



# Tesori preziosi da recuperare

*Partita come semplice attività di raccolta e smistamento resti di lavorazione, oggi la bresciana 2C Ecologia si è trasformata in modello virtuoso e sostenibile per il recupero di materiali preziosi*

di Giuseppe Goglio

**S**empre valido argomento di marketing, all'atto pratico la sostenibilità ambientale fatica molto più delle parole a trovare spazio in un'azienda. Settori come l'elettronica vedono ancora la prospettiva di dedicare allo smaltimento dei rifiuti di produzione un aumento dei costi da ridurre in modo drastico, il tutto impiegando le minori risorse possibili.

Lo scenario può però ribaltarsi completamente di fronte a chi è in grado

di trasformare un onere in una potenziale fonte di guadagno. Una missione all'apparenza difficile, se non impossibile, dove però, mettendo in campo capacità imprenditoriali e visione a lungo termine, non è difficile raggiungere ottimi risultati. Un terreno nel quale l'Italia ha sempre dimostrato di offrire il meglio di sé, e ancora una volta non fa eccezione.

*«Abbiamo iniziato a lavorare nel 1982 con il recupero di scarti di produzione da*



**1. Ugo Cominelli, titolare di 2C Ecologia in elettronica**

*inserimento di componenti elettronici per conto di un'azienda di Sirmione, vicino alla nostra sede. – ricorda Ugo Cominelli, titolare di 2C Ecologia – La voce sui vantaggi della nostra attività di raccolta non ha tardato a spargersi e sono arrivate presto nuove richieste».*



## Da scarto a materia prima

L'impronta imprenditoriale non era certamente solo dettata da una particolare sensibilità ambientale, ai tempi ancora circoscritta, quanto invece dall'intuito di poter recuperare materiali di valore attraverso la triturazione dei rifiuti. «All'inizio, si ritirava gratuitamente lo scarto di lavorazione, altrimenti destinato a smaltimento dedicato – prosegue Cominelli -. Successivamente, quando lo sviluppo della tecnologia ha messo in evidenza il problema, abbiamo iniziato a trattare anche schede elettroniche, allargando il raggio d'azione ad aziende straniere attive nel recupero materiali». All'iniziale riciclo del rame, si sono così velocemente affiancati altri metalli preziosi dal punto di vista del valore di mercato. «Il passaggio finale è stato arrivare a trattare intere apparecchiature – precisa Cominelli -. Ci siamo dotati di diversi impianti di triturazione per recuperare vari metalli tra cui stagno e piombo da sistemi di saldatura e produzione. Abbiamo raggiunto una dimensione importante, grazie anche a collaborazioni importanti come con Alpha Metals e lavorando con clienti del calibro di Telecom Italia, per la quale non era raro dover svuotare intere sale macchine».

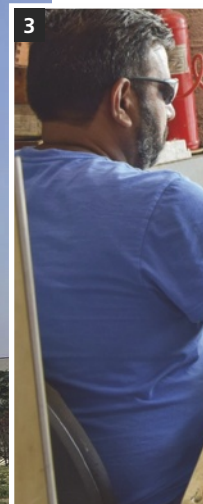
## Un risultato di rispetto per un servizio sempre più esteso

Il risultato è oggi una realtà con due sedi nel bresciano per una superficie totale di 50mila mq, di cui 15mila al coperto. L'attività fa leva su quattro impianti per triturare e separare materiali, con livelli di specializzazione alla portata di pochi, come lo smontaggio di apparecchiature elettroniche di grandi dimensioni, per esempio, inverter. «Inoltre, per i clienti più grandi abbiamo sviluppato la

gestione dei resi da parte dei venditori. Tutto quanto sia scarto o guasto, non torna al produttore ma arriva direttamente da noi per lo smaltimento. Ci preoccupiamo anche della rilevazione dei codici per la verifica, lo stoccaggio e la distruzione finale; compresi i rapporti con i funzionari dell'ufficio delle entrate per le rottamazioni fiscali».

