

# L'AUTOMAZIONE NELL'ERA DELLA SOSTENIBILITÀ



di Armando Martin

È chiaro che le aziende non stanno facendo abbastanza per raggiungere i loro obiettivi di sostenibilità, ma questi obiettivi sono spesso difficili da raggiungere in un mercato volatile con problemi esterni che influenzano il business. Per garantire un risultato ecocompatibile, la sostenibilità deve essere al centro delle operazioni aziendali e l'Automazione può essere un potente strumento per aiutare le aziende a essere più trasparenti nel raggiungimento di questi obiettivi.

L'Automazione può essere utilizzata in diverse aree all'interno di un'organizzazione per contribuire a promuovere la sostenibilità e migliorare le prestazioni ESG (Environmental, Social and Governance), dall'ottimizzazione della catena di fornitura alla riduzione del consumo energetico, dalle rendicontazioni elettroniche alla gestione oculata delle scorte, dalla riduzione dei rifiuti fino al recupero dei dati necessari per delineare la strategia ambientale.

Anche processi inefficienti, ridondanze ed errori umani fanno perdere tempo e denaro alle aziende. La buona notizia è che la tecnologia può migliorare l'efficienza dei processi in ogni fase della catena di fornitura.

Dunque l'Automazione e l'analisi dei dati possono contribuire a ottimizzare le operazioni e le performance aziendali, in particolare grazie all'attività di Process Mining con la quale le organizzazioni individuano i punti in cui possono essere più sostenibili e identificano i passi specifici da compiere.

Il Process Mining raccoglie e gestisce i dati provenienti da differenti applicazioni e sistemi. L'Automazione può contestualizzare questi dati mentre vengono acquisiti, consentendo alle aziende di tracciare e riportare i progressi dei loro specifici obiettivi ambientali.

Il concetto di Process Mining e l'approccio "data-first", particolarmente utili nell'industria manifatturiera, nascono per superare il divario tra i diagrammi di processo teorici e i processi effettivi, molto più complessi. Con il tempo, ha fornito l'anello mancante tra l'analisi dei processi model-based e le tecniche di analisi orientate ai dati, permettendo di scoprire, monitorare e migliorare i processi reali.

Le moderne tecniche di Data Science, come apprendimento automatico e Data Mining, forniscono strumenti e modalità per estrarre, trasformare e archiviare dati con la capacità di migliorare radicalmente i modelli di processo e con un impatto decisivo sulla sostenibilità.

## AUTOMATION IN THE AGE OF SUSTAINABILITY

It is clear that companies are not doing enough to meet their sustainability goals, but these goals are often difficult to achieve in a volatile market with external issues affecting business. To ensure an environmentally friendly outcome, sustainability must be at the core of business operations, and Automation can be a powerful tool to help companies be more transparent in achieving these goals.

Automation can be used in a number of areas within an organization to help promote sustainability and improve ESG (Environmental, Social and Governance) performance, from supply chain optimization to reducing energy consumption, from electronic reporting to prudent inventory management, from waste reduction to retrieving the data needed to outline environmental strategy.

Inefficient processes, redundancies and human errors also waste companies' time and money. The good news is that technology can improve process efficiency at every stage of the supply chain.

So Automation and data analytics can help optimize business operations and performance, particularly through Process Mining by which organizations identify where they can be most sustainable and identify specific steps to take. Process Mining collects and manages data from different applications and systems. Automation can contextualize this data as it is captured, enabling companies to track and report progress on their specific environmental goals.

The concept of Process Mining and the "data-first" approach, which is particularly useful in the manufacturing industry, was born to bridge the gap between theoretical process diagrams and the much more complex actual processes. Over time, it has provided the missing link between model-based process analysis and data-oriented analysis techniques, enabling the discovery, monitoring and improvement of real processes.

Modern Data Science techniques, such as machine learning and Data Mining, provide tools and ways to extract, transform, and store data with the ability to radically improve process models and decisively impact sustainability.



@armando\_martin