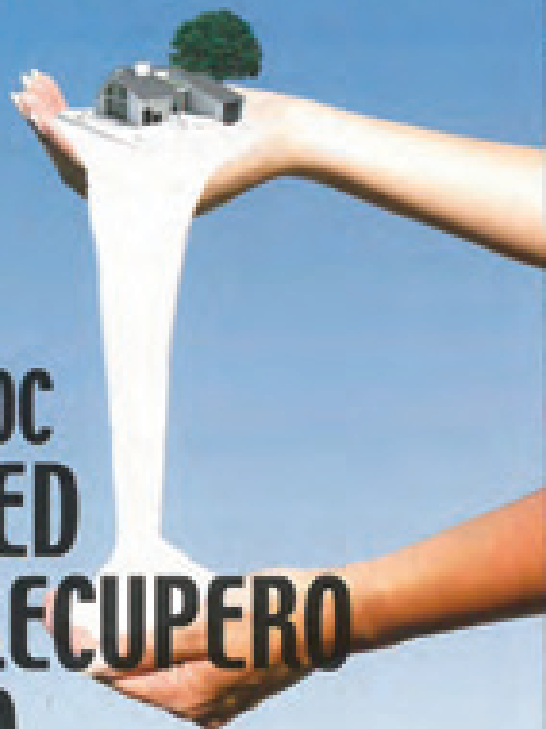


GY.ECO BY SAINT-GOBAIN GYPROC IL SISTEMA INNOVATIVO ED ECOSOSTENIBILE PER IL RECUPERO DEI RIFIUTI A BASE GESSO



Alessio Olgo Isaro* e **Roberto Margutti****

*Recycling project manager **Direttore tecnico minerario

Saint Gobain Gyproc Italia, Dipartimento Exploration, Mining and Recycling

Prodotti e soluzioni costruttive a base gesso

In Italia vengono estratte annualmente circa 2,5 Milioni di ton di gesso naturale (solfato di calcio idrato), materia prima di alta qualità alla base delle principali applicazioni dell'edilizia tradizionale e moderna.

Difatti, fra i materiali da costruzione, il gesso rappresenta il più conosciuto ed usato sin dall'antichità, dapprima come elemento decorativo, e successivamente, come elemento per esterni ed interni, per le molteplici proprietà che lo contraddistinguono.

Tra i principali prodotti e le soluzioni costruttive a base gesso si evidenziano gli intonaci, i controsoffitti e i sistemi a secco (cartongesso).

Nell'ultimo decennio, il cartongesso, grazie alla maggiore specializzazione delle imprese e alla creazione delle scuole di posa, si è affermato quale valido sostituto del sistema tradizionale (mattoni), sia nell'edilizia residenziale, che nell'edilizia civile (ospedali, hotel, ecc.), per la velocità di posa e per le caratteristiche di isolamento termo-acustico ed antincendio.

Rifiuti a base gesso

I rifiuti a base gesso provengono perlopiù dalle attività di costruzione e demolizione in campo edilizio. In particolar modo, dagli sfridi derivanti dalla posa del cartongesso in cantieri di nuova costruzione e dallo smontaggio di pannelli e controsoffitti in cantieri di demolizione.

Questi rifiuti sono caratterizzati dal codice CER 170802 "materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01" (ovvero dai rifiuti pericolosi a base gesso).

Da fonte Ispra, si rileva che in Italia si producono annualmente circa 60 Milioni di ton di rifiuti da costruzione e demolizione: da questi possono essere selezionate

circa 95.000 ton di rifiuti contenenti solo gesso e 140.000 ton di rifiuti contenenti gesso e materiali di altra natura.

