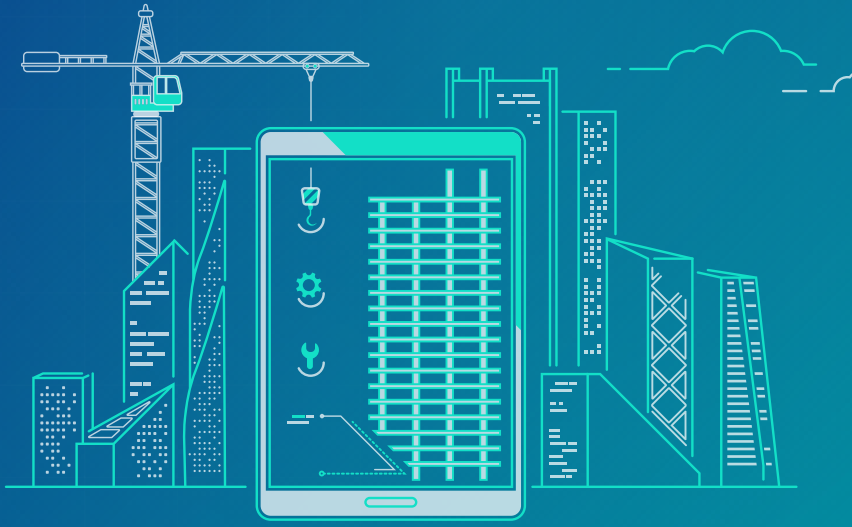


Smart & Circular Building

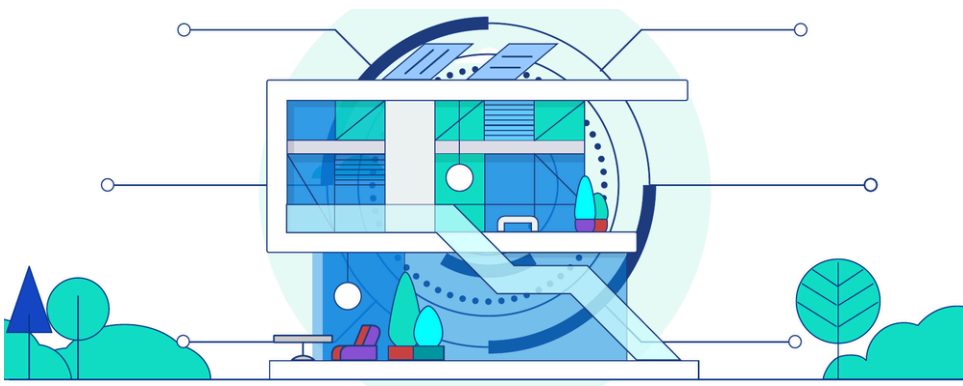
Il nuovo paradigma dell'edificio
cognitivo, sostenibile e rigenerativo



COGNITIVE BUILDING

Che cos'è un Cognitive Building?

È l'evoluzione dello Smart Building: una struttura intelligente che diventa **autonoma, adattiva** e quasi “**vivente**”, grazie all'integrazione di tecnologie avanzate come:





Intelligenza Artificiale

Apprende dai dati, anticipa i bisogni, **ottimizza comfort e consumi**



Internet of Things

Rete di sensori che **raccogliono dati in tempo reale** sulla presenza degli occupanti, consumi energetici e condizioni ambientali



Digital Twin

Replica digitale dell'edificio che permette di eseguire **simulazioni**, fare **manutenzione predittiva** e avere una gestione operativa ottimizzata e più efficace

BENEFICI · ELLEN MACARTHUR FOUNDATION

Quali sono i benefici economici, ambientali e occupazionali?

La sostenibilità è parte integrante di ogni fase del ciclo di vita di uno Smart & Circular Building, **dalla sua progettazione alla realizzazione**.

