

WORKSHOP AIS

Il recupero dei materiali da demolizione: dalla progettazione alla gestione

La tracciabilità nella filiera del riciclato

Workshop AIS| Roma| La tracciabilità nella filiera del riciclato | Giovanni Pinto

15.04.2026

Heidelberg Materials



Heidelberg Materials, un Gruppo leader nel mondo

Dal luglio 2016 Italcementi è parte di **Heidelberg Materials**, il principale player mondiale nella fornitura verticalmente integrata di materiali da costruzione:



51.000
dipendenti



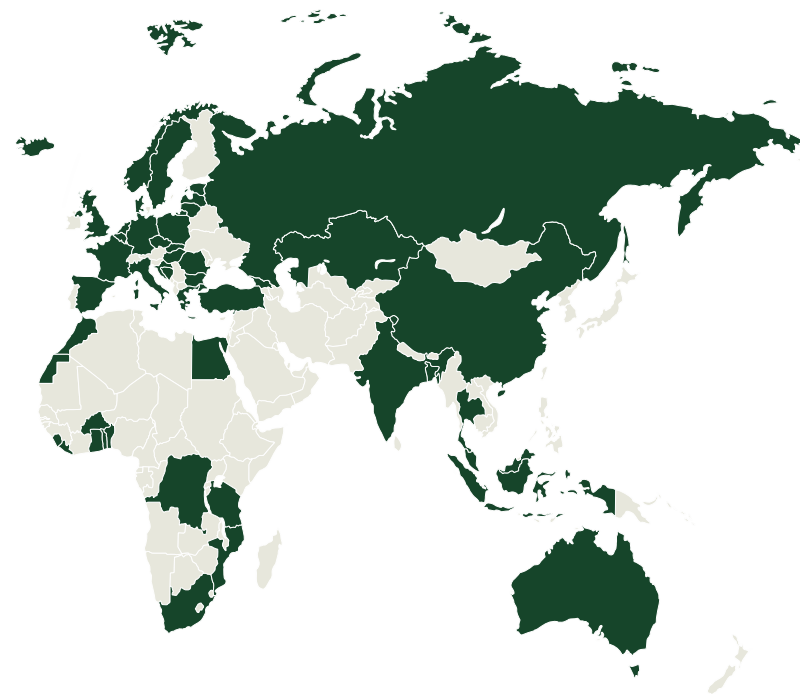
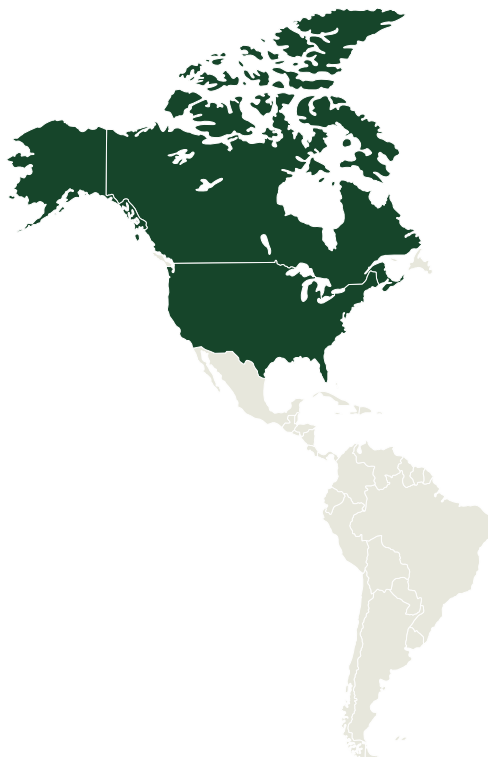
3.000
siti produttivi



50
paesi e oltre



21,2€ MLD
di fatturato



Heidelberg Materials Italia: player nazionale nel settore delle costruzioni

Heidelberg Materials Italia Calcestruzzi è l'azienda leader nella produzione e commercializzazione di calcestruzzo e inerti con una presenza diffusa e radicata sul territorio.

Le attività di business calcestruzzo e inerti sono fortemente integrate con il business del cemento della capofila **Heidelberg Materials Italia Cementi**.

Heidelberg Materials da sempre mantiene uno stretto legame con la filiera del mondo delle costruzioni.



