

GESTIRE LA SOSTENIBILITÀ CON INTELLIGENZA (ARTIFICIALE)

di Mirko Menecali

La sostenibilità è strettamente legata all'innovazione tecnologica, in particolare nella misurazione delle performance ESG. Tecnologie come i Big data, l'Intelligenza Artificiale (AI), le Blockchain e l'IoT migliorano l'analisi e la gestione dei dati ESG, ma non sono ancora standardizzati. Le tecnologie avanzate permettono di fare previsioni, di automatizzare i report e di avere una maggiore trasparenza, riducendo i costi complessivi. Tuttavia, il loro uso solleva questioni di privacy per le quali è necessario avere un approccio responsabile. Nonostante l'enorme potenziale, è fondamentale gestire l'AI in modo etico per evitare i bias e garantire la sostenibilità energetica.

La sostenibilità è un argomento strettamente intrecciato con i processi di innovazione tecnologica e uno degli aspetti fondamentali è quello della misurazione delle performance ESG di un'organizzazione.

Per misurare la sostenibilità servono nuove tecnologie

Prima di tutto è necessario affermare che la misurazione delle performance di sostenibilità attraverso elementi quantitativi è fondamentale per orientare le scelte del management, interagire con il mercato dei capitali e, più in generale, dimostrare agli stakeholder esterni quanto realmente l'azienda si impegni sul fronte della sostenibilità.

E se gli strumenti concettuali per misurare le performance economico-finanziarie di un'organizzazione hanno almeno 500 anni di storia, quelli per misurare le performance ESG sono molto più recenti e meno standardizzabili. Questo, a mio avviso, è la principale causa del costo elevato che le aziende devono sostenere oggi per gestire e mantenere un sistema integrato di controllo e pianificazione delle proprie performance di sostenibilità. Esiste un'interessante ricerca di Barc del 2023, *The state of ESG & sustainability reporting - Challenges, tools and outlook*, che ha indagato quali siano gli strumenti più utilizzati per la gestione del reporting ESG tra le aziende europee. Nel Grafico 1 sono riassunti i dati emersi.



“

**MIRKO
MENECALE**

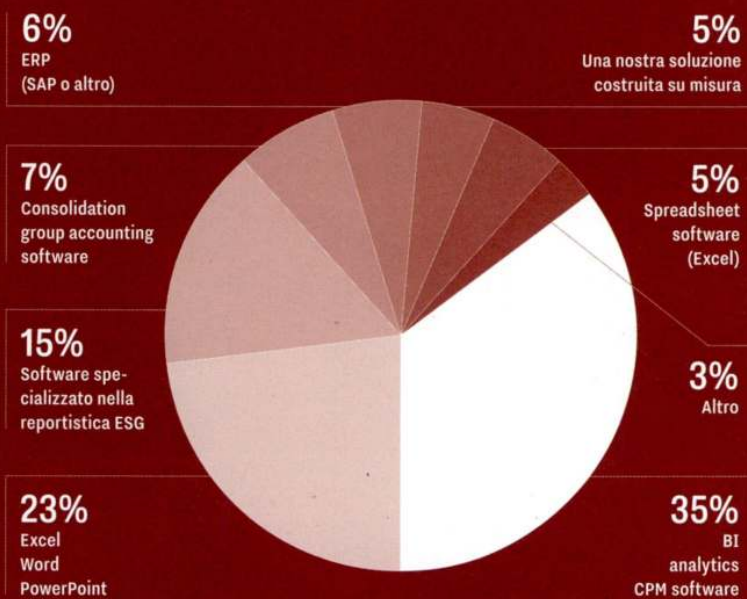
Partner e Alliance Manager in Sinfo One, guida la Business Unit che sviluppa sistemi di supporto decisionale e pianificazione strategica. Dal 2019 è Presidente del Cda in una multiutility del settore della distribuzione energetica e dell'economia circolare.



Grafico 1

STRUMENTI DI REPORTISTICA ESG

Cosa stai utilizzando/hai previsto di utilizzare come strumento principale per la pubblicazione dei rapporti ESG?



Fonte: i dati sono presentati così come riportati nella ricerca Barc del 2023, *The state of ESG & sustainability reporting - Challenges, tools and outlook*

Il fatto che gli strumenti di analisi dei dati e gestione delle performance siano quelli più usati per gestire le performance ESG è assolutamente coerente con quanto riscontriamo nelle attività di Business Intelligence e Performance management con molti nostri clienti.

