



CARCERE E SOSTENIBILITÀ

A Bollate il robot che recupera metalli preziosi

Il nuovo impianto punta a recuperare alluminio, rame, oro e palladio dai rifiuti elettronici (i cosiddetti Raee)

di SIMONE BIANCHIN

Un robot all'avanguardia al carcere di Bollate consente di recuperare l'alluminio, il rame, l'oro e il palladio da rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.

La nuova linea robotica che è stata installata all'interno di un capannone del penitenziario è il primo macchinario in Italia a sfruttare, su scala industriale, l'intelligenza artificiale e la robotica collaborativa per il trattamento dei rifiuti elettronici Raee.

Grazie al suo impiego vengono recuperati metalli di valore che altrimenti dovrebbero essere reperiti nelle miniere, «e infatti questo tipo di rifiuti costituisce una vera e propria miniera urbana», dice l'amministratore delegato di Amsa, Marcello Milani.

Il robot è in funzione da un paio di settimane nel penitenziario grazie a un progetto di A2A e Amsa. L'impianto di cui fa parte questo braccio meccanico che si muove in tutte le direzioni dopo

che il rifiuto è stato passato manualmente sotto alle sue "attenzioni" - attualmente da cinque detenuti che diventeranno otto l'anno prossimo, e che con l'estensione dell'orario lavorativo che consentirebbe a più persone di distribuirsi su più turni potrebbero diventare undici o dodici - consente il recupero dei metalli che tornano così all'inizio del ciclo di produzione e saranno reimpiagati, come materia prima riciclata, per diventare componenti utilizzabili per la costruzione di nuovi prodotti. Parallelamente, questa tecnologia contribuisce a favorire il reinserimento nel mercato del lavoro dei detenuti che acquisiscono nuove competenze professionali che sono valide e richieste.

La maggior parte dei rifiuti di questo tipo arrivano dalla Città metropolitana di Milano e anche dal resto della Lombardia. Il trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche è considerato strategico per migliorare i risultati della raccolta differenziata e l'assessora all'Ambiente del Comune di Milano, Elena Grandi, spiega che «questa consapevolezza ci sprona a diffondere in modo più capillare in città i punti di raccolta,

nell'ottica di un sistema di economia circolare che consente di recuperare e riutilizzare sempre più il materiale di cui sono composti i rifiuti elettronici».

Questa nuova linea robotica consente anche di ridurre i tempi di lavorazione: ad esempio, per trattare un monitor da buttare via impiega 3 minuti e mezzo rispetto ai 10 minuti standard e separa con ancor più precisione i materiali da recuperare. Solo in Lombardia ogni anno vengono raccolte circa 5.750 tonnellate tra televisori, monitor e altro: l'impianto nel carcere di Bollate è stimato capace di trattare fino al 17 per cento dei rifiuti Raee raccolti in tutta la regione.

5.750

Tonnellate
È la quantità di rifiuti elettronici (Raee) che vengono raccolti ogni anno in regione Lombardia, tra monitor, televisori e altro



Peso: 42%



L'impianto

A Bollate il braccio meccanico è già in funzione. Ci sono cinque persone (detenuti) che si occupano della sua gestione



Peso:42%