122

Impianti di betonaggio



12

Cave/Selezioni aggregati



- 1 Peschiera Borromeo (MI)**
Sede, Direzione Area Nord-Ovest e i.build
- 2 Pomezia (RM)**
Direzione Area Centro
- 3 Castelfidardo (AN)**
Direzione Area Nord-Est
- 4 Bari**
Direzione Area Sud



Calcestruzzi e MPS... un trend in continua crescita

Riutilizzo di materiali artificiali / riciclati in calcestruzzo nel periodo 2014/2025

❑ **140.804 ton** di aggregati artificiali (equivalenti a circa 113.552 ton di aggregati naturali di cava)



Equivalenti a circa **3.770** consegne

❑ **178.350 ton** di aggregati di riciclo (equivalenti a circa 233.132 ton di aggregati naturali di cava)



Equivalenti a circa **7.285** consegne

❑ **280.676 ton** di aggiunte Industriali (equivalenti a circa 355.286 ton di aggregati naturali di cava)



Equivalenti a circa **11.103** consegne

❑ Nel solo **2025** la media ponderale di riciclato utilizzata nel calcestruzzo (comprensiva anche della quota derivante dai cementi) è stata pari a **5,2 %** su una produzione totale di circa **3.084.000 mc**



Ambiti di controllo della tracciabilità di filiera del riciclato

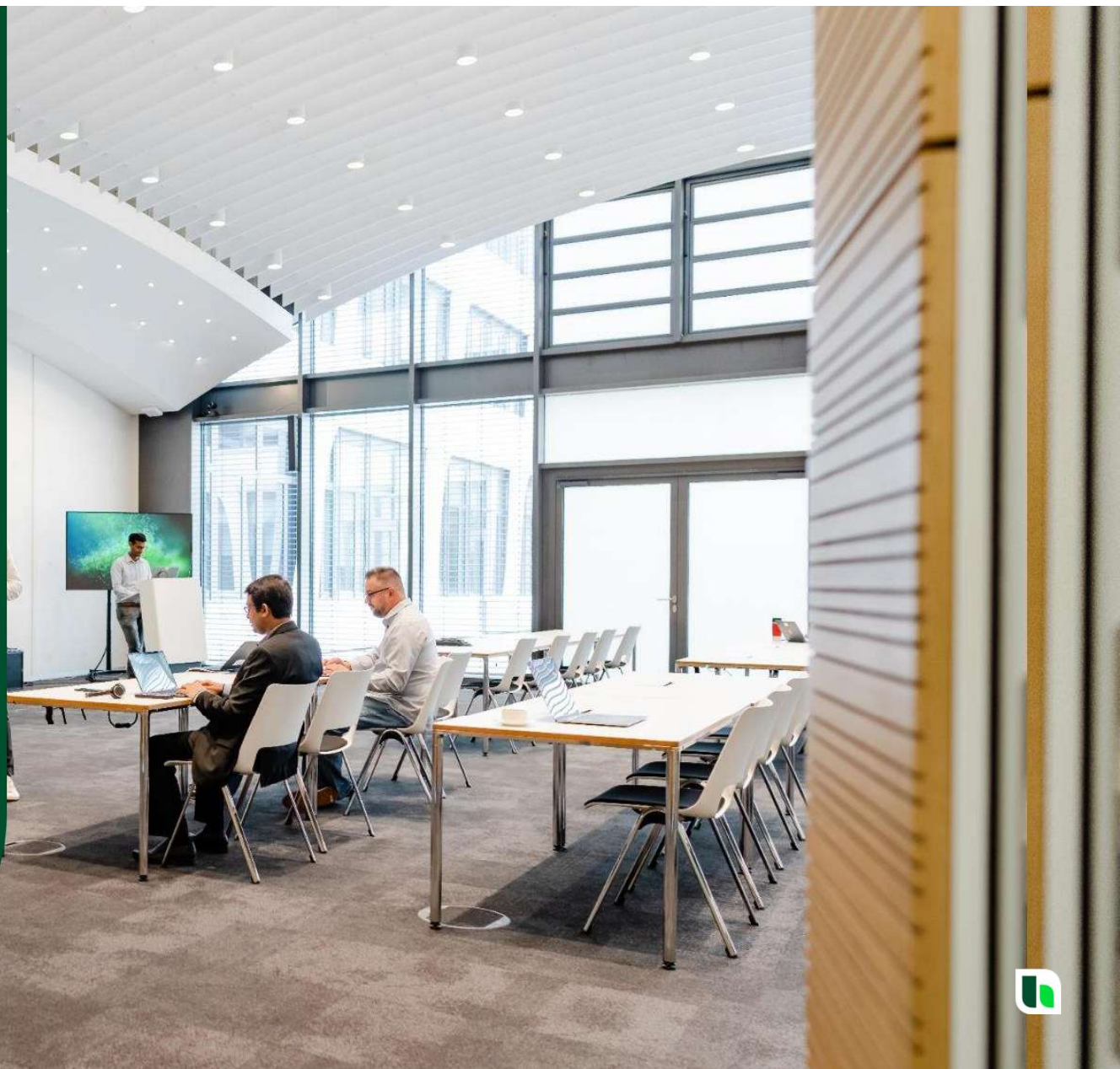
- 1. Processo di Qualifica dei fornitori**
- 2. Processi di Qualifica e Controllo delle materie prime**
- 3. Processi di Qualifica e Controllo dei prodotti finiti**
- 4. Certificazione dei prodotti finiti**