## L'ambiente ringrazia e ricambia

Un ribaltamento totale del modello, dunque, con gli scarti di lavorazione che





## Insieme ai grandi marchi migliore è la differenza

Tra le migliori testimonianze dell'affidabilità di un'azienda, le referenze occupano sempre una posizione privilegiata. Nel caso di **2C Ecologia in elettronica**, la storia è contrassegnata da clienti in grado di qualificarsi solo con il nome, come raramente è possibile vedere. Da uno dei partner storici, **Beghelli**, con la quale il rapporto è ormai consolidato da anni, a uno dei marchi più noti in assoluto: la mela morsicata di Cupertino. «Con TES-AM di Singapore abbiamo siglato un accordo per il ritiro dei RAEE negli Apple Store di tutta Italia – spiega Ugo Cominelli, titolare di 2C Ecologia – Per quello che riguarda gli iPhone, disattiviamo noi il telefono, separiamo e trattiamo la batteria secondo le norme dello smaltimento e recuperiamo tutte le parti utili al riciclo. Per i computer, invece, una parte

va in Germania, una parte viene invece smaltita».

Una collaborazione possibile solo garantendo standard elevatissimi e processi impeccabili. Il potenziale danno d'immagine prodotto ad aziende come Apple nel caso di procedure irregolari è infatti troppo alto per cercare scorciatoie.

«Più in generale, operando rigorosamente nel rispetto delle normative, solo lo scorso anno abbiamo recuperato 130 tonnellate di stagno nei nostri stabilimenti – aggiunge Cominelli – e, proprio per questo, siamo sicuri di avere ancora grandi margini di crescita».

Fra le collaborazioni importanti non dimentichiamo poi la partnership con **Alpha Assembly Solutions** per il recupero e la commercializzazione dello stagno per uso elettronico (si veda l'approfondimento a pag. 22).

**2. L'impianto di 2C Ecologia in elettronica si estende su una superficie totale di 50mila mq, di cui 15mila al coperto**

**3. Il recupero delle materie prime è lo scopo fondamentale delle operazioni di smaltimento e riciclo operate da 2C Ecologia in elettronica. In foto una fase del recupero del rame presso lo stabilimento di Castenedolo (BS).**

un bel momento si sono trasformati in vere e proprie risorse. Da qui in avanti, è molto più facile anche guardare la situazione in ottica di sostenibilità e di relativi benefici sull'immagine. «Il materiale di scarto ha acquistato valore – conferma Cominelli -. Ora il ritiro viene pagato, e anche a prezzi interessanti. Per l'azienda diventa una voce di attivo e grazie all'evoluzione della tecnologia, oggi siamo arrivati a recuperare il 96% dei materiali in entrata».

Nella visione 2C, naturalmente si tratta di un grande risultato, anche se non abbastanza per godersi il succes-

so. L'incessante attività d'indagine sul mercato alla ricerca di nuovi macchinari e lo sviluppo di tecnologie interne confortano l'ambizione di spingersi addirittura oltre, puntando a un ambizioso 98% di materiale recuperato, percentuale questa non tanto lontana. Nel frattempo, però, i risultati attuali sono già di quelli importanti, sotto tutti gli aspetti. Per esempio, grazie alle tecniche più recenti, è possibile il recupero totale dello stagno contenuto nelle leghe utilizzate per la saldatura. La scoria iniziale viene trattata attraverso triturazione e raffinamento. Polveri in precedenza destinate direttamente alla discarica ora possono ritornare materia prima. Per riuscirci, però, servono macchinari e competenze importanti. Gli investimenti necessari per restare all'avanguardia sono tali da rendere sconveniente un'eventuale soluzione interna, mentre anche le competenze più elevate rendono preferibile appoggiarsi a specialisti del settore pronti a investire somme importanti e tempo in formazione. È facile quindi immaginare il potenziale raggiunto da 2C, arrivata a operare in tutta Italia, isole comprese, proponendosi come partner capace di trasformare un'incombenza in una vera e interessante fonte di guadagno. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# Convenienza della sostenibilità

*Da incombenza a risorsa, il recupero di materiali preziosi dagli scarti è oggi una realtà. Una prospettiva di guadagno legata però all'affidabilità del partner, capace di scongiurare brutte sorprese*

di Giuseppe Goglio

**S**olo pochi anni fa, l'idea di trasformare un rifiuto in fonte di guadagno nella migliore delle ipotesi rischiava di essere presa come battuta goliardica o poco più. Eppure, è proprio questa una delle svolte più significative legate alla produzione, in particolare dove in gioco ci sono componenti elettronici e con una presenza importante di materiali di valore; una svolta resa possibile solo in parte dal più visibile cambio di prospettiva in ottica di sostenibilità e – molto più – dal punto di vista decisamente concreto delle prospettive di guadagno per l'intera filiera. In circostanze del genere, l'importante è comunque il risultato e, su questo, l'Italia può vantare realtà di eccellenza. «*Certamente, nel corso degli ultimi anni la sensibilità delle aziende nei confronti dell'ambiente è cresciuta* – osserva Ugo Cominelli, titolare di 2C Ecologia in elettronica –. *In alcuni casi magari anche solo per gli obblighi di legge, ma l'importante è*

*il cambiamento in atto verso una produzione più orientata alla fase di recupero.*

Un'attività troppo complessa e onerosa per non essere curata da una società specializzata. È però proprio grazie alla lungimiranza dell'azienda bresciana, attiva nel settore ormai da 36 anni, se oggi tutti i protagonisti sono in grado di guadagnarci. Dal produttore stesso che vede trasformati rifiuti in risorse, fino a chi è in grado di recuperare e quindi rivendere materie prime pure.

## La vera materia prima...

La strada, tuttavia, resta ancora lunga e non certo priva di ostacoli. «*Serve sviluppare una maggiore consapevolezza della tematica* – precisa Cominelli –. *Bisogna dedicare maggiore attenzione nell'affidare i propri scarti. Nelle mani sbagliate, possono procurare seri problemi, dal recupero senza i necessari criteri di sicurezza alla qualità dei materiali*

*riciclati, fino alle ripercussioni sull'ambiente.*

Come è facile immaginare infatti, le normative al riguardo sono particolarmente rigide. Ogni movimento del materiale deve essere tracciato. Anche una volta arrivato nello stabilimento di 2C, questo viene suddiviso, pesato, spostato e trattato secondo regole rigide. Gli stessi camion devono eseguire il trasporto lungo percorsi stabiliti, e giustificare ogni variazione. L'azienda a cui vengono affidati gli scarti, infine, deve esibire al cliente una serie di certificazioni sui materiali da trattare e sui processi.

## Via ordinaria: complessa, ma sicura

Nonostante i controlli siano frequenti, come spesso capita in circostanze del genere, in Italia i margini di manovra non mancano. «*La normativa prevede due modalità di autorizzazione, Ordinaria e Sem-*



*plificata – sottolinea Cominelli –. La prima è decisamente più complessa e articolata, mentre la seconda in pratica è poco più di una sorta di autocertificazione».*

Modalità e soprattutto potenziali conseguenze sono molto diverse a seconda della scelta dell'autorizzazione. Conoscerle in dettaglio è essenziale per chi rivende gli scarti, proprio per non correre rischi inutili.

L'autorizzazione Ordinaria prevede prima di tutto il versamento di una fidejussione a garanzia dell'attività svolta. Una misura a tutela sia dell'azienda sia del cliente in caso di incidente ambientale.

Inoltre, l'impianto di trattamento deve rispettare regole molto rigide. L'area di raccolta comporta requisiti di tipo ambientale, serve una zona per la raccolta e il trattamento delle acque di lavorazione. Inoltre, impone un sistema di analisi per le emissioni, l'impermeabilizzazione del suolo e i controlli radiometrici costanti sui materiali lavorati. *«Tutte operazioni dal costo inevitabilmente elevato».* aggiunge Cominelli, *«Anche i tempi necessari a concludere le relative pratiche sono lunghi. Dalla domanda per l'autorizzazione all'autorizzazione operativa passano anche un paio di anni».*

Anche ottenuta la concessione, l'impegno non può diminuire. Le garanzie di sicurezza richiedono un aggiornamento continuo. Ogni minimo cambiamento tecnico agli impianti comporta inoltre investimenti anche nel rinnovo della concessione, senza trascurare poi gli adempimenti normativi.

Altrettanto impegnativa è poi la logistica. Tutti i mezzi utilizzati devono essere dotati di Black Box, dispositivi per la

tracciabilità dei rifiuti. Gli autisti devono essere formati per essere in grado di attribuire i codici a ogni tipologia di materiale caricata e conoscere la corretta compilazione dei relativi documenti. *«In pratica, tutto quanto passa nelle nostre mani, deve essere tracciato. Nel rispetto del sistema SISTRI, a breve sostituito per intero da sistemi GPS, la tracciatura parte con la richiesta di ritiro registrata sul nostro portale Web. Prima di lasciare il cliente, l'autista inserisce la chiavetta nella Black Box, si collega al satellite e da quel momento è registrato fino all'arrivo nel nostro impianto».* Ogni variazione non comunicata preventivamente genera inoltre un avviso agli Enti di controllo e comporta una motivazione.

### **La via semplificata porta solo a complicazioni**

In alternativa, però, esiste anche la strada dell'autorizzazione della comunicazione erroneamente definita autorizzazione semplificata. Certamente è più agevole, piena tuttavia di rischi. In pratica, l'azienda dichiara l'apertura dell'attività e si mette a disposizione per qualsiasi controllo. Non è necessario attendere la firma dei diversi Enti chiamati in causa, basta essere pronti in caso di controllo. Superati i novanta giorni dalla richiesta, è possibile avviare comunque l'attività.

*«Naturalmente la tentazione di ricorrere alla Semplificata come una sorta di scappatoia è alta – dichiara Cominelli –. Il cliente deve leggere attentamente l'autorizzazione dell'azienda a cui si rivolge perché, in caso di controlli con esito negativo, la responsabili-*

*tà ricade anche su di lui. È importante sapere con certezza dove finiscono i propri rifiuti visto che una visita preventiva sul sito indicato dallo smaltitore non è da escludere».* Una situazione ancora più intricata è quando entra in gioco la fase di trasporto non effettuata personalmente, come nel caso di 2C, ma affidata a terzi, in quel caso va verificata l'autorizzazione al trasporto che deve riportare le targhe degli automezzi e i codici CER di cui è permesso il trasporto.

### **Tre, quattro mesi per raggiungere l'efficienza**

Partendo da questi presupposti, ogni azienda del comparto elettronico è in grado di costruire solide strategie di smaltimento, raggiungendo a questo punto, senza particolari difficoltà, l'obiettivo di trasformare scarti di lavorazione in fonte di reddito. *«Servono circa 3-4 mesi di rodaggio per arrivare a un recupero efficiente. Ci mettiamo a disposizione dei nostri clienti per seguire l'intero processo produttivo. Individuiamo i punti critici e aiutiamo a correggerli. Spesso, si tratta solo di bidoni in posizione scomoda o di intralcio, di percorsi o posizioni da ottimizzare e di formare adeguatamente il personale».* Poche e semplici regole, vantaggiose soprattutto di fronte ai potenziali risultati. *«Con un lavoro bene organizzato, si può arrivare a risparmiare fino al 70% delle spese legate ai rifiuti – conclude Cominelli –. Uno dei nostri clienti più importanti, in cinque anni è passato da una spesa di 70mila euro di smaltimento a un ricavo di 40mila euro».*

© RIPRODUZIONE RISERVATA

