

## Fortom Chimica, ovvero l'ecologia del recupero e del riciclo intelligente

di Redazione VeneziaPost

26-01-2020



Da quando Greta Thunberg ha iniziato la sua campagna coraggiosa e solitaria per sensibilizzare il mondo sull'emergenza climatica e sulla necessità improrogabile di salvare questa nostra terra, siamo tutti diventati più sensibili all'ecologia, al riciclo, al non fare azioni che possono compromettere il nostro habitat.

Fortunatamente, però c'è qualcuno che all'ecologia, al risparmio, al riciclo ci ha pensato da diversi anni, in modo scientifico, intelligente e sempre con maggiore implementazione di mezzi e attraverso ricerche accurate. Si tratta di Fortom Chimica, un'azienda della provincia di Vicenza che è nata nel lontano 1984 con l'intento di smaltire e soprattutto riciclare rifiuti industriali nel rispetto rigoroso delle normative nazionali e internazionali vigenti. Per fare le cose come debbono esser fatte, l'azienda si è dotata da subito di un laboratorio chimico all'avanguardia per applicare ad ogni tipo di rifiuto una rigorosa analisi ed identificazione del materiale in esame per poi decidere quale fosse il miglior tipo di trattamento da realizzare. Lo scopo è quello di ottenere un prodotto liberato da altri elementi e quindi ancora riutilizzabile come materia prima nella stessa azienda che ha prodotto il rifiuto o in altre aziende.

Così, se il prodotto da trattare è liquido, Fortom Chimica effettua la raffinazione per distillazione ed ottiene prodotti che il mercato ricerca ed utilizza.

Se il rifiuto è solido, si procede con una triturazione per la omogeneizzazione e quindi alla termodistruzione con recupero termico.

Spirit Srl, un'altra azienda che appartiene allo stesso gruppo, sempre in Provincia di Vicenza, esegue poi il recupero dei metalli da celle e batterie agli ioni di litio e NiMH.

Come sappiamo tutti, l'orientamento per la fabbricazione dell'auto si sta rapidamente spostando verso le auto elettriche: queste non inquinano l'aria perché non producono gas di scarico. Ma anche qui c'è un problema: le batterie non durano all'infinito e debbono essere sostituite. Ciò accade anche per le auto normali a combustione che sono anch'esse dotate di batteria. Le batterie, essendo sempre più performanti e sofisticate, contengono al proprio interno materiali rari e costosi come ad esempio il litio ed il cobalto, oltre ad altri materiali non meno importanti come rame, manganese, nichel ecc.

E non solo il recupero tratta batterie per auto, ma anche di batterie ricaricabili utilizzate in mote apparecchiature elettroniche (come ad esempio i cellulari).

Il recupero dei materiali, soprattutto quelli rari e costosi non è cosa semplice, ma deve seguire protocolli di intervento molto rigorosi. Si pensi che l'apparentemente semplice rottura della batteria per spezzarla e triturlarla allo scopo di separare poi i materiali d'interesse, deve avvenire in atmosfera inerte per evitare il pericolo di esplosione.

Una volta avvenuta la frantumazione della batteria è necessario separare il materiale magnetico dalla plastica. Secondo il procedimento di un brevetto d'invenzione di Fortom Chimica, il materiale magnetico viene recuperato tramite un rullo magnetico, mentre la plastica viene sottoposta ad ulteriore macinazione fino ad ottenere una pezzatura di piccole dimensioni.

Le pile ormai separate dalla plastica, vengono poi sottoposte ad una seconda triturazione e ad una successiva vagliatura con vaglio avente fori da 1 mm. Il tutto sempre in atmosfera inerte.

Segue una separazione ad induzione per il recupero di ferro, acciaio, rame, alluminio.

Il materiale in polvere che passa il vaglio è quello più prezioso in quanto contiene materiali contenenti litio e cobalto che rappresentano circa il 30-35% della polvere.

In buona sostanza il recupero dei materiali riutilizzabili come plastica, ossidi metallici e metalli raggiunge circa l'84% del peso complessivo.

Un processo lungo e tutt'altro che semplice, ma molto conveniente sia per i costi che vengono risparmiati dall'industria che riutilizza tali materiali, sia perché si evita di aggredire sempre più le risorse che la natura ci offre, ma in quantità ormai a livello di guardia.

Fa piacere sapere e conoscere che aziende sensibili alle questioni ecologiche come Fortom Chimica abbiano cominciato da anni il loro percorso produttivo, con successo sempre crescente e senza attendere l'appello di Greta.

[e.bonini@ipbonini.com](mailto:e.bonini@ipbonini.com)