1

Qualifica dei fornitori

Verifica e monitoraggio dei
requisiti essenziali



Qualifica dei fornitori

Business Inerti

I Fornitori di materiali riciclati/sottoprodotti vengono qualificati secondo criteri di affidabilità etica, economici e tecnico-gestionali per le seguenti categorie:

Terre e rocce da scavo

- Valutazione etica (Iscrizione CCIAA, White-List)
- Affidabilità economica
- Valutazione tecnico-gestionale (certificazioni ISO, struttura organizzativa)
- Verifica del Piano di Riutilizzo delle terre e rocce da scavo comprensivo dei campionamenti e delle relative analisi

Materiali da demolizione

- Valutazione etica (Iscrizione CCIAA, White-List e Albo Smaltitori)
- Affidabilità economica
- Valutazione tecnico-gestionale (certificazioni ISO, struttura organizzativa)
- Caratterizzazione e Analisi dei rifiuti ai fini della dimostrazione della recuperabilità



Qualifica dei fornitori

Business Calcestruzzo

I Fornitori di materiali riciclati/sottoprodotti vengono qualificati secondo criteri etici, economici e tecnici per le seguenti categorie:

Aggregati riciclati

- Valutazione etica (Iscrizione CCIAA, White-List)
- Affidabilità economica
- Valutazione tecnico-gestionale (Autorizzazione ambientale impianto produttivo, Certificazioni ISO, struttura organizzativa)
- Conformità alle norme UNI EN 12620 e UNI EN 13242

Aggregati industriali

- Valutazione etica (Iscrizione CCIAA, White-List)
- Affidabilità economica
- Valutazione tecnico-gestionale (Autorizzazione ambientale impianto produttivo, Certificazioni ISO, struttura organizzativa)
- Conformità alle norme UNI EN 12620 e UNI EN 13242



2

Qualifica e controllo delle materie prime

Verifica continua della
conformità



Qualifica e controllo delle materie prime

Business Inerti

Le materie prime riciclate vengono qualificate e controllate

Terre e rocce da scavo

- Verifica della validità del Piano di Riutilizzo delle terre e rocce da scavo e delle relative analisi
- Valutazione petrografica delle terre e rocce da scavo se utilizzate per la produzione di aggregati naturali
- Controllo dei documenti di trasporto in accettazione
- Verifica dei materiali in fase di stoccaggio
- Analisi a campione delle terre e rocce da scavo accettate o periodiche se riutilizzate in ottemperanza ai piani di ripristino ambientale in abbancamento

Materiali da demolizione

- Verifica della validità dell'iscrizione all'Albo Smaltitori
- Verifica della validità delle analisi dei rifiuti in entrata
- Controllo dei formulari rifiuti in accettazione
- Verifica autorizzazione ambientale del fornitore
- Verifica dei documenti di trasporto e di eventuali allegati (DoP)
- Analisi a campione dei rifiuti ai fini della dimostrazione della recuperabilità



