

Un altro passo avanti verso l'economia circolare: la valorizzazione delle terre esauste di fonderia da oggi è più facile

Regione Lombardia ha approvato delle linee guida, che possono trovare applicazione in tutta Italia, per favorirne il riutilizzo in sostituzione di sabbie vergini

Milano, 7 aprile 2022 - Un importante passo avanti per la **valorizzazione dei residui dei processi di fonderia e la piena realizzazione della transizione all'economia circolare**: è il risultato ottenuto con l'approvazione, da parte della Giunta regionale lombarda (con la DGR n° XI/6071 del 07/03/2022, pubblicata sul Bollettino Ufficiale n. 10 del 11/03/2022), delle **"Linee guida regionali per la gestione delle terre di fonderia"**, un valido strumento di supporto per la gestione delle terre esauste prodotte dalle fonderie italiane che utilizzano la formatura in sabbia a perdere all'interno del loro ciclo produttivo, indipendentemente dal tipo di lega lavorata (ferrosa o non ferrosa) o dai confini regionali in cui operano.

*«Accogliamo con grande soddisfazione - dichiara **Silvano Squaratti, Direttore Generale di Assofond, l'associazione di Confindustria che rappresenta le fonderie italiane** - l'approvazione di un documento al quale abbiamo lavorato senza sosta partecipando al tavolo tecnico "Scorie di fusione", istituito nell'ambito dell'Osservatorio per l'Economia Circolare e la Transizione Energetica di Regione Lombardia. Il tema della valorizzazione dei residui dei processi di fonderia, in particolare delle terre e sabbie esauste, è stato del resto una costante dell'attività di Assofond negli ultimi anni e ora, grazie a queste linee guida, rafforziamo ulteriormente la capacità delle fonderie italiane di fare economia circolare».*

Molte fonderie, sia di metalli ferrosi sia non ferrosi, realizzano i loro prodotti tramite la **tecnica della "formatura a perdere"**: viene cioè predisposta una **forma in sabbia** (legata con argille, silicati o leganti organici) che riproduce in negativo la geometria del prodotto da realizzare e che, dopo le fasi di colata del metallo fuso e successiva solidificazione, viene distrutta per estrarre il prodotto stesso. Le terre e le sabbie che hanno costituito la forma vengono poi **avviate al recupero interno e quasi totalmente riutilizzate** all'interno delle fonderie, ad eccezione di una piccola parte, in eccesso rispetto alla quota recuperata, che deve essere scartata e che esce quindi dal ciclo produttivo come esausta.

Le terre e sabbie esauste di fonderia possono essere a loro volta reimpiegate, in alternativa all'utilizzo di materie prime vergini, da processi industriali che utilizzano inerti naturali. Fra questi, la produzione di **cemento**, di **ceramiche**, di **vetro**, di **conglomerati per l'edilizia**, di **conglomerati bituminosi**, di **laterizi e mattoni** o la realizzazione di **rilevati e sottofondi stradali**. L'esperienza di questi anni ha tuttavia dimostrato che **l'utilizzo di questi residui**, seppure tecnicamente realizzabile, **è stato limitato da aspetti legati alla loro classificazione di "rifiuto"**: ciò determina, infatti, costi di gestione importanti in relazione al ridotto valore economico del materiale, appesantimenti burocratici legati alla concessione delle autorizzazioni e alla gestione del rifiuto (fidejussioni, controlli, registrazioni, ecc.) e, infine, vincoli "culturali" dovuti alla diffidenza legata alla gestione di un rifiuto e non di un prodotto.

Le linee guida, che hanno come base le norme del pacchetto sull'economia circolare emanate dall'UE e poi recepite nel nostro Paese, **contribuiscono al superamento di questi ostacoli attraverso l'individuazione di un percorso e di procedure certe e univoche** per trattare in modo sicuro gli scarti in questione e renderli utilizzabili come materie prime per altri processi produttivi o attività, favorendo le condizioni per creare un effettivo mercato per questi materiali alternativi.

