principale player mondiale nella fornitura verticalmente integrata di materiali da costruzione.

# ITALCEMENTI

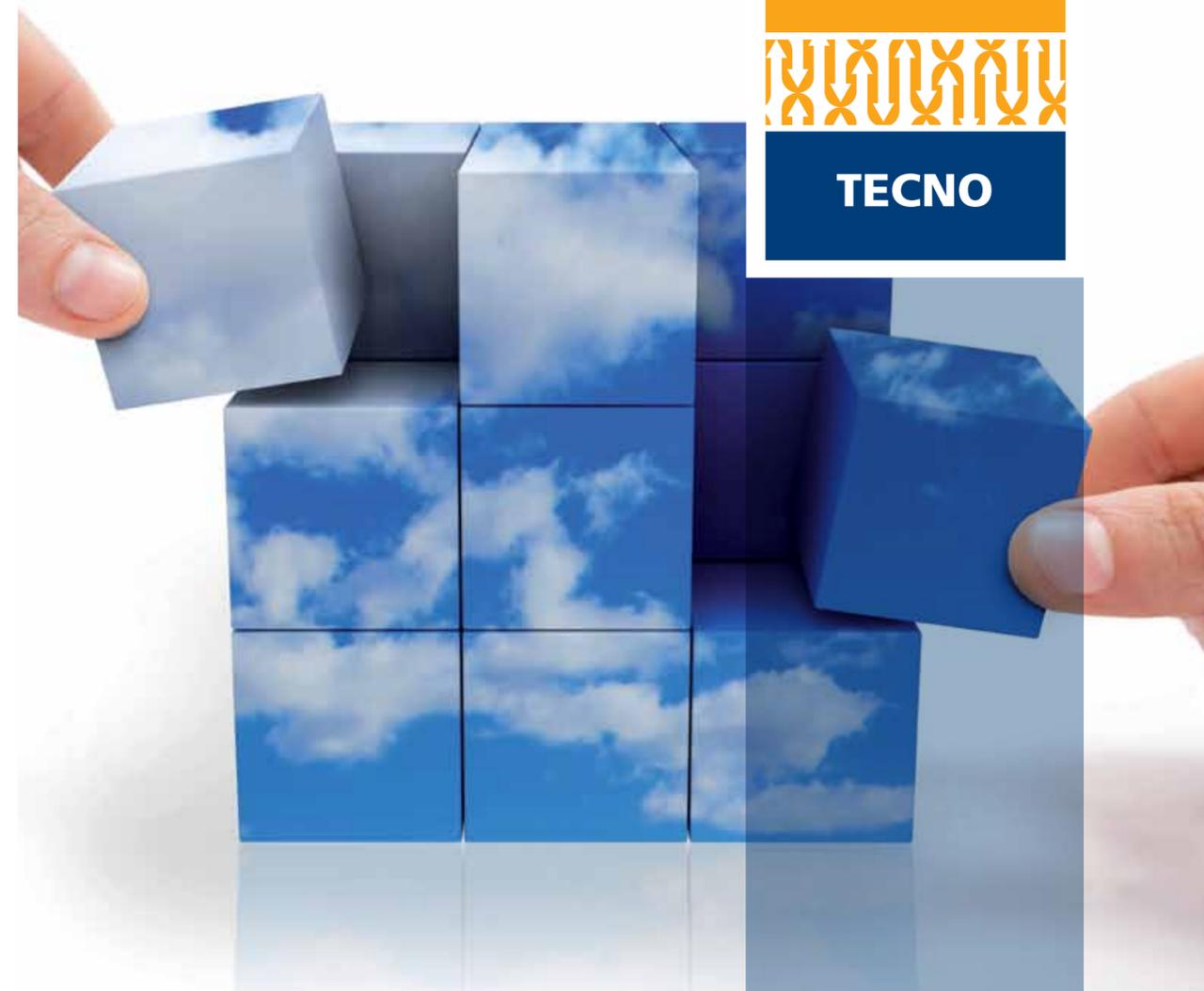


## I cementi fotocatalitici

### i.active



## TECNO



# E se un cemento potesse ridurre smog, sporco e odori?

Scopri **i.active TECNO**, i cementi fotocatalitici contenenti il principio attivo **TX Active®** brevettato da **Italcementi**.

**+80** 

**Alberi sempreverdi\***

Rivestire con TX Active® una superficie di 1.000 mq equivale a piantare 80 alberi sempreverdi

**-30** 

**Veicoli a benzina**

Rivestire con TX Active® una superficie di 1.000 mq equivale a eliminare l'inquinamento di 30 veicoli a benzina

**-50%** 

**Di inquinamento**

Rivestire con TX Active® il 15% di superficie di una grande città, garantisce l'abbattimento del 50% di inquinamento

\* Con un'area di superficie attiva fogliare di 160 mq ciascuno.

Elaborazione sulla base dell'UFORE Model (Urban Forest Effect) - **D.J. Nowak** - **USDA** (United States Department of Agriculture) **Forest Service** (USA).



