

# UNA MINIERA NASCOSTA

La direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) stimola una virtuosa chiusura del ciclo delle risorse e favorisce una crescita sostenibile aprendo la possibilità per nuovi business alle aziende più intraprendenti

DARIO GOZZI

I continuo e rapido sviluppo tecnologico se da una parte contribuisce a migliorare la qualità della vita, dall'altra impone un notevole incremento alla domanda di materie prime. Una conseguenza di questa evoluzione è l'elevata produzione di rifiuti hi-tech.

La nascita e lo sviluppo di tecnologie dedicate al recupero e al riciclo di materie prime seconde ricopre un ruolo fondamentale nella chiusura della catena del valore e contestualmente dà una risposta alla necessità di ridurre le quantità dei rifiuti smaltiti in discarica. Dalla disponibilità di materie prime che alimentano il settore industriale primario e in cascata tutte le attività economiche a valle dipende la sopravvivenza dell'industria europea. Garantire la sicurezza e la sostenibilità della fornitura di materie prime è quindi un'esigenza essenziale. La criticità di approvvigionamento delle

materie prime è un dato assodato, ma una parte di queste è recuperabile dai rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche: antimonio, berillio, cobalto, fluoro, gallio, germanio, grafite, indio, magnesio, niobio, platino, terre rare, tantalio e tungsteno.

## 2C Ecologia

2C Ecologia è presente dal 1982 nel settore del recupero di metalli e dal 1990 si occupa specificamente del settore della produzione elettronica. A partire dal 30 giugno 1999 tutti i residui di lavorazione sono entrati nella categoria rifiuti e come tali vanno gestiti con registri di carico e di scarico rifiuti, e con gli appositi formulari.

I materiali che 2C ritira sono costituiti nella maggior parte da residui di lavorazione come rotelle per componenti SMD esaurite, vassoi componenti, reofori risultanti dalle rasature, scorie di stagno,

residui di pasta saldante (inclusa la rimanenza scaduta), circuiti stampati e componenti elettronici obsoleti.

Il sistema di raccolta e di riciclaggio delle bobine di plastica e dei vassoi per componenti SMD, è stato il primo che abbiamo avviato, nel rispetto per l'ambiente che ha contraddistinto la nostra attività nel corso di questi anni. Avviare all'interno di ogni azienda la raccolta delle bobine, oltre che vantaggioso dal punto di vista economico, è dimostrazione di sensibilità nel rispettare l'ambiente, riducendo la quantità di rifiuti che ogni anno vengono smaltiti nelle discariche.

Le bobine e i vassoi sono realizzati con plastica riutilizzabile per facilitarne il recupero. Usualmente queste plastiche erano originariamente smaltite come rifiuti con un costo di smaltimento e di trasporto non indifferenti; si tenga presente che sono molto leggere, ma occupano un volume considerevole.

Il servizio offerto da 2C si estende su tutto il territorio nazionale, garantendo sia il ritiro che il trasporto gratuiti, i contenitori per la raccolta vengono dati in comodato d'uso gratuito.

Il personale è in grado di compilare i formulari necessari per il trasporto e la tracciabilità dei rifiuti ed eventualmente provvedere alle registrazioni di carico e di scarico sull'apposito registro.

Gli automezzi adibiti al trasporto sono regolarmente autorizzati presso l'Albo Nazionale Smaltitori ed in possesso di tutti i requisiti di legge.

**I NUOVI IMPIANTI DI 2C ECOLOGIA HANNO INCREMENTATO LA POTENZIALITÀ PRODUTTIVA DI RECUPERO DEI METALLI PREZIOSI**



Il recupero dell'oro dai componenti elettronici è uno dei principali benefici dell'attività di 2C Ecologia



## IL BACINO DI RACCOLTA

La raccolta di RAEE copre un'ampia casistica:

- Alimentatori switching e lineari, gruppi statici di continuità, componentistica elettrica ed elettronica, schede elettroniche, cavi elettrici.
  - Apparecchiature e dispositivi elettromedicali.
  - Cabine elettriche di bassa e media tensione, centrali elettriche e stazioni di energia, centrali telefoniche di rete fissa e mobile, ripetitori telefonici professionali e ponti radio per telefonia mobile.
  - Centrali e impianti di condizionamento, centrali termiche industriali, gruppi elettrogeni.
  - Centri elaborazione dati, computer completi con relative periferiche (stampanti, mouse, tastiere, monitor), apparecchiature ICT.
  - Distributori automatici, elettrodomestici.
  - Quadri elettrici, motori elettrici industriali, raddrizzatori, trasformatori.
  - Plafoniere, proiettori e corpi illuminanti in generale.
  - Rottami ingombranti ferrosi e non ferrosi, scarti di lavorazione, giacenze di magazzino, scorie di stagno.
  - Strumentazione e apparecchiature professionali e industriali, strumenti di misura, dispositivi di monitoraggio e controllo.
- 2C ha notevolmente aumentato le percentuali di recupero aprendo una seconda sede nel comune di Ghedi, che va ad aggiungersi alla sede storica di Castenedolo. Ora gli impianti di triturazione separazione e recupero sono sei di cui due dedicati al recupero di metalli preziosi derivanti dall'elettronica, così da comporre un ciclo completo di trattamento sulle parti elettriche ed elettroniche. L'azienda è inoltre stata selezionata da Telecom Italia per svolgere attività di smontaggio e recupero degli apparati presenti nelle centrali del nord-ovest e del sud Italia.

L'azienda non è solo iscritta, come previsto dalla legislazione vigente, all'Albo Nazionale che abilita la gestione dei rifiuti, ma considerati i recenti aggiornamenti normativi in materia ambientale, è in possesso di tutti i requisiti richiesti dalla legge per svolgere i vari servizi offerti: raccolta, trasporto, stoccaggio e recupero. Il materiale ritirato viene lavorato utilizzando impianti moderni ad altissima tecnologia, che danno nuova vita ai rifiu-

ti plastici rendendoli materia prima adatta a molteplici usi, sia industriali che civili.

## Un campo di azione sempre più vasto

Con una visione lungimirante, il principio e le filosofie operative di 2C è considerare il rifiuto non uno scarto, ma una preziosa risorsa da sfruttare. Regola importantissima per poter trasformare i rifiuti in risorsa è differenziarli per tipologia, solo così si può ottenere il massimo risultato.

L'area operativa dell'azienda è molto vasta e riguarda la raccolta di varie plastiche (inclusi i paraurti), schede elettroniche guaste e obsolete, tutti i componenti elettronici ed elettromeccanici, sistemi e strumenti a fine vita. La serietà e la professionalità nello svolgere il servizio hanno portato l'azienda ad essere uno tra i principali operatori del settore; molte aziende di interesse nazionale ed internazionale sono tra i clienti abituali. Dal gennaio 2000 siamo stati selezionati da ALPHA METALS come raccoglitori ufficiali dei residui di leghe saldanti da essa commercializzate sul territorio nazionale. Le quotazioni dei materiali ritirati sono calcolate in base alla resa metallica presunta, personale aziendale è sempre disponibile per una visita presso gli impianti produttivi dei clienti per una consulenza sulla normativa vigente e sulle potenzialità del recupero.