



Digital Twin, scenari digitali innovativi.

*passato, presente e futuro nella gestione
“smart” di asset edili, infrastrutturali, e
territoriali.*

Paolo Odorizzi,

Research & Innovation General Manager di Harpaceas

La Divisione R&I rincorre
l'innovazione
digitale acquisendo
competenze altamente
specializzate, anticipando
il trasferimento
tecnologico ai clienti e
garantendo loro servizi e
proposte più innovativi.



**Trasformazione
Digitale**



Sostenibilità



Sicurezza

Sensoristica, IoT

Mixed Reality

BIM-Rilievo

Riqualificazione patrimonio esistente

Impiantistica industriale

Intelligenza Artificiale



Sicurezza Infrastrutturale

Approccio openBIM



Air Quality

LCA, LCC, EPD

Cantiere digitale

Digitalizzazione e sostenibilità

Protocolli di comunicazione

Digital Twin

Raccolta e Analisi Dati



Model & Code Checking

Blockchain

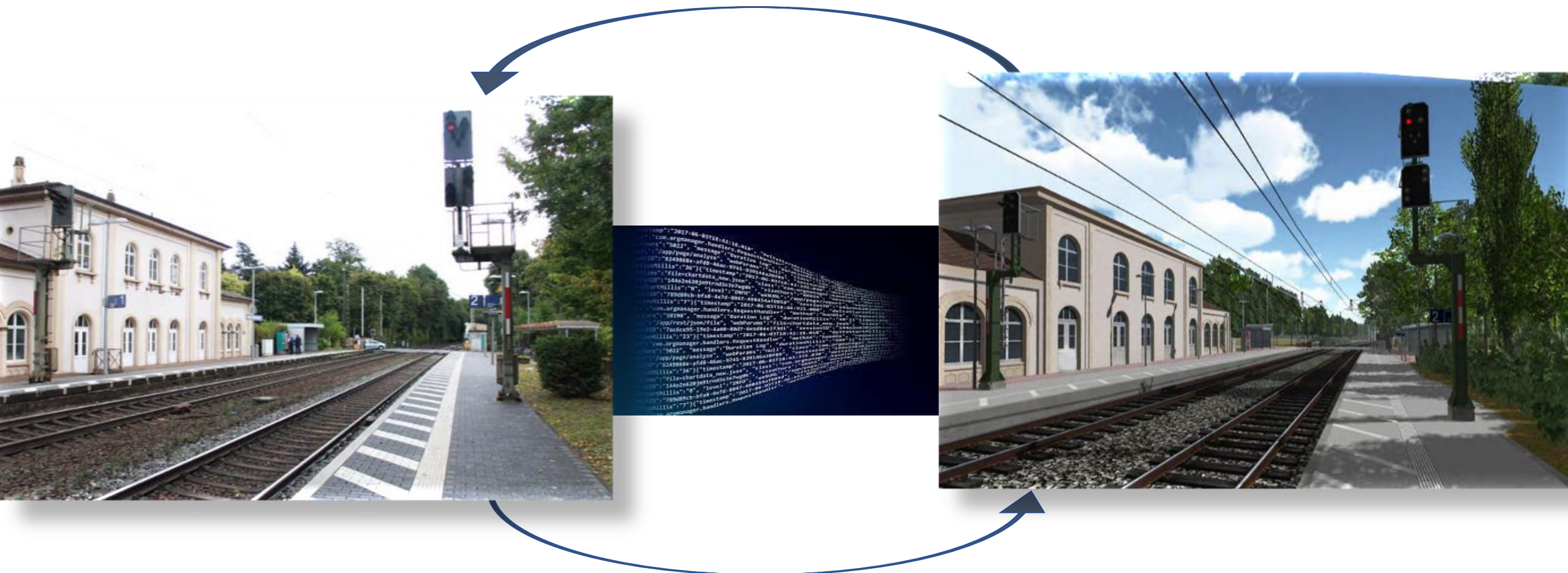
Integrazioni software

5G



Digital Twins:

Rappresentazione digitale di un oggetto, sistema o asset fisico appartenente al mondo reale, in grado di restituire, in un ambiente virtuale, informazioni relative al contesto fisico simultaneo, pregresso o simulato.