Grazie alle linee guida, **i produttori possono agevolmente valutare e dimostrare il rispetto dei criteri dell'art. 184-bis del D.lgs. 152/2006** richiesti per quanto riguarda la gestione di terra e sabbia esausta come sottoprodotto (ossia: origine da processo di produzione, certezza di utilizzo, utilizzo senza ulteriore trattamento, utilizzo legale) oltre che usufruire di utili elementi tecnici per predisporre



“**dossier sottoprodotto**”, ove fossero richiesti per lo specifico utilizzo. Le linee guida individuano inoltre le pratiche industriali utilizzabili per il recupero delle terre di fonderia che fossero state classificate come rifiuto e forniscono **indicazioni alle autorità competenti per l’autorizzazione “caso per caso” della cessazione della qualifica del rifiuto**. La conformità ai disposti in esse contenuti sostituisce di fatto il parere di ARPA previsto dall’art. 184-ter del D.lgs 152/06, relativamente alla cessazione della qualifica di rifiuto delle terre di fonderia.

Le linee guida agevolano pertanto in maniera sostanziale il percorso di **reimpiego delle terre e sabbie esauste** di fonderia, con due ordini di vantaggi:

1. da un lato, il loro utilizzo in sostituzione di materiali inerti naturali **riduce la necessità di estrarre sabbia vergine**: un processo che, in media, genera emissioni pari a circa 42 kg di CO₂eq per ogni tonnellata¹. Se pensiamo che nella sola Lombardia, ogni anno, **circa 120.000 tonnellate di sabbie esauste di fonderia vengono classificate e gestite come rifiuto**², si può facilmente calcolare che il loro completo riutilizzo in sostituzione di sabbie vergini **potrebbe evitare l'emissione di circa 5.000 tonnellate di CO₂eq** ogni anno;
2. dall’altro lato, c’è un **benefit economico**, sia per le fonderie sia per le imprese di destinazione, grazie alla riduzione dei costi di smaltimento per le prime e di quelli di approvvigionamento di sabbia vergine per le seconde.

Assofond – Associazione Italiana Fonderie

È l’associazione imprenditoriale di categoria che rappresenta le imprese di fonderia italiane. Fondata nel 1948, aderisce a Confindustria e, a livello internazionale, è socio fondatore della European Foundry Association (CAEF). L’associazione svolge funzioni di rappresentanza istituzionale e promuove la reputazione e la competitività delle fonderie italiane. Assiste inoltre le imprese nelle relazioni con le istituzioni e gli enti locali e fornisce supporto alle imprese associate in campo amministrativo, commerciale, economico, fiscale, normativo, tecnico, ambientale, di sicurezza e salute sul lavoro.

L’industria di fonderia: un’eccellenza della manifattura italiana

Le fonderie sono imprese che realizzano componenti indispensabili per tutti i principali settori industriali: dall’automotive alla meccanica, dall’industria aerospaziale alle macchine utensili, all’edilizia e alla produzione di energia elettrica. Le fonderie italiane sono al secondo posto in Europa per produzione, dietro alla Germania. Il comparto conta circa 1.000 imprese, con 30.000 addetti e un fatturato complessivo di 6,5 miliardi di euro. Il processo di fonderia è l’unico che permette di realizzare in maniera energeticamente efficiente una vasta gamma di manufatti, e rappresenta un sistema avanzato di economia circolare: le fonderie realizzano prodotti al 100% riciclabili utilizzando a loro volta come materia prima rottami metallici giunti a fine vita.

¹ Cfr. Anamarija Grbeš *A Life Cycle Assessment of Silica Sand: Comparing the Beneficiation Processes*, in “Sustainability” - Sustainability **2016**, 8(1), 11; <https://doi.org/10.3390/su8010011>

² Fonte: Arpa Lombardia (elaborazioni su dati MUD 2016)