

Embracing Twin Transition

I Digital Twins sfruttano modelli avanzati per favorire un progresso responsabile

La **Twin Transition**, nota anche come 'doppia transizione', si riferisce all'incontro tra evoluzione tecnologica e sostenibilità ambientale. Dall'ottimizzazione energetica alla gestione efficiente delle risorse, le tecnologie digitali affrontano sfide ambientali, promuovendo l'innovazione e la crescita economica.

Come possono i Digital Twins migliorare i processi, l'efficienza delle risorse e il flusso decisionale per promuovere un approccio sinergico e collaborativo all'innovazione e alla responsabilità ambientale?

Key Trends

\$3,8BN

Il mercato globale dei Digital Twins nel settore dell'energia e delle utilities entro il 2025

\$2TN

Il mercato globale delle energie rinnovabili entro il 2030

62%

Delle organizzazioni stanno utilizzando l'AI per migliorare l'impatto ambientale (ad esempio, l'efficienza energetica)

FONTE: STATISTA

I Digital Twins sono progettati per un utilizzo flessibile e ripetuto che consente, grazie alla sinergia tra analisi avanzate, **simulazione e tecniche di apprendimento automatico**, non solo di **predire** le prestazioni complessive dell'attività aziendale, ma soprattutto di **individuare** le azioni correttive per eventi imprevisti.

The Value of Technology's Impact

AI-Driven Value

L'AI arricchisce i Digital Twins conferendo loro **intelligenza e autonomia**. Gli algoritmi sono in grado di analizzare ingenti quantità di dati prodotti dai gemelli digitali, **individuare pattern e formulare previsioni o suggerimenti per l'ottimizzazione**. Unendo queste tecnologie, le organizzazioni possono attivare sinergie per ridurre i costi e accelerare l'implementazione. Consentono inoltre di raggiungere livelli più alti di automazione, innovazione e flessibilità, offrendo un valore maggiore rispetto all'utilizzo separato.

Circular Ecosystem

Simulando **rappresentazioni digitali dettagliate** di quartieri o edifici, infrastrutture per il trasporto, reti idriche ed elettriche e analizzando la mole di dati raccolti, è possibile implementare soluzioni per **migliorare l'efficienza energetica e idrica**, ridurre l'inquinamento e promuovere una migliore gestione delle risorse. Questo approccio è fondamentale per la pianificazione urbana sostenibile e per mitigare gli impatti di fenomeni naturali ed eventi meteorologici estremi.

Responsible Productivity

I Digital Twins giocano un ruolo vitale nel **modellare e simulare sistemi energetici**, reti idriche, sistemi di trasporto o asset infrastrutturali. Ciò consente alle organizzazioni di **ottimizzare l'utilizzo delle risorse** e di minimizzare gli sprechi. Attraverso l'analisi dei dati prodotti dai gemelli digitali, gli stakeholder possono individuare inefficienze e sviluppare strategie di miglioramento, contribuendo così a promuovere una maggiore efficienza e sostenibilità nelle proprie attività.

Our Toolbox



Our Impact