Perché nasce il servizio Gy.eco

I cambiamenti legislativi in tema di rifiuti rappresentati dall'entrata in vigore del D.Lgs 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", hanno interessato molte categorie di rifiuti, tra cui i rifiuti a base di gesso non pericolosi provenienti dal settore delle costruzioni e demolizioni. A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge sulle discariche, è sorta una serie di problematiche per lo smaltimento dei rifiuti a base di gesso in quanto è cambiata la destinazione finale per questa tipologia di rifiuti e sono aumentati i costi di gestione, sia per chi li produce che per chi gestisce impianti di smaltimento. La mancanza di sistemi e tecnologie di recupero, inoltre, ha favorito lo

Figura 1 Presenza territoriale di Gy.eco



sviluppo di discariche abusive, con notevole aumento del danno ambientale. Il servizio Gy.eco nasce proprio con l'obiettivo di sviluppare un sistema di gestione e recupero di scarti di cartongesso, provenienti dalle attività di posa e post vendita di materiali per l'edilizia a base di gesso ai fini di valorizzare un rifiuto in una materia prima seconda e, quindi, risolvere un problema ambientale e ridurre i costi di smaltimento dell'utilizzatore finale. Gy.eco, infatti, propone una soluzione alternativa allo smaltimento in discarica, offrendo un servizio di gestione ecosostenibile incentrato sul trattamento esclusivo degli scarti a base gesso: operazione che garantisce il recupero del 95% del materiale di scarto per la produzione di una nuova materia prima equivalente al gesso naturale di cave. Recuperare gli scarti per produrre un nuovo prodotto vuol dire ridurre i consumi di materia prima, ridurre i costi di smaltimento di un materiale altrimenti trattato come rifiuto e contribuire alla riduzione dell'impatto ambientale provocato dalle discariche. Gy.eco, inoltre, è il primo servizio di recupero scarti a base gesso in Italia, proposto da un operatore dell'industria del cartongesso, la Saint-Gobain Gyproc, costruito in sinergia con le attività estrattive e nel pieno rispetto dell'ambiente.

La struttura del servizio Gy.eco, i suoi partner e i suoi utilizzatori

Da un punto di vista logistico il servizio Gy.eco è sviluppato su tre siti di trattamento a copertura dell'intero territorio nazionale. I siti di recupero Gy.eco sono localizzati rispettivamente a Montiglio Monferrato - AT (Nord Italia), Sassofeltria - PU (Centro Italia) e Guglionesi - (CB) Sud Italia. Inoltre la rete logistica è costituita da una serie di centri di raccolta autorizzati allo stoccaggio dei rifiuti a base di gesso e una fitta rete di partner trasportatori che portano i CER 170802 dai luoghi di produzione ai centri di stoccaggio e poi ai siti di recupero, o direttamente presso questi ultimi, a seconda delle distanze chilometriche. Questa struttura territoriale, oltre a garantire la copertura dell'intero territorio nazionale offrendo un sistema a prezzi competitivi, consente di proporre un servizio che va al di là della semplice

gestione degli scarti in gesso perché la maggior parte dei centri di raccolta è costituita da magazzini edili rivenditori di prodotti a base di gesso che a loro volta offrono un servizio alla propria clientela. Il servizio Gy.eco, infatti, si rivolge ai magazzini edili che rivendono prodotti a base di gesso quale cartongesso e intonaco, proponendo loro di diventare area di stoccaggio rifiuti in gesso ai fini di entrare a far parte della rete logistica del servizio. In questo modo, gli applicatori di cartongesso che acquistano il materiale presso un rivenditore regolarmente autorizzato allo stoccaggio, possono contemporaneamente approvvigionarsi di nuovo materiale e conferire con sicurezza e facilità uno scarto problematico come il CER 170802. Il servizio Gy.eco per i magazzini edili, inoltre, qualora non vi sia la possibilità per essi di implementare un'area di messa in riserva di rifiuti, propone numerose alternative per offrire comunque alla propria clientela un servizio di gestione scarti. Gli altri centri di raccolta partner del servizio, infatti, sono rappresentati da imprese autorizzate alla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, e quindi, anche allo stoccaggio dei CER 170802. Gy.eco, perciò, propone ai rivenditori degli accordi di partnership con centri di raccolta limitrofi ai fini di dare comunque indicazione alla loro clientela di un luogo regolarmente autorizzato al conferimento degli scarti in gesso con tariffe convenzionate e competitive sul mercato. Oltre ai magazzini edili, Gy.eco si rivolge anche alle imprese edili offrendo un servizio di raccolta degli scarti a base di gesso direttamente sui cantieri, orga-

Figura 2 Adesioni, centri di raccolta e gesso naturale preservato

I numeri del servizio Gy.eco

- ✔ Più di 150 adesioni al servizio Gy.eco
- ✔ 12 magazzini edili operativi con l'area di stoccaggio
- ✔ 12 centri di raccolta partner del servizio
- ✔ 41 cantieri serviti con il sistema Gy.eco
- ✔ 2500 mc di gesso naturale preservato



Figura 3
La struttura del servizio Gy.eco

Gy.eco, la sostenibilità e l'innovazione

Il servizio Gy.eco ha vinto il bando relativo al programma LIFE+/ 2010 dell'Unione Europea, uno "strumento finanziario per l'ambiente" dedicato ai progetti che contribuiscono alla conservazione delle risorse naturali e allo sviluppo di approcci e tecniche innovativi di salvaguardia ambientale. Numerosi sono stati gli elementi che hanno permesso al servizio Gy.eco di ricevere un così importante riconoscimento, primo fra tutti l'innovazione del servizio stesso, unico dedicato esclusivamente alla gestione di questa tipologia di materiali di scarto e in particolar modo, creato da un operatore dell'industria in maniera così capillare ed efficace. Oltre a questi elementi, Gy.eco ha apportato altre caratteristiche innovative sul mercato ovvero:

- la tecnologia di recupero;
- l'ubicazione dei siti di recupero;
- la nuova materia prima seconda.

Uno dei principali aspetti innovativi del servizio è stata la tecnologia di trattamento degli scarti in gesso che rende Gy.eco differente dai convenzionali impianti di trattamento dei rifiuti da costruzione e demolizione. La tecnologia di trattamento, del tipo "crushing and screening", ovvero macinazione e vagliatura, è stata studiata per il trattamento degli scarti in gesso ai fini di separare la frazione in gesso dalla frazione in carta che costituisce il cartongesso.

Un altro elemento innovativo che distingue i siti di recupero Gy.eco dagli impianti di trattamento dei rifiuti da costruzione e demolizione è che essi sono tutti ubicati all'interno di siti di pertinenza di cave in gesso gestite dalla Saint-Gobain Gyproc. Questa scelta logistica ha garantito l'attuazione di un sistema a basso impatto ambientale in quanto le attività di trattamento sono localizzate in aree già antropizzate e dotate di adeguati sistemi di prevenzione all'inquinamento di polveri e rumore. Le attività di estrazione

nizzando poi il trasporto dei rifiuti presso il sito di recupero più vicino. Gy.eco, inoltre, segue il cantiere sin dalla fase di progettazione; insieme ai tecnici della Saint-Gobain Gyproc, vengono studiate e proposte le migliori soluzioni a secco per la struttura da realizzare e impostato da subito il servizio di recupero scarti in particolar modo quando la progettazione concorre all'accreditamento LEED¹.

Il servizio Gy.eco è, infine, rivolto alle imprese che operano nelle demolizioni, nonché, ai centri di raccolta che possono interessare la rete logistica. Tali siti, infatti, o sono gestiti da imprese di trasporto partner del servizio oppure sono rappresentati da impianti di recupero e trattamento rifiuti da costruzione e demolizione, autorizzati alla messa in riserva di CER 170802. Questi siti quindi, oltre a fungere per Gy.eco da stazioni di trasferimento ed ottimizzazione carichi per i clienti diretti del servizio, a loro volta intercettano lo scarto a base di gesso di loro diretti clienti, che avviano poi a recupero presso il sito Gy.eco più vicino. Per questa tipologia di utenza, soprattutto per gli impianti di recupero, il servizio Gy.eco è una soluzione sicura ed ecosostenibile perché lo scarto a base di gesso è per loro un notevole problema gestionale in quanto inficia la qualità delle materie prime seconde prodotte.

I vantaggi del servizio

Oltre ad offrire diverse soluzioni per la gestione degli scarti a base di gesso, Gy.eco offre anche un servizio di consulenza a 360° sulla gestione dei rifiuti e, per i magazzini edili che decidono di autorizzare il proprio sito allo stoccaggio dei rifiuti, Gy.eco offre il servizio di progettazione e richiesta autorizzativa all'autorità competente, grazie ad un team di tecnici esperti nel campo della gestione rifiuti. Alle imprese edili, inoltre, grazie alla fitta rete di partner trasportatori, Gy.eco è in grado di offrire una soluzione anche per la gestione degli altri rifiuti prodotti in cantiere garantendo oltre che tariffe convenzionate, un solo e fidato interlocutore per la gestione di tutti i rifiuti delle attività di costruzione e demolizione. Per i potenziali utilizzatori, è molto semplice conoscere la rete logistica del servizio Gy.eco in quanto la mappatura territoriale con i siti di recupero, i centri di raccolta e i partner trasportatori è presente sul sito web www.gyeco.it. La mappa è interattiva ed è possibile accedere a tutte le informazioni relative ad uno specifico centro di raccolta, sia esso gestito da un magazzino edile o da un'impresa di trasporto, chiedendo sin da subito informazioni sul servizio parlando con il team Gy.eco e i suoi partner.

¹ Leadership in Energy and Environmental Design. www.gbitalia.org

e quelle di recupero si interfacciano sinergicamente anche sulla fase di lavorazione e post lavorazione del materiale di scarto. La frazione gessosa, separata dalla carta, è reimmessa sul mercato come nuova materia prima seconda seguendo la stessa logistica del gesso naturale estratto dalle cave. Dopo il ciclo di trattamento, infatti, il gesso recuperato assume le stesse caratteristiche del gesso naturale utilizzato nei prodotti per l'edilizia; esso contiene meno dell'1% di residuo in carta ed è perfettamente conforme alla normativa tecnica ISO 1587-1975 "Gypsum Rock for the manufacture binders". E' all'interno di questa specifica tecnica che vengono definite le caratteristiche chimico-fisiche del gesso utilizzato come legante pertanto, Gy.eco ha proposto alle autorità competenti un sistema analitico di caratterizzazione finalizzato a dimostrare la qualità del gesso recuperato e l'uguaglianza fisico-chimica con il gesso naturale ri-

Figura 5 Area di stoccaggio degli scarti in gesso presso il sito Gy.eco sito di Sassotetto-Pesaro (foto archivio Saint-Gobain Gyproc)



spetto agli utilizzi finali. Con questo procedimento, autorizzato dalle autorità competenti, il gesso recuperato nei siti Gy.eco è una nuova materia prima.

Conclusioni

Il servizio Gy.eco opera sul territorio nazionale attraverso tre siti di recupero esclusivi dedicati al trattamento del CER 170802 e attraverso una serie di centri di stoccaggio e trasportatori partner sul territorio a completamento della rete logistica del servizio. L'obiettivo del servizio Gy.eco è quello di dare una soluzione semplice e sicura ai produttori di

rifiuti a base gesso, risolvendo problematiche gestionali ed evitando la diffusione di smaltimenti abusivi o la gestione impropria del rifiuto stesso.

Gy.eco è un progetto innovativo che mira alla riduzione degli impatti ambientali dovuti ad una cattiva gestione dei rifiuti non pericolosi a base gesso provenienti dall'attività di costruzione e demolizione del mondo edile. Recuperare gli scarti a base gesso, infatti, significa ridurre i costi di smaltimento di un materiale altrimenti classificato come rifiuto speciale non pericoloso e ridurre l'impatto ambientale provocato dalle discariche per rifiuti da costruzione. ■

Figura 4 Area di lavorazione Gy.eco presso il sito di Sassotetto-Pesaro (foto archivio Saint-Gobain Gyproc)