**i.active** è la nuova famiglia che identifica i prodotti a base del principio fotocatalitico TX Active® in grado di garantire performance:



**> Disinquinanti > Autopulenti > Batteriostatiche > Elimina-odori**



**i.active TECNO 42,5 R** è un cemento portland al calcare. È fotocatalitico grazie alla presenza del principio attivo TX Active®. Le eccellenti proprietà fisico chimiche, lo rendono ideale per la formulazione di premiscelati, malte e calcestruzzi, per impieghi strutturali e non, getti in opera o prefabbricazione nonché conferisce ai manufatti la capacità di purificare l'aria, mantenere nel tempo le caratteristiche estetiche, combattere i cattivi odori e la formazione di batteri.



## Migliora la qualità dell'aria

I cementi **i.active** rappresentano una forma attiva di lotta all'inquinamento. Grazie all'azione combinata della luce e del principio attivo TX Active®, i cementi **i.active** decompongono gli agenti inquinanti prodotti dall'attività quotidiana (fabbriche, traffico, riscaldamento domestico) restituendo una qualità dell'aria migliore. Costruire con i cementi **i.active** rappresenta quindi un importante contributo a migliorare la qualità di vita nei centri urbani ed è particolarmente utile in luoghi di difficile ventilazione come tunnel e gallerie.

## Mantiene l'estetica dei manufatti

Le superfici realizzate con i cementi **i.active** sono più brillanti e pulite e contraddistinte da una qualità estetica che perdura nel tempo. Recenti prove eseguite presso l'Università di Ghent (Belgio) hanno dimostrato che le superfici fotocatalitiche realizzate con prodotti a base di cementi **i.active** sono in grado di decomporre i microrganismi che intaccano le superfici, inibire il deposito e la proliferazione di alghe, prevenire il conseguente deterioramento delle superfici.

## Combatte la formazione dei batteri

È stato certificato con prove di laboratorio, effettuate secondo la norma UNI 11021:2002, che la crescita di microrganismi (*Aspergillus Niger Penicillium sp.*, *Paecilomyces fulvum*) sui prodotti a base di cemento **i.active** viene inibita. I cementi **i.active** restituiscono quindi ambienti più sani e sterilizzati, ideali per ambienti ospedalieri.

## Riduce i cattivi odori

I prodotti a base di cementi **i.active** favoriscono la decomposizione di Composti Inorganici (NO<sub>x</sub>) ed Organici Volatili (COV), compresi quelli aromatici. Ad esempio, è possibile ridurre l'odore derivanti dal tabacco e da solventi, gli odori che si creano in cucina e quelli dovuti alla presenza di altri idrocarburi presenti nell'aria. Inoltre, l'effetto positivo sui bioeffluenti (sostanze chimiche emesse dal corpo umano) rende i cementi **i.active** particolarmente adatta per palestre e centri sportivi. L'effetto finale è un miglioramento della qualità dell'aria percepita, che si apprezza negli ambienti confinati.

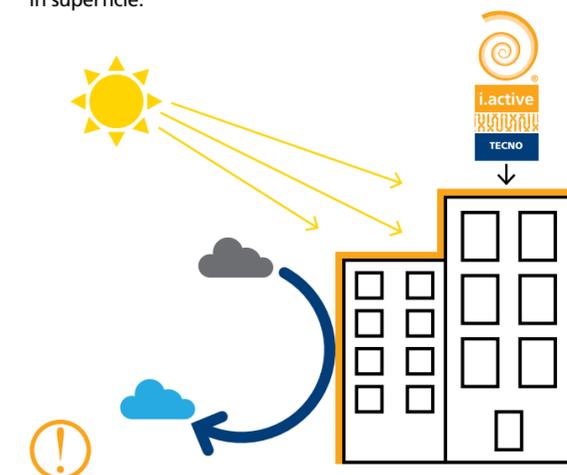
## Cos'è TX Active®?



TX Active® è il principio attivo fotocatalitico per materiali cementizi, brevettato da Italcementi. Malte, pitture, intonaci e pavimentazioni contenenti TX Active® sono in grado di abbattere gli inquinanti organici e inorganici presenti nell'aria e conservano nel tempo la qualità estetica dei manufatti. Con le sue proprietà disinquinanti, batteriostatiche ed elimina-odori è il sigillo di qualità per i prodotti cementizi fotoattivi realizzati per migliorare la vita nelle nostre città.

## Come funziona?

La fotocatalisi è un processo naturale per cui, grazie all'azione della luce naturale o artificiale, una sostanza (chiamata fotocatalizzatore) attiva un forte processo ossidativo che porta alla trasformazione di sostanze organiche e inorganiche nocive in composti innocui. TX Active® è quindi un acceleratore dei processi di ossidazione già esistenti in natura, favorisce una più rapida decomposizione degli inquinanti e ne evita l'accumulo in superficie.



**i.active TECNO** è uno dei tanti prodotti nati dal costante impegno di Italcementi nello sviluppo di soluzioni innovative per l'architettura e l'industria delle costruzioni. Per maggiori informazioni visita i siti [www.italcementi.it](http://www.italcementi.it) e [www.i-nova.net](http://www.i-nova.net), e consulta le schede tecniche di **i.active TECNO**.

Seguici su:

