

i.active



BIODYNAMIC

Benefici

- > Elevato valore estetico con finitura molto liscia e piacevole al tatto
- > Elevata fluidità (iniettabilità)
- > Facilità di applicazione
- > Elevata lavorabilità
- > Elevata durabilità e resistenza agli agenti atmosferici
- > Elevata resistenza alla flessione e alla compressione
- > Proprietà disinfettanti e autopulenti
- > Totale riciclabilità a fine vita come materiale inerte
- > Privo di solventi e a ridotto impatto ambientale
- > Ottimizzazione di produttività e costi

Applicazioni

- > Manufatti a elevato valore estetico
- > Elementi prefabbricati con texture di elevata qualità
- > Elementi architettonici non strutturali
- > Pannelli per facciate con sezioni non continue e dalle forme molto complesse
- > Pannelli per facciate con sezioni continue



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.

In copertina e negli interni: Palazzo Italia EXPO 2015 - Milano

ITALCEMENTI



Bellezza biodinamica



i.active



BIODYNAMIC

Foto: Mario e Pietro Carrieri

E se un cemento fosse anche bello da accarezzare?

Scopri **i.active BIODYNAMIC**, la malta iniettabile per strutture complesse a elevato valore estetico.

80% materiale riciclato
3 volte più fluido di una malta ordinaria
2 volte più resistente rispetto a una malta ordinaria
+ elevatissimo valore estetico

i.active BIODYNAMIC è una malta cementizia a elevata fluidità, destinata alla realizzazione di elementi architettonici prefabbricati non strutturali dalle geometrie complesse e a sezione sottile.

Il cemento biodinamico è stato ideato nel Centro Ricerche i.lab Italcementi al Kilometro Rosso grazie al lavoro di tecnici e ricercatori, con oltre 12.500 ore dedicate allo sviluppo di un materiale così lavorabile da poter dare vita a forme architettoniche ambiziose come quelle di Palazzo Italia a EXPO 2015.

Progettato da studio Nemesi&Partners, Palazzo Italia con i suoi 35 metri di altezza è il luogo - icona di EXPO 2015 e resterà come uno degli edifici permanenti. A dar risalto alle sue forme scultoree è la trama ramificata dell'involucro esterno, realizzata grazie a oltre 750 pannelli, pezzi unici in cemento biodinamico montati uno a uno sulla superficie esterna fino a comporne l'inconfondibile design.

	MALTA ORDINARIA*	i.active BIODYNAMIC
Fluidità iniziale	100 mm	> 300 mm
Resistenza a compressione	30 MPa	> 60 MPa
Resistenza a flessione	5 MPa	> 10 MPa

* malta per applicazioni tradizionali, ovvero una miscela di legante idraulico, aggregati, eventuali additivi e acqua, in un rapporto acqua/cemento maggiore di 0,5



Flag Ship Store di Dior - Miami

Bio e attivo

i.active BIODYNAMIC contiene il principio attivo TX Active®, brevettato da Italcementi, che ha proprietà autopulenti e disinfettanti. È composto dall'80% di aggregati, tutti da riciclo, provenienti dagli sfridi di lavorazione del marmo di Carrara, che conferiscono al prodotto una brillantezza superiore ai cementi bianchi tradizionali. È inoltre totalmente riciclabile a fine vita come materiale inerte.

Dinamico e iniettabile

La componente "dinamica" è una caratteristica specifica del nuovo materiale, la cui elevata fluidità (iniettabilità) permette la creazione di forme complesse, come quelle dei pannelli di Palazzo Italia a EXPO 2015. Grazie a questa sua particolare lavorabilità, **i.active BIODYNAMIC** è particolarmente adatto per l'iniezione in stampi complessi, una modalità produttiva che consente al cemento biodinamico di diffondersi agevolmente nei casseri con considerevole risparmio energetico e conseguente riduzione dei costi. Confrontato con le malte ordinarie ha una fluidità iniziale tre volte maggiore.

Bello da vedere e piacevole da accarezzare

La sua matrice molto compatta e la sua ridottissima porosità garantiscono una rugosità superficiale molto bassa. Le superfici realizzate con **i.active BIODYNAMIC** risultano dunque molto lisce, simili al marmo o addirittura riflettenti come un vetro, estremamente piacevoli non solo alla vista ma anche al tatto. L'aggiunta di pigmenti inorganici e/o inerti fini colorati, permette di realizzare manufatti dal colore personalizzabile.

Durabile e resistente

Il nuovo materiale presenta caratteristiche di resistenza straordinarie se confrontato con le malte ordinarie rispetto alle quali è due volte più resistente alla compressione e due volte più resistente alla flessione. La matrice compatta e la ridotta porosità forniscono agli elementi prefabbricati realizzati con **i.active BIODYNAMIC**, un bassissimo assorbimento d'acqua, maggiore durabilità e resistenza agli agenti atmosferici.

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 autopulenti, disinfettanti, 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.



Scopri gli altri prodotti della performance i.active:
- **i.active TECNO 42,5 Bianco**
- **i.active ULTRA 52,5 Bianco**
- **i.active COAT**
- **i.active EFFIX**



Per maggiori informazioni visita il sito www.i-nova.net, e consulta le schede tecniche di **i.active BIODYNAMIC**.

Seguici su:

