

RIFIUTI

Tecnologia e ricerca alleate dell'ambiente e della sostenibilità

Greenthesis Group è attivo nella "green tech" con numerosi impianti su tutto il territorio nazionale. Tra le prossime sfide il recupero dei rifiuti nel tessile e nell'alimentare. Attraverso la società Rea gestisce il termovalorizzatore di Dalmine.

■ Un esempio è nel Comune di Brissogne, in Valle d'Aosta, dove il nuovo centro per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti opera da gennaio a pieno regime. Inaugurato ad ottobre, consente alla Valle di raggiungere l'obiettivo di una totale autonomia della gestione dei rifiuti urbani per i prossimi quindici anni. Gestito da Enval srl, il centro è di fatto un'eccellenza tecnologica, con un impianto di selezione del materiale in plastica, e un secondo impianto per la trito-vagliatura dei rifiuti indifferenziati.

Risultato: aumenta e si ottimizza la percentuale di materiale recuperato, e si riduce drasticamente il volume dei rifiuti che finiranno in discarica. Tutto il ciclo si realizza nello stesso luogo dove i rifiuti si erano prodotti, la Valle d'Aosta, appunto.

Tecnologia green

È un esempio di approccio tecnologico per sfruttare le potenzialità dei rifiuti nel-

l'ottica della green economy. E ne parliamo perché è stato l'ultimo taglio del nastro in casa Greenthesis Group, che da oltre trent'anni è tra i principali operatori integrati italiani. Greenthesis, attraverso la società Rea, gestisce il termovalorizzatore di Dalmine, punto di riferimento nel panorama nazionale ed europeo. L'impianto, nel solco dell'economia circolare, trasforma il rifiuto da scarto in risorsa (generando energia elettrica e termica), e lo fa garantendo emissioni al camino con valori degli inquinanti ridotti più del 90% rispetto alle norme europee.

L'impegno di Greenthesis Group nell'innovazione del

■ **Tecnologia green: l'impegno delle aziende per un domani sostenibile e attento all'ecologia del pianeta**

■ **La realtà di Greenthesis Group: presente - oltre che a Dalmine - su tutto il territorio nazionale**

proprio ciclo produttivo, nell'ottica dell'economia circolare, passa attraverso l'attività dei numerosi impianti sparsi sull'intero territorio nazionale (nella cartina qui a lato). Ed è un impegno che ha portato il Gruppo negli ultimi quattro anni ad investire in maniera progressiva ed importante nella ricerca tecnologica. «In particolare - dice Roberto Zocchi, cto della divisione ingegneria e R&D - attraverso tecnologie volte ad incentivare e incrementare il riciclaggio e il recupero di materia e di energia da scarti e rifiuti per migliorare la corretta gestione dei rifiuti stessi e ridurre gli sprechi di materie prime».

Investire in ricerca

Un esempio è il bando di ricerca per l'innovazione «Circular open innovation per Greenthesis» in collaborazione con Intesa Lab e Cariplo Factory, per la selezione di start up con una tecnologia innovativa. «Sono state selezionate due aziende nell'ambito del trattamento fanghi biologici e dige-



BARRICALLA

Torino (TO)

È la principale discarica italiana di rifiuti speciali, pericolosi e non



ENVAL

Aosta (AO)

Nuovo centro di trattamento e recupero rifiuti di Brissogne. Operativo da gennaio



AMBIENTHESIS

Orbassano (TO)

La più grande piattaforma in Italia per il trattamento, smaltimento e recupero di rifiuti speciali



C.R. CENTRO DEL RECUPERO

Sannazzaro de' Burgundi (PV)

Stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali, pericolosi e non, finalizzati al recupero termico

stati che hanno sviluppato una tecnologia che integra due processi innovativi: il primo per estrarre il contenuto energetico, il secondo per separare materiale ad alto valore aggiunto, come l'ammoniaca, indispensabile per produrre fertilizzanti, ma anche fosforo, potassio, magnesio e calcio».

Il fosforo, in particolare, è un elemento indispensabile per la produzione di fertilizzanti ma praticamente assente sul territorio europeo, tanto da figurare nell'elenco delle cosiddette materie prime critiche. Per le attività industriali l'Eu-



GLI IMPIANTI IN ITALIA

LA TORRAZZA

Torrazza Piemonte (TO)
Discarica per rifiuti speciali pericolosi e non



EUREKO

Peschiera Borromeo (MI)
Recupero di materiali provenienti da attività di costruzione e demolizione



REA

Dalmine (BG)
Termovalorizzatore, punto di riferimento nel panorama nazionale ed europeo, eccellenza per la produzione combinata termica ed elettrica



AMBIENTHESIS

Liscate (MI)
Trattamento acque reflue e depurazione di acque civili e industriali



GEA

Sant'Urbano (PD)
Discarica "tattica regionale" per rifiuti non pericolosi e rifiuti urbani



BIOAGRITALIA

Corte de' Frati (CR)
Trattamento dei fanghi biologici per un loro riutilizzo in agricoltura



DAISY

Barletta (BAT)
Discarica per rifiuti speciali non pericolosi



IND.ECO.

Borgo Montello (LT)
Discarica per rifiuti non pericolosi. Diventerà un centro polifunzionale delle energie rinnovabili e del biometano



AMBIENTHESIS

San Giuliano Milanese (MI)
Trattamento e stoccaggio dei rifiuti speciali e RAEE pericolosi e non



ropa importa fosforo, indispensabile per la produzione dei fertilizzanti. «Oggi più che mai – prosegue Zocchi – c'è la necessità di sviluppare nuove tecnologie per recuperarlo dagli scarti. Secondo la Commissione Ue, recuperandolo dai fanghi si potrebbe potenzialmente coprire il 20-30% del fabbisogno di concimi fosfatici impiegati nell'Unione. È una sfida alla quale anche Greenthesi Group dà il suo contributo, finanziando una borsa di studio di un dottorato di ricerca presso il Politecnico di Milano, finalizzata alla appli-

cazione di tecnologie di estrazione del fosforo dalle ceneri di combustione dei fanghi e dal char derivato dall'idrolisi termica dei fanghi, e partecipando ai tavoli tecnici della Piattaforma italiana del fosforo, coordinata dal ministero della Transizione ecologica e da Enea, per individuare tecnologie che consentano la chiusura del ciclo del fosforo». Si tratta di investimenti sempre più decisivi, in tempi in cui i rialzi dei prezzi delle materie prime incideranno in modo sempre più grave sull'intera economia italiana.

Nella stessa direzione va anche il progetto di recupero di plastiche non più riciclabili attraverso la tecnologia pirolitica adatta a produrre un olio minerale «end of waste» riutilizzabile per combustibili e lubrificanti alternativi.

Nuovi progetti

Il Gruppo sta poi lavorando su altri progetti: «Il primo – conclude Zocchi – è il recupero e la valorizzazione degli scarti e rifiuti del settore del tessile e della moda, per garantire un recupero elevato di materia da reimmettere nel ciclo della

produzione dei tessuti stessi. E il secondo è sui rifiuti della filiera agroalimentare, in particolare della catena dei supermercati e dei centri commerciali che ogni giorno hanno necessità di gestire cibi non più commestibili e vendibili: Greenthesi Group intende recuperarli e convertirli in un prodotto end of waste a base alimentare per i digestori anaerobici, che lo trasformano in ammendante per la fertilizzazione in agricoltura e in biogas, poi trasformato in biometano per l'autotrazione».