Qualifica e controllo delle materie prime

Business Inerti

Le materie prime riciclate vengono qualificate e controllate

Digitalizzazione dei processi di acquisizione dei documenti di trasporto e dei formulari

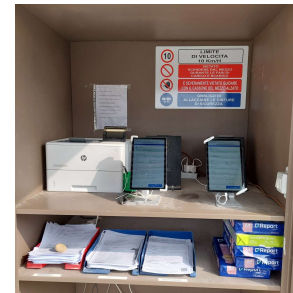
Terre e rocce da scavo

Sistema con doppio totem elettronico in entrata ed in uscita dal sito produttivo con acquisizione e chiusura

Successiva del flusso

Materiali da demolizione

Sistema con postazione tablet per acquisizione dei Formulari per l'entrata di rifiuti e creazione di un codice univoco di acquisizione; il Sistema può essere utilizzato anche per il carico di prodotti finiti (aggregati naturali e riciclati) con invio immediato dell'ordine al mezzo di carico tramite automazione



Qualifica e controllo delle materie prime

Business Calcestruzzo

Le materie prime riciclate vengono qualificate e controllate

Aggregati riciclati

- Verifica autorizzazione ambientale del fornitore
- Verifica dei documenti di trasporto e di eventuali allegati (DoP)
- Verifica di conformità alle norme UNI EN 12620, UNI EN 13242, UNI 8520-2

Aggregati industriali

- Verifica autorizzazione ambientale del fornitore
- Verifica dei documenti di trasporto e di eventuali allegati (DoP)
- Verifica di conformità alle norme UNI EN 12620, UNI EN 13242, UNI 8520-2



3

Qualifica e Controllo dei prodotti finiti

Definizione e monitoraggio
delle caratteristiche tecniche
dei prodotti



Qualifica e controllo dei prodotti finiti

Business Inerti

I prodotti contenenti riciclato vengono qualificati e controllati

Aggregati riciclati

- Controllo continuo dei prodotti come da FPC Marcatura CE e specifiche norme armonizzate
- Individuazione dei lotti di aggregati di riciclo da verificare come End of Waste
- Test di cessione sui lotti di aggregati di riciclo idonei alla produzione di calcestruzzo per l'ottenimento dell'End of Waste
- Definizione delle caratteristiche tecniche dei singoli prodotti
- Redazione delle Dichiarazioni di Prestazione (DoP) dei singoli prodotti



Qualifica e controllo dei prodotti finiti

Business Calcestruzzo

I prodotti contenenti riciclato vengono qualificati e controllati

Calcestruzzi contenenti riciclato

Controllo continuo dei prodotti come da FPC calcestruzzo (D.M. 17/01/18) e norme di riferimento

- Qualifica dei prodotti contenenti aggregati riciclati
- Definizione delle caratteristiche tecniche dei singoli prodotti
- Definizione del profilo ambientale dei prodotti tramite LCA
- Verifica e calcolo del contenuto totale di riciclato



4

Certificazione dei prodotti finiti

Marcatura CE, LCA e
Dichiarazioni Ambientali di
Prodotto



Certificazione dei prodotti finiti

Business Inerti

I prodotti contenenti riciclato vengono qualificati e controllati

Aggregati riciclati

Certificazione dei prodotti per la conformità alle norme armonizzate

- Definizione delle prestazioni finali dei singoli prodotti
- Ottenimento delle certificazioni CE tramite organismo notificato
- Emissione delle Dichiarazioni di Prestazione (DoP)
- Definizione del profilo ambientale dei prodotti tramite Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD)



Certificazione dei prodotti finiti

Business Calcestruzzo

I prodotti contenenti riciclato vengono qualificati e controllati

Calcestruzzi contenenti riciclato

Certificazione dei prodotti per la conformità ai CAM o altri protocolli ambientali

- Definizione delle prestazioni finali dei singoli prodotti
- Certificazione del contenuto di riciclato/recuperato/sottoprodotto come previsto dai C.A.M.
- Definizione del profilo ambientale dei prodotti tramite Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD)



Grazie per l'attenzione





Heidelberg
Materials