

Economia circolare: esempi virtuosi dal territorio

Hard disk e motori elettrici dismessi da Osai il prototipo per le “terre rare”

A Parella la sperimentazione di un impianto per recuperarle al 99%, progetto europeo con partner anche due università

Simona Bombonato / PARELLA

Terre rare: metalli essenziali per produrre dispositivi tecnologici di uso comune, ma anche turbine eoliche, auto elettriche. Non è difficile immaginare quanto siano diventate importanti in tempi di transizione digitale ed ecologica. Di pari passo con il progresso, ne vengono richieste sempre di più da settori come automotive, Ict, elettronica, biomedicale, solo per restare in Canavese. Ma sono scarse, si trovano nelle profondità della terra in pochi posti al mondo ed estrarle dalle miniere significa mettere in conto danni ambientali devastanti. Da qui, semplificato al massimo, il primo motivo per cui da decenni si punta a recuperarle dai rifiuti elettronici (Rae) in un modello di economia circolare che valorizza ciò che viceversa verrebbe buttato. Oggi, però, la tecnologia disponibile consente di recuperarne solo all'1%. Pochissimo, rispetto alla portata epocale dei cambiamenti in atto.

È davanti a questa sfida che si inserisce Osai, sviluppando un impianto sperimentale teso a rimettere in circolo fino al 99% di terre rare presenti in un rifiuto elettronico (nel caso specifico, hard disk e motori elettrici a fine vita).

Alla *Sentinella del Canavese* il Ceo, Fabio Benetti, di questo che è un progetto di respiro europeo denominato NEW-RE, mette a fuoco tempi, obiettivi, partner, ricadute occupazionali e il quadro generale in cui tale prototipo andrà a inserirsi. Idee a cui Osai dà gambe e fiato per uno sviluppo più consapevole, amico del pianeta e delle generazioni che verranno.

Dottor Benetti, recupero e riciclo delle terre rare: perché crederci?

«Smartphone, hard disk dei computer, fibre ottiche, batterie per i mezzi di trasporto elettrici e ibridi, produzione di energia eolica, solare ed elettrica: le terre rare sono essenziali per gran parte delle tecnologie odierne ma i loro processi estrattivi sono estremamente inquinanti. In meno di cinque anni, la domanda di terre rare da parte dell'industria globale supererà l'offerta».

Per esempio?

«Si consideri che per ogni veicolo elettrico sono utilizzati dai 2 a 5 kg di magneti permanenti (terre rare ndr) e la tendenza generale del mercato automotive dimostra che la domanda crescerà più di dieci volte, entro il 2030. A questo, si aggiunge che, come per la maggior parte dei Paesi in questo complesso contesto a livello mondiale, anche il no-



Fabio Benetti, Ceo di Osai

stro è a rischio approvvigionamento materie indispensabili per lo sviluppo di settori strategici per l'economia, dall'industria aerospaziale all'elettronica, passando per l'automotive e le energie rinnovabili. Il recupero e riciclo efficiente delle terre rare è un obiettivo prioritario».

Ein Canavese?

«Essendo la meccanica, l'automotive, l'Ict e l'elettronica, il biomedicale, i principali settori industriali del Canavese, si assiste a un aumento esponenziale della richiesta di terre rare anche nel nostro territorio. Il recupero è divenuto la rivoluzione necessaria ed inevitabile per assicurare una continua evoluzione tecnologica e sostenibile, l'unica possibilità per ovviare al problema della loro scarsa disponibilità. Osai ha iniziato a lavorare in questa direzione dal 2015 con la partecipazione al progetto europeo ADIR, nato con l'obiettivo del disassemblaggio, separazione e recupero automatizzato di materie prime preziose da apparecchiature elettroniche, fino ad arrivare a Osai GreenTech, società benefit, costituita per applicare l'automazione nel mondo del riciclo, in ottica di economia circolare».

Entrando nel merito nel progetto NEW-RE, Osai farà parte di una filiera per il recupero delle terre rare da Rae e auto elettriche. In co-

sa consiste?

«Lo scorso ottobre è partito il progetto NEW-RE finanziato dall'EIT Raw Materials, piattaforma per l'innovazione, finanziata dall'Istituto Europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT, con sede a Budapest in Ungheria, ha quale obiettivo la promozione dell'innovazione tecnologica nei paesi UE) per un totale di 3,6 milioni di euro. Osai si propone come partner tecnologico occupandosi di ideare e realizzare un prototipo industriale attraverso l'applicazione di una soluzione studiata e sviluppata ad hoc durante il progetto NEW-RE».

Obiettivo e tempi di realizzazione?

«L'obiettivo del progetto, della durata di 26 mesi, è la realizzazione di un impianto dimostratore che verrà installato a Ceccano, in provincia di Frosinone, con un potenziale di trattamento pari a circa 20 tonnellate all'anno di magneti permanenti contenuti in hard disk e motori elettrici a fine vita. Con il contributo di Osai nascerà in Italia una filiera per il recupero delle terre rare da RAEE e auto elettriche».

