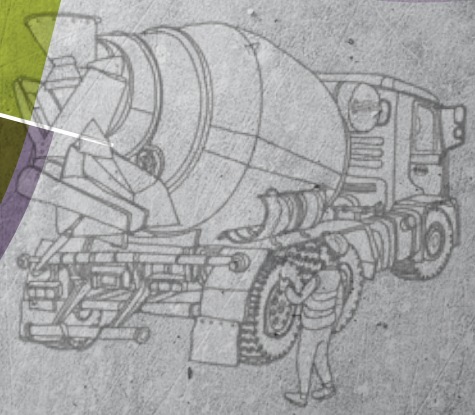
RE-CON LINE

SOLUZIONI PER IL
CALCESTRUZZO SOSTENIBILE

RE-CON AGG 100
RE-CON AGG 200

RE-CON zerø EVO



www.mapei.com

MAPEI®

ADESIVI · SIGILLANTI · PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA

RE-CON LINE

CALCESTRUZZO **SOSTENIBILE** LA DOMANDA...

GLI ADDITIVI MAPEI **RECON LINE** LA RISPOSTA.

L'utilizzo di materiali sostenibili e durabili sta diventando sempre di più un'esigenza reale in quanto vi è la necessità di ridurre il consumo delle risorse naturali disponibili.

Da diversi anni tutti gli operatori della filiera stanno acquisendo una sensibilità verso il "costruire sostenibile" dove si presta grande attenzione al percorso dell'opera "dall'inizio alla fine". Questo percorso è conosciuto come **Analisi del Ciclo di Vita (LCA)** e utilizza degli schemi di analisi quali **LEED**, Itaca o altri ancora che consentono di certificare su base volontaria se un'opera, un materiale o un calcestruzzo possono essere considerati sostenibili.

Ora questa verifica di sostenibilità diventa un obbligo, almeno nella realizzazione delle opere pubbliche, grazie all'attuazione di un adeguato sistema normativo che parte dal nuovo **Codice Degli Appalti Pubblici**, passa per il **Green Public Procurement** e arriva alla definizione con uno strumento di attuazione: i **CAM** (Criteri Minimi Ambientali).
I **CAM** per l'edilizia, introdotti con Decreto Ministeriale dell' 11 gennaio 2017, consentono alla stazione appaltante di ridurre gli impatti ambientali degli interventi di nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione degli edifici, considerati in un'ottica di ciclo di vita.

L'obiettivo principale dunque è quello di fornire a tutti gli attori del processo edilizio delle indicazioni guida per ridurre l'impatto ambientale, dal progetto alla costruzione, facilitando le attività di monitoraggio e agevolando le potenziali imprese offerenti, in quanto si rendono immediatamente evidenti le caratteristiche ambientali richieste dalla stazione appaltante.

I **CAM** dell'edilizia stabiliscono, non più su base volontaria ma obbligatoriamente, dei criteri minimi certificabili e verificabili affinché un edificio o prodotto possa essere definito sostenibile. Inoltre, stabiliscono degli ulteriori criteri premianti nel caso in cui si riesca a conferire all'edificio o al materiale valore di sostenibilità superiore ai minimi previsti.

In particolare i **CAM** per l'edilizia dedicano delle prescrizioni specifiche nel paragrafo 2.4.2 ai "criteri specifici per i componenti edilizi", definendo le caratteristiche dei calcestruzzi nel paragrafo 2.4.2.1 "Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati".

Per questi calcestruzzi si impone tra l'altro un contenuto minimo di materiale di riciclo che deve essere presente nel prodotto finito.

Per il calcestruzzo, il materiale di riciclo è soprattutto l'aggregato di riciclo proveniente da demolizioni di edifici; aggregato che proviene dal materiale da scavo ma anche dal recupero degli scarti del calcestruzzo stesso che derivano dal processo di produzione.

La risposta di MAPEI

Gli aggregati riciclati sono il risultato della lavorazione di materiali inorganici precedentemente impiegati nelle costruzioni; per questo motivo sono materiali che hanno caratteristiche fisiche e prestazionali non costanti nel tempo che possono influenzare le prestazioni del calcestruzzo.

Spesso, l'utilizzo di aggregato riciclato comporta un aumento consistente di richiesta d'acqua totale nella miscela e difficoltà nel mantenimento della lavorabilità, dovuta alla maggiore porosità e quantità di fini presenti nell'aggregato stesso.

La presenza di aggregato riciclato nella miscela deve essere tenuta in considerazione nella progettazione del mix design ed è importante pertanto adottare le soluzioni più innovative per ottenere sempre i risultati migliori.

Per le esigenze dei produttori di calcestruzzi che sempre più spesso si trovano a fronteggiare i problemi legati all'utilizzo di aggregati fini (materiali di riciclo o aggregati contenenti argilla), Mapei ha sviluppato la linea di prodotti **RE-CON**, appositamente studiati per mitigare gli effetti negativi derivanti dall'utilizzo di materiali di riciclo.

Attualmente la **linea RE-CON** è costituita da:

RE-CON AGG 100

Additivo liquido inibitore di assorbimento che in combinazione con un additivo superfluidificante della linea **DYNAMON** permette di controllare la maggiore richiesta di acqua dovuta all'utilizzo di aggregati di riciclo e/o di aggregati contenenti argilla, ripristinando il rapporto A/C di progetto.

RE-CON AGG 200

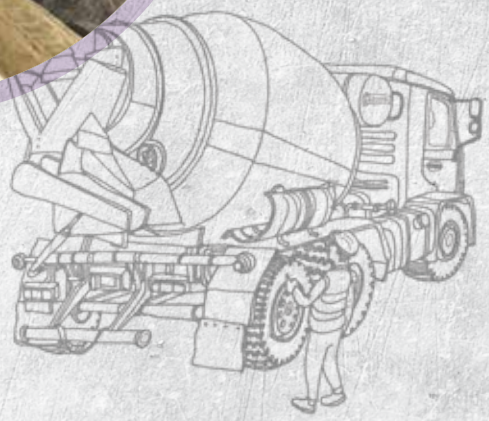
Additivo superfluidificante e inibitore di assorbimento. Grazie all'azione combinata di elevata riduzione d'acqua e capacità di controllo dell'assorbimento permette di ridurre la maggiore richiesta di acqua dovuta all'utilizzo di aggregati di riciclo e/o di aggregati contenenti argilla, ripristinando il rapporto A/C di progetto.

RE-CON zerø EVO

Prodotto bicomponente in polvere per il recupero del calcestruzzo reso. Il sistema consente di trasformare il calcestruzzo fresco proveniente dal cantiere, destinato quindi allo smaltimento, in un materiale nuovo totalmente riutilizzabile senza scarti di lavorazione. Il nuovo aggregato può essere poi utilizzato in parziale sostituzione dell'aggregato grosso nei calcestruzzi ordinari o come materiale per la realizzazione di rilevati o sottofondi.

PER IL **CONFEZIONAMENTO DI CALCESTRUZZI** PRODOTTI CON **AGGREGATI CHE CONTENGONO ARGILLA** O **AGGREGATI DI RICICLO PROVENIENTI DA DEMOLIZIONE**

PER IL **RECUPERO INTEGRALE DEI RESI** DI CALCESTRUZZO IN AUTOBETONIERA



C.P. MK 664210 (I) 10/18

SEDE
MAPEI SpA
Via Cafiero, 22 - 20158 Milano
Tel. +39-02-37673.1
Fax +39-02-37673.214
Internet: www.mapei.com
E-mail: mapei@mapei.it

MAPEI®