

Waste management tecnologico

Digitalizzazione e Intelligenza artificiale sono solo alcune delle nuove soluzioni per semplificare e rendere sostenibile la gestione dei rifiuti. L'esperienza di Ambiente.it del Gruppo Terranova

L innovazione tecnologica, la digitalizzazione e l'intelligenza artificiale stanno creando numerose opportunità per gli operatori,

riconfigurando l'intero settore della gestione dei rifiuti. Attualmente la fase in cui le tecnologie digitali sono maggiormente impiegate è la raccolta, con ricadute positive sul coordinamento del personale e sulla raccolta dei dati relativi, ad esempio, ai quantitativi conferiti, alle richieste, alle segnalazioni.

Diverse aziende, anche a seguito della regolamentazione Arera, hanno introdotto i contenitori intelligenti, che utilizzano l'identificazione Rfid (*Radio frequency identification*, ndr) per determinare le quantità, in modo da applicare sistemi di tariffazione puntuale.

«La digitalizzazione è una risorsa preziosa per affrontare la crescente sfida della gestione sostenibile dei rifiuti - spiega Alessandro Lazzari, product line manager di Ambiente.it, la divisione ambientale del Gruppo Terranova - Attraverso l'uso di tecnologie avanzate è possibile migliorare l'efficienza e ridurre gli impatti ambientali coinvolgendo attivamente i cittadini.

Recentemente, con quattro delibere, Arera ha regolato elementi rilevanti per il funzionamento del sistema di gestione dei rifiuti, per accompagnare una transizione che vede i rifiuti sempre più come una risorsa economica da valorizzare attraverso la raccolta differenziata, il

riciclo e il recupero. In aggiunta, con l'introduzione dell'obbligo di adozione degli standard di qualità Tqrif (*Testo unico per la regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani*, ndr), ogni gestore dovrà evolvere i propri processi e infrastrutture verso soluzioni sempre più tecnologicamente avanzate. Le utilities necessitano di un'adeguata governance dei dati per gestire i propri processi».

La gestione dei rifiuti a livello globale sta diventando sempre più digitale.

identificazione rifiuti elettronico, ndr) avvalendosi di software sempre più innovativi - sottolinea Sandro Scatola, industrial waste area product manager di Ambiente.it - È facilmente intuibile che la quantità e la varietà di attori coinvolti nella digitalizzazione e interazione dei processi richiederà un importante impegno sia tecnologico per l'adeguamento dei sistemi informativi, sia per l'innovazione nel loro nuovo utilizzo con conseguente necessità di adeguata formazione.

Raccolta e trasporto, relazioni con i clienti e dimensionamento degli impianti i settori in cui l'applicazione dell'Intelligenza artificiale può essere implementata

Sono inoltre molto importanti le applicazioni dell'Intelligenza artificiale che possono essere implementate nelle diverse fasi del processo di raccolta e trasporto, gestione delle relazioni con i clienti e dimensionamento degli impianti.

Queste novità potranno rivoluzionare le diverse fasi della filiera, per garantire una maggiore efficienza operativa e processi più sostenibili.

«In questo scenario l'intera filiera di gestione dei rifiuti reagisce agli stimoli alla digitalizzazione provenienti dalla Pubblica amministrazione con RENTRi (*Registro elettronico nazionale tracciabilità dei rifiuti*, ndr), ViViFIR (*Vidimazione virtuale del formulario*, ndr) e XFIR (*Formulario*

Questi strumenti, se opportunamente utilizzati dalle filiere, possono rappresentare una svolta nell'efficienza, velocità e correttezza dei processi con indubbe ricadute positive». (M.M.)