

Officina dell’Ambiente e Unical: partnership per l’edilizia sostenibile

Officina dell’Ambiente porta avanti da oltre 20 anni un modello virtuoso unico nel suo genere in Europa, basato su una metodologia innovativa che ricalca i principi dell’economia circolare, e che permette un recupero totale delle scorie da incenerimento RSU e la massima valorizzazione della loro frazione mineralogica, riutilizzabile in maniera controllata e tracciata nei cicli di produzione di prodotti e manufatti destinati all’edilizia sostenibile.

Con un accordo a lungo termine firmato con Officina dell’Ambiente, Unical si colloca all’interno della filiera completamente tracciata del Matrix Circle come principale End-User nel processo di riutilizzo e lavorazione dell’aggregato AG MATRIX®, destinato alla produzione di calcestruzzo.

Dal trattamento specifico di rifiuti selezionati di matrice inorganica, costituiti da ceneri pesanti provenienti da processi di termovalorizzazione di rifiuti solidi urbani, Officina dell’Ambiente produce AG MATRIX®. Questo EoW (End of Waste), primo in Europa tra gli aggregati artificiali a ricevere la prestigiosa certificazione EPD, ha una forma granulare di colore grigio compresa fra i 2 e 10 mm e si presenta simile ad un aggregato naturale, prevalentemente silicico e a moderato contenuto di calce, dove la qualità e la quantità dei macro componenti restano sensibilmente costanti.

AG MATRIX® viene prodotto da Officina dell’Ambiente presso lo stabilimento industriale di Lomello (PV) all’interno di un ciclo produttivo basato un sistema volontario di Eco—Gestione Ambientale certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001 e registrato secondo il Regolamento EMAS, impostato sul trattamento e recupero di una sola tipologia di rifiuto, disciplinato dal Protocollo di Gestione coordinato con la nostra AIA. Le scorie che provengono dai processi di termovalorizzazione sono considerate un materiale eccellente, costituito da un mix eterogeneo, stabile e ripetitivo, di materiali inerti che, dopo una prima fase di controllo e stoccaggio, vengono sottoposte alle fasi di vagliatura, frantumazione, separazione di materiali ferrosi e non ferrosi, fino alla raffinazione senza l’utilizzo di nessun reagente chimico. Nel caso specifico del prodotto AG MATRIX®, destinato essenzialmente alla produzione del calcestruzzo, questo viene anche successivamente raffinato ad umido.

L'esperienza di utilizzo UNICAL

La scelta di UNICAL di utilizzare AG MATRIX® nella produzione dei calcestruzzi genera vantaggi tangibili sulla sostenibilità ambientale, in quanto consente di rispondere positivamente alle crescenti richieste di materiali alternativi riciclati da parte di progettisti, committenti e organismi internazionali, mantenendo una soluzione tecnica perfettamente in linea con la normativa vigente (CAM Edilizia) e le norme tecniche di settore. Tali aggregati artificiali, infatti, rappresentano un'alternativa sostenibile ed ecologica che preserva l'ambiente e lo sfruttamento di risorse naturali, nel pieno rispetto dei principi dell'Economia Circolare, nonché permettono di far affidamento su volumi stabilmente disponibili.

I calcestruzzi Unical realizzati con AG MATRIX® sono perfettamente conformi ai requisiti delle Norme Tecniche delle Costruzioni e alle classificazioni tecniche delle norme vigenti, come la UNI EN 206 e la UNI 11104, ed hanno mostrato di essere pienamente integrabili in un processo di produzione del calcestruzzo industrializzato e controllato come quello applicato negli impianti Unical.

Garanzia di elevati standard di qualità

Dal 2008, il Sistema di Controllo della Produzione in Officina dell' Ambiente è certificato da ICMQ, un riconosciuto ente di Certificazione dell'Edilizia, in conformità alla Direttiva 89/106/CEE e al Regolamento 305/2011. Officina dell'Ambiente immette sul mercato aggregati con marcatura CE conforme alle molteplici norme tecniche di settore nell'edilizia.

Nel marzo 2013, Officina dell'Ambiente ha ottenuto dal Bureau Veritas la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD® (Environmental Product Declaration) per i prodotti Sand MATRIX® e AG MATRIX®. Si tratta del primo caso in Europa di certificazione EPD® applicata agli aggregati artificiali per l'edilizia. Uno studio approfondito del Ciclo di Vita e la rigorosa valutazione attraverso la metodologia LCA (Life Cycle Assesment) hanno permesso di qualificare le performance della gamma di prodotti della MATRIX® Family valutandone in sicurezza gli aspetti ambientali ovvero le interazioni con l'ambiente. L'EPD di Officina dell'Ambiente è stato convalidato e pubblicato da Environdec (www.environdec.com).

Nel 2015 i prodotti MATRIX® Standard, Sand MATRIX® e AG MATRIX® sono diventati i primi aggregati riciclati da scorie da incenerimento RSU in Italia ad ottenere la Certificazione Ambientale REMADE IN ITALY®. La Certificazione REMADE IN ITALY® è il mezzo di prova per la verifica del contenuto di riciclato per le opere e per le singole componenti nei Criteri Ambientali Minimi per l' Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici (approvato con DM 11 ottobre 2017). Inoltre, Officina dell' Ambiente garantisce, a tutti i suoi utilizzatori finali e stakeholder, il controllo e il mantenimento di elevati standard qualitativi, tramite costanti controlli analitici dei prodotti in ingresso e in uscita nel totale rispetto delle regole EMAS e in un percorso teso alla ricerca del continuo miglioramento delle performance ambientali.

Utilizzo nei progetti edilizi di elevato livello certificati LEED e BREEAM

I calcestruzzi prodotti con gli aggregati della Matrix® Family sono perfettamente compatibili per ottenere crediti per la certificazione LEED e BREEAM, i più importanti sistemi volontari di valutazione delle prestazioni energetiche e ambientali degli edifici. Diffusi in tutto il mondo, promuovono un approccio orientato alla sostenibilità, riconoscendo le prestazioni virtuose degli edifici in termini di risparmio energetico e idrico, di riduzione delle emissioni di CO₂, di miglioramento della qualità ecologica degli ambienti interni, dei materiali e delle risorse impiegate, dal progetto alla scelta del sito.

Una suite di prodotti riciclati unica in Europa, analizzata con un Life Cycle Assessment e certificata secondo gli standard ambientali volontari più elevati, pienamente sostenibile in tutto il suo ciclo di vita, studiato per poter quantificare e minimizzare gli impatti ambientali legati al suo impiego e in grado di garantire la massima sicurezza ambientale e di applicazione al comparto delle costruzioni a cui è destinato e per il quale è stato pensato.