



Ing. Francesco Marinuzzi

Nuovi valori nei rifiuti

In questo periodo è vivo il dibattito sulla sostenibilità ambientale e sull'economia circolare. Su questa testata, IoRoma, abbiamo pubblicato nel tempo molti contributi eccellenti di nostri colleghi liberamente consultabili sul nostro sito <https://ioroma.info>. Uno dei temi strettamente connessi è quello dei rifiuti urbani e del loro trattamento. La maggior parte delle soluzioni attualmente perseguite si fondano sull'obiettivo di estrarre valore dal rifiuto in sé, considerando la sua tipologia e potenzialità. Da qui la raccolta differenziata, il riuso dei materiali riciclabili, l'estrazione di energia o di "compost". Molti colleghi con le loro competenze nel settore industriale hanno dato e stanno dando contributi fondamentali nel rendere questi processi sempre più efficienti.

Ma grazie alle nuove tecnologie innovative, fra cui particolarmente l'IoT o Internet delle Cose e le nuove e molteplici soluzioni di teleconnessione, fra cui i nuovi approcci rivoluzionari quali la blockchain Helium ed il freedomFi 5G, possiamo pensare a tutta una nuova classe di soluzioni.

Dando un'anima connessa IoT allo scarto o al rifiuto, in forma più o meno aggregata, lo possiamo pensare per sé, all'interno di uno spazio multidimensionale dai molteplici valori estraibili.

Ad esempio, nella relazione con il produttore del bene o del rifiuto, a livello singolo od aggregato, di impianto o brand, di singolo o gruppo familiare o aziendale. In tal senso è sintomatica la problematica di sicurezza correlata ai cyber-rifiuti e ai documenti, per la perdita di dati personali o sensibili di valore. Un patrimonio di informazioni e di ricchezza che già attualmente viene estratto in modo non sistematico e spesso illegale.

Ognuno di noi, nel produrre un rifiuto o uno scarto parla indirettamente e necessariamente di una esperienza avuta, di una serie di scelte fatte a monte e così via.

Anche qui, come in altri settori, è finora prevalso l'approccio di protezione delle privacy, vedasi GDPR, ma si iniziano a percepire, anche a livello europeo, le prime nuove riflessioni in ottica di valorizzazione della stessa nell'interesse dei detentori naturali delle informazioni oggetto di privacy. Si potrebbe ipotizzare l'azzeramento della tariffa di raccolta rifiuti od un credito per tutti i soggetti disponibili a condividere alcune dimensioni di relazione con i rifiuti o loro aggregati. Invece di "differenziare" per materia si potrebbe per "scopo" e, ad esempio, far diventare il rifiuto una richiesta personale indiretta di offerta commerciale specifica verso il supermarket o servizio di zona. Magari ritirata porta a porta dallo stesso soggetto preposto a consegnare l'ordine. In questo modo avremmo i rifiuti rifiutati e i rifiuti voluti.

Un'altra relazione potrebbe essere quella della localizzazione del rifiuto durante il ciclo del suo riciclo. Molte volte si è scoperto che i percorsi fatti fare non sono affatto ottimizzati e generano CO₂.

Infine, altre dimensioni, ad esempio, possono scaturire nelle relazioni fra rifiuti nel tempo. Queste, magari correlate a campagne marketing o comunicative, possono rivelare il loro grado di successo oppure la nascita di abitudini e comportamenti puntuali e geolocalizzati. Possono farsi tutta una serie di ragionamenti già in parte fatti sull'analisi delle acque reflue e della loro composizione chimica.

Gli ingegneri sono chiamati a svolgere un ruolo da protagonisti per l'ideazione e messa a punto di queste nuove possibili catene di estrazione del valore, qui solo ipotizzate a livello di suggestione, e confido, in tempi brevi, che alcune amministrazioni illuminate possano investire ed iniziare a percorrere questi nuovi percorsi così innovativi e ricchi di opportunità di valore.



Ing. Francesco Marinuzzi, Ph. D.
Direttore Editoriale