



FORUM NAZIONALE
SMART[®]
INSTALLER

BOLOGNA 7 MARZO 2024

Cantiere 4.0: Innovazione nel Settore Edilizio

Il Ruolo della Tecnologia nella Trasformazione dei Cantieri

- Complesso analizzare la situazione italiana del Cantiere 4.0. Ma possiamo dedurre che :
 - ➔ 35% delle imprese di costruzioni utilizza il BIM_fonte ANCE 2023
 - ➔ 15% delle imprese di costruzioni adotta dispositivi IoT_fonte Politecnico di Milano 2022
- Perché bisogna parlare di Cantiere 4.0?
 - 1) **efficienza** del cantiere, quindi maggiori risparmi;
 - 2) aumentare la **sicurezza** delle persone, senza appesantire la burocrazia;
 - 3) **sostenibilità** nei cantieri.

Tecnologie Abilitanti

- Internet delle Cose (IoT): [LINK](#)

Monitoraggio in tempo reale di macchinari, materiali e risorse.

- BIM (Building Information Modeling):

Gestione integrata di progettazione, costruzione e manutenzione.

- Droni e UAV: [LINK](#)

Ispezioni aeree, monitoraggio del progresso del cantiere e sicurezza.

- Realtà Aumentata (AR) e Realtà Virtuale (VR): [LINK](#)

Simulazioni e visualizzazioni immersive per la progettazione e la formazione.

- Stampa 3D:

Prototipazione rapida e produzione di componenti prefabbricati.

Vantaggi e Impatti

- Maggiore efficienza operativa grazie alla riduzione dei tempi di costruzione e all'ottimizzazione delle risorse.
- Miglioramento della sicurezza sul lavoro tramite sistemi di monitoraggio avanzati e dispositivi indossabili.
- Riduzione degli errori e dei costi grazie alla modellazione dettagliata e alla pianificazione virtuale.
- Sostenibilità ambientale attraverso l'ottimizzazione del consumo di energia e l'uso di materiali eco-compatibili.
- Miglioramento della qualità del lavoro e soddisfazione del cliente grazie alla trasparenza e alla comunicazione efficace.

Conclusione

- Siamo all'inizio di un cambiamento epocale nell'affrontare il CANTIERE edile: sperimentiamo!
- La tecnologia non è tutto, serve FORMAZIONE del personale! A partire dalle scuole...
- Essere pragmatici nell' adottare le nuove tecnologie e i nuovi processi!

Un esempio virtuoso: <https://cantiereimpattosostenibile.it/>



GRAZIE A TUTTI PER L'ATTENZIONE