



SIMULAZIONE

Sitografia - Amazon Web Services

- "Guida alle tecnologie abilitanti" della CCIAA delle Marche

Per simulazione si intende la creazione di modelli matematici che aiutano a **comprendere il funzionamento di fenomeni** naturali o artificiali: esempi concreti sono le previsioni del tempo o i test di resistenza delle automobili.

La simulazione è già oggi molto diffusa: molte aziende usano anche programmi che simulano l'esecuzione di compiti da parte di una macchina che permettono, ad esempio, di calcolare il tempo di lavorazione senza avere mai prodotto nulla. I progressi dell'informatica e della ricerca, permettono di creare un **modello virtuale** di tutto ciò che si trova in una fabbrica: si possono avere dei veri e propri **"gemelli digitali"** (digital twins) dei prodotti, delle macchine, dei sistemi di trasporto e stoccaggio al fine di studiare (o far studiare a un software apposito) come ottimizzare al meglio ogni processo.

La presente tecnologia è, dunque, un potente strumento di problem solving e di **supporto alle decisioni**. Le applicazioni più avanzate della simulazione si integrano con la realtà aumentata, permettendo di esplorare i luoghi e ottenere informazioni su di essi e sui processi di lavoro grazie a visori specifici.

PROBLEM
SOLVING

MODELLO
VIRTUALE

RIDUZIONE
COSTI

OTTIMIZZAZIONE
PROCESSI

SUPPORTO