Quali figure professionali saranno coinvolte nella progettazione?

«All'interno di Osai è presente un Dipartimento di innovazione e sviluppo, un team dedicato di persone che opera-

to della raccolta, trattamento, di rifiuti speciali) e le due università esperte in materia di Economia circolare: l'Università degli Studi dell'Aquila con il suo spin-off Smart Waste Engineering, e la Katholieke Universiteit Leuven (Università di Lovanio, in Belgio).

Che legame c'è tra Osai l'ultima nata Green Tech Società Benefit e NEW-RE?

«Osai Green Tech è la prima società del Gruppo a fare impresa ponendosi obiettivi di profitto in modo responsabile, creando valore e perseguendo un beneficio comune. Per questo nasce come Società Benefit, al fine di perseguire oltre allo scopo economico, una o più finalità che contribuiscono alla prosperità ambientale, sociale ed economica. Osai Green Tech, con la sua mission, contribuirà a supportare i principali player nazionali e internazionali impegnati nella transizione ecologica e nell'economia circolare, mettendo a disposizione le migliori tecnologie e competenze maturate in oltre 30 anni di attività attraverso la diffusione dell'automazione al mondo del riciclo, attraverso processi efficienti, mirati al recupero di risorse da prodotti in disuso con particolare focus sul mondo Rae, secondo un approccio rigenerativo».

È possibile parlare di ricadute positive ad ampio raggio?

«La partecipazione di Osai al progetto NEW-RE, permetterà alla Società di sviluppare nuove tecnologie e a Osai Green Tech di perseguire la sua mission attraverso la diffusione e commercializzazione di nuovi sistemi a supporto del mondo recycling in ottica di economia circolare e produrre un impatto positivo sulla società. Il progetto NEW-RE, attraverso i suoi processi, vuole rimettere in circolo circa il 99% di terre rare secondarie a partire dai rifiuti trattati, consentendo di aumentare la percentuale di riciclo che attualmente è pari solo all'1%. L'investimento che oggi il Gruppo Osai ha destinato al progetto NEW-RE produrrà, a progetto ultimato, un impatto positivo in termini ambientali, economici e sociali assicurando alle future generazioni il recupero delle terre rare in maniera sostenibile».

Torniamo al Canavese in senso stretto: dipendenti, progetti, ricerche di personale in corso

«A fine 2022 il Gruppo Osai ha raggiunto i 215 dipendenti, un quaranta per cento dei quali assunti negli ultimi quattro anni; ci sono sempre posizioni aperte per le continue evoluzioni produttive del no-

stro business, che richiede un costante aggiornamento delle figure senior ed una adeguata formazione interna rivolta alle figure più junior. Essendo la nostra un'azienda che opera da sempre nel settore dell'automazione sono frequentemente ricercati i profili industriali specializzati, quali possono essere gli ingegneri di prodotto e software, i progettisti e montatori meccanici e cablatori elettrici. Le posizioni ad oggi aperte andranno a potenziare l'attuale struttura e supportare la nostra crescita. Per aggiornamenti in tempo reale consigliamo di monitorare la pagina "Lavora con Noi" <https://osai-as.com/lavora-con-noi/> presente all'interno del nostro sito».

Infine Samone, 4.000 mq destinati a ospitare impianti di grandi dimensioni e le soluzioni per l'economia circolare per Osai Green Tech.

«La costruzione del nuovo plant di Samone dovrebbe concludersi nell'ultimo quadrimestre dell'anno. Lo stabilimento, ideato e progettato dalla società canavesana Serotec Engineering e dall'impresa edile Cimo, ospiterà la produzione di energia elettrica, mirata al recupero di risorse da prodotti in disuso con elevate dimensioni ed alta tecnologia quale l'impianto RE4M, nato dall'esperienza europea, di matrice accademica, sviluppato in collaborazione con l'Istituto Fraunhofer e divenuto l'ambizioso progetto di economia circolare per il recupero dei metalli preziosi provenienti da Rae e con cui Osai si è collocata a Piazza Affari il 3 novembre 2020 sul segmento Euronext Growth Milan. L'edificio avrà una sua anima green e sostenibile, attraverso l'impiego di materiali rivolti al risparmio energetico, un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica, colonnine di ricarica per veicoli elettrici a copertura dell'intero parco auto aziendale e, testimonianza dell'impegno costante di Osai, nel pieno rispetto delle tematiche ambientali e di territorio».

Nata nel 1991, Osai è attiva nell'automazione industriale e nel testing dei semiconduttori. Quattro le divisioni: automazione industriale, laser, elettronica (applicazione della tecnologia laser e dell'automazione al mondo delle schede elettroniche), semiconduttori (divisione specializzata in dispositivi power per l'e-mobility). Oltre alla sede principale italiana di Parella, conta tre filiali in Germania, Cina e Stati Uniti d'America, 215 dipendenti, 7.000 mq di aree di produzione e più del 85% di export. Dal 2020 è quotata in Borsa. —