Secondo la Ellen MacArthur Foundation il **settore Building & Construction**, se **progettato in maniera circolare** e nature-positive, può infatti generare entro il 2035:

575

mld€/anno

Valore generabile dal settore Building & Construction entro il 2035



dall'ottimizzazione della progettazione e dell'approvvigionamento dei materiali

363

mld €



dalla massimizzazione della natura nelle città

111

mld €



dalla rigenerazione di suolo e patrimonio urbano sottoutilizzato

101

mld €



Vantaggi ambientali

-5% emissioni CO₂ UE

+16.000 km² di aree verdi protette o create

-1/-3 °C temperatura di picco delle aree urbane



Vantaggi occupazionali

+4 milioni

di nuovi posti di lavoro entro il 2030, in attività legate a retrofit, logistica circolare e servizi intelligenti

Fonte: Ellen MacArthur Foundation

PROGETTAZIONE CIRCOLARE

Quali strumenti abilitano la progettazione circolare?

Nella progettazione circolare giocano un ruolo chiave:



Building Information Modeling

BIM è un modello digitale tridimensionale grazie al quale architetti, ingegneri, costruttori e gestori possono **collaborare in modo integrato**, condividendo informazioni aggiornate in tempo reale e riducendo errori, ritardi e costi. Consente di **integrare i sistemi di automazione** già in fase progettuale





Digital twin e passaporti dei materiali

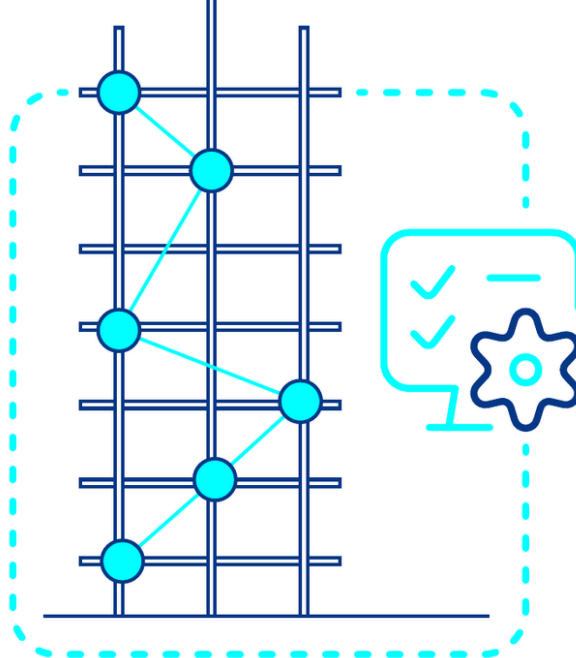
Sono documenti digitali che raccolgono e organizzano tutte le **informazioni rilevanti su un materiale o componente** utilizzato in un edificio, prodotto o infrastruttura





Sistemi di gestione intelligente degli asset

Permettono di **prolungare la vita utile** degli edifici, **ridurre gli sprechi e recuperare fino al 90% del valore dei materiali**



I contenuti di questo documento sono di proprietà di Intesa Sanpaolo e sono protetti dalle norme sul diritto d'autore e sui segni distintivi. Tutti i diritti sono riservati. Pertanto, senza il preventivo consenso formale di Intesa Sanpaolo, il suddetto materiale non può essere copiato, scaricato, riprodotto, utilizzato su altri siti Internet, modificato, trasferito, distribuito o comunicato a terzi se non per uso esclusivamente personale, restando in ogni caso vietato ogni utilizzo commerciale. I contenuti non di proprietà di Intesa Sanpaolo ma di soggetti terzi di volta in volta indicati, possono essere utilizzati solo rispettando i diritti di tali soggetti terzi e le regole dagli stessi fissate, cui pertanto si rinvia.

Pur ponendo cura nella redazione dei contenuti, Intesa Sanpaolo non assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni di qualsiasi tipo e per qualunque tipo di danno diretto, indiretto o accidentale derivante dalla lettura o dall'impiego delle informazioni pubblicate o di qualsiasi forma di contenuto presente nel documento o per l'accesso o l'uso del materiale contenuto in altri siti collegati.



INTESA SANPAOLO

INNOVATION CENTER