

**AGENZIA DI STAMPA AMIA VERONA SPA**  
**Direttore Responsabile Maria Cristina Buniotto**  
**Reg. Tribunale di Verona n.1882 del 22.10.2010**

Verona, 24 settembre 2022

**Come recuperare l'oro dei RAEE?**

Nel 2021, stando ai dati riportati nel rapporto Annuale 2021 sulla raccolta italiana dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) provenienti dai nuclei domestici, presentato dal Centro di Coordinamento RAEE (CDCRAEE), sono state raccolte più di 385mila tonnellate di rifiuti catalogati come RAEE. Si parla del 5,3% in più rispetto all'anno precedente, ovvero al 2020. Guardando alla quantità pro-capite, si parla di 6,46 chilogrammi di apparecchi elettrici ed elettronici per ogni abitante. E qui ci sono dei veri e propri tesori, in particolare a livello dei circuiti stampati, i quali possono contenere fino a circa 60 differenti elementi chimici. Tra questi ci sono diversi metalli preziosi, come per esempio l'oro. Certo, i circuiti rappresentano solo una minima parte del peso complessivo dei RAEE, tra i quali si individuano in gran parte elettrodomestici pesanti e voluminosi come lavatrici, lavastoviglie, frigoriferi, congelatori e via dicendo. Lì dentro ci sono però migliaia di circuiti, e quindi moli importanti di materiali preziosi, i quali senza un adeguato e conveniente processo di recupero e riciclo possono andare del tutto sprecati. Da qui, dunque, la ricerca di un metodo efficace per recuperare l'oro dei RAEE.

Uno studio più recente, questa volta portato avanti a livello internazionale dall'Università di Manchester, dalla Tsinghua University e dall'Accademia cinese delle scienze, utilizza invece il grafene per estrarre l'oro dai circuiti arrivati a fine vita. Lo studio è stato pubblicato su Nature Communications, e il processo di estrazione viene in quella sede spiegato nel dettaglio. Tutto parte da una macinazione dei circuiti stampati: ottenuta una polvere, questa viene sciolta in una soluzione, la quale viene poi passata, e quindi filtrata, attraverso un sottile foglio di ossido di grafene. Così facendo l'oro si accumula sulla superficie del foglio, laddove invece tutto il resto riesce a passare oltre. Per recuperare l'oro dei RAEE, a quel punto, non resta che bruciare il grafene stesso. Nel dettaglio, i ricercatori hanno spiegato che per ogni grammo di grafene utilizzato è possibile recuperare circa 2 grammi di oro. Con un processo di questo tipo recuperare l'oro dei RAEE diventa conveniente, senza particolari ripercussioni sull'ambiente.

**AmiaNews**

tel. [045 8063311](tel:0458063311)

fax [045 8063469](tel:0458063469)

e-mail [amia.verona@amiavr.it](mailto:amia.verona@amiavr.it)