Integrare tecnologie diverse

Volendo fare una disamina delle tecnologie utilizzate all'interno dei diversi strumenti a disposizione dei clienti per supportare il processo di gestione del Mile performance ESG si troveranno tecnologie come quelle di analisi dei Big data, che consentono di raccogliere e analizzare grandi volumi di dati provenienti da varie fonti, tra cui dati finanziari, dati ambientali, dati sociali e dati di governance: uno strumento che aiuta le aziende a identificare tendenze, misurare impatti, valutare rischi e opportunità legati agli aspetti ESG.

Altre tecnologie sono l'Intelligenza Artificiale (AI) e il Machine learning, che consentono di elaborare e analizzare i dati in modo più efficiente e accurato, identificando modelli e correlazioni non immediatamente evidenti. Queste due tecnologie possono essere utilizzate per valutare il rischio ESG, prevedere trend futuri e automatizzare processi di reporting e monitoraggio.

La Blockchain offre invece un registro immutabile e trasparente delle transazioni e delle informazioni che può essere utilizzato per tracciare e verificare la provenienza e l'autenticità dei dati ESG. Questa tecnologia può contribuire notevolmente a migliorare la trasparenza e la fiducia nelle informazioni divulgate dalle aziende riguardo ai propri impegni e alle proprie performance ESG.

L'Internet of Things (IoT), infine, consente la raccolta di dati in tempo reale da parte di dispositivi connessi, come sensori ambientali e *wearable device*. Questi dati possono essere utilizzati per monitorare e valutare l'impatto ambientale delle operazioni aziendali, per esempio monitorando il consumo di energia, l'emissione di gas serra o il consumo di acqua.

Infine, tecnologie di visualizzazione dei dati, come dashboard interattive e grafici dinamici, consentono di rappresentare visivamente i dati ESG in modo chiaro e comprensibile, facilitando l'attività di reporting delle performance ESG alle parti interessate, interne ed esterne.

Come sempre, il vero valore aggiunto a un processo è dato dall'integrazione di tante tecnologie diverse e le migliori applicazioni sono quelle che riescono a integrare meglio le diverse potenzialità tecnologiche: è infatti mettendo insieme le diverse tecnologie che le aziende possono migliorare la qualità

TECNOLOGIA

delle informazioni e ridurre il costo complessivo del processo di gestione delle performance, per arrivare all'obiettivo finale di ottimizzare le decisioni aziendali e dimostrare un impegno concreto verso la sostenibilità e la responsabilità sociale.

Il ruolo dell'AI nella gestione ESG

È interessante approfondire il ruolo dell'AI perché, al contrario delle altre tecnologie, questa sostituisce parzialmente l'azione umana nel sistema. È per questo che a essa, oggi, si rivolgono molte delle attenzioni degli analisti e degli addetti ai lavori.

La gestione delle performance ESG è un'area in cui l'AI può in effetti apportare significativi cambiamenti, riuscendo a coinvolgere meglio dipendenti e altre parti interessate in iniziative a lungo termine. Lo studio globale ESG 2022 di Oracle, *No Planet B: come le imprese e la tecnologia possono aiutare a salvare il mondo?*, conferma questo insight: l'84% degli interrogati ha affermato che, con l'aiuto dell'AI, le imprese farebbero maggiori progressi verso gli obiettivi sociali e di sostenibilità.

In particolare, in molti concordano sul fatto che l'AI, utilizzando dati diversificati raccolti da tutta l'organizzazione, può fornire raccomandazioni costantemente razionali, aiutando manager, dipendenti e clienti a prendere decisioni ESG più consapevoli.

A mio avviso, l'aiuto che oggi possiamo concretamente aspettarci dall'AI riguarda l'analisi predittiva, l'automazione dei processi di reporting e l'integrazione con altre tecnologie. Nel primo caso, utilizzando modelli di Machine learning, è possibile effettuare previsioni sulle future performance ESG di un'azienda, tenendo conto di vari fattori e tendenze di mercato. Ciò aiuta gli investitori a pianificare strategie a lungo termine e ad anticipare potenziali rischi o opportunità.



Nel secondo caso, l'AI, in particolare quella generativa, può automatizzare gran parte del processo di reporting ESG, rendendo più efficiente la raccolta, l'analisi e la divulgazione dei dati. Ciò riduce il carico di lavoro amministrativo e consente alle aziende di concentrarsi maggiormente sull'implementazione di pratiche sostenibili. Nel terzo caso, infine, l'AI può essere integrata, per esempio, con l'IoT, per migliorare ulteriormente la tracciabilità e la trasparenza delle pratiche aziendali legate all'ambiente, al sociale e alla governance, analizzando in tempo reale dati e fornendo tempestività nel processo di controllo.

Usare l'AI in modo etico e trasparente

Per contro, è importante sottolineare che l'uso dell'AI nell'ambito della gestione delle performance ESG solleva alcune questioni etiche e di privacy. È fondamentale che l'uso dei dati sia etico, trasparente e conforme alle normative sulla privacy, per garantire la fiducia degli investitori e delle parti interessate.

TECNOLOGIA

In effetti, ogni volta che integriamo un sistema di supporto decisionale con dell'AI dobbiamo considerare che il compito di dare un suggerimento è delegato alla macchina sulla base di un algoritmo influenzato dai parametri inseriti da noi; quindi, in questo senso, la moralità di un'eventuale scelta non viene mai delegata ed è sempre l'essere umano a giudicarla.

I casi in cui sistemi di questo tipo incorporavano bias non sostenibili dal punto di vista sociale sono oramai noti. Un caso è Optum, un sistema utilizzato negli ospedali statunitensi per prevedere quali pazienti avrebbero potuto avere necessità di cure mediche ulteriori. Questo applicativo è stato oggetto di un ampio dibattito, a seguito della scoperta di alcune teorie secondo cui l'algoritmo avrebbe discriminato i pazienti neri rispetto a quelli bianchi. Sebbene il colore della pelle non rientrasse tra le variabili considerate, il sistema utilizzava i costi sanitari come misura dei bisogni sanitari. Visto che i pazienti neri avevano una spesa media minore l'algoritmo assegnava di fatto a questa categoria di pazienti cure minori.

Da qui il pericolo che, ove questo errore nel modello di AI non fosse stato identificato, il sistema sanitario avrebbe continuato a discriminare gravemente e ingiustamente una grossa parte della popolazione.

Il problema dei bias è certamente centrale, per questo è fondamentale elaborare procedure di rimozione di dati sensibili dai database su cui vengono addestrati gli algoritmi, così come è fondamentale effettuare un corretto processo di *data cleaning*, al fine di rimuovere dati anomali che possano influenzare negativamente il funzionamento dell'algoritmo. Tuttavia, il procedimento di rimozione dei pregiudizi (in gergo "debiasing") è un'attività complessa, risultato non tanto di specifiche azioni tecniche, ma di un impegno continuo verso l'eccellenza. Ciò significa che lo scopo di chi gestisce il sistema deve essere quello di cercare attivamente segni di pregiudizi, costruire dei processi che siano in grado di revisionare e considerare anche le casistiche meno frequenti e, allo stesso tempo, tenere aggiornati i sistemi con gli avanzamenti nel campo dell'apprendimento automatico.

Non è tutto oro quel che luccica

Infine, non possiamo dimenticare il grande consumo energetico che tali tecnologie richiedono. Gli studi che hanno già analizzato la quantità di energia consumata dall'AI hanno dato segnali allarmanti: entro il 2027, facendone un uso intensivo, si potrebbe consumare tanta energia quanto i Paesi Bassi; inoltre, nella Repubblica d'Irlanda, sede di grandi aziende tecnologiche come Meta e Google, il consumo del 2022 dei *data center* ha rappresentato quasi un quinto di tutta l'elettricità utilizzata.

L'International organization for standardization (Iso) ha dichiarato che sta lavorando al primo standard internazionale per la sostenibilità dell'AI, di cui, entro l'anno, saranno diffusi i criteri.

In conclusione, l'AI offre un potenziale significativo per migliorare il processo di gestione delle performance ESG, consentendo alle aziende e agli investitori di prendere decisioni più informate e sostenibili. Contestualmente, è importante adottare anche un approccio responsabile e garantire che l'uso della tecnologia sia guidato da principi etici e da una governance rigorosa.

“

È importante sottolineare che l'uso dell'AI nell'ambito della gestione delle performance ESG solleva alcune questioni: è fondamentale che l'uso dei dati sia trasparente e conforme alle normative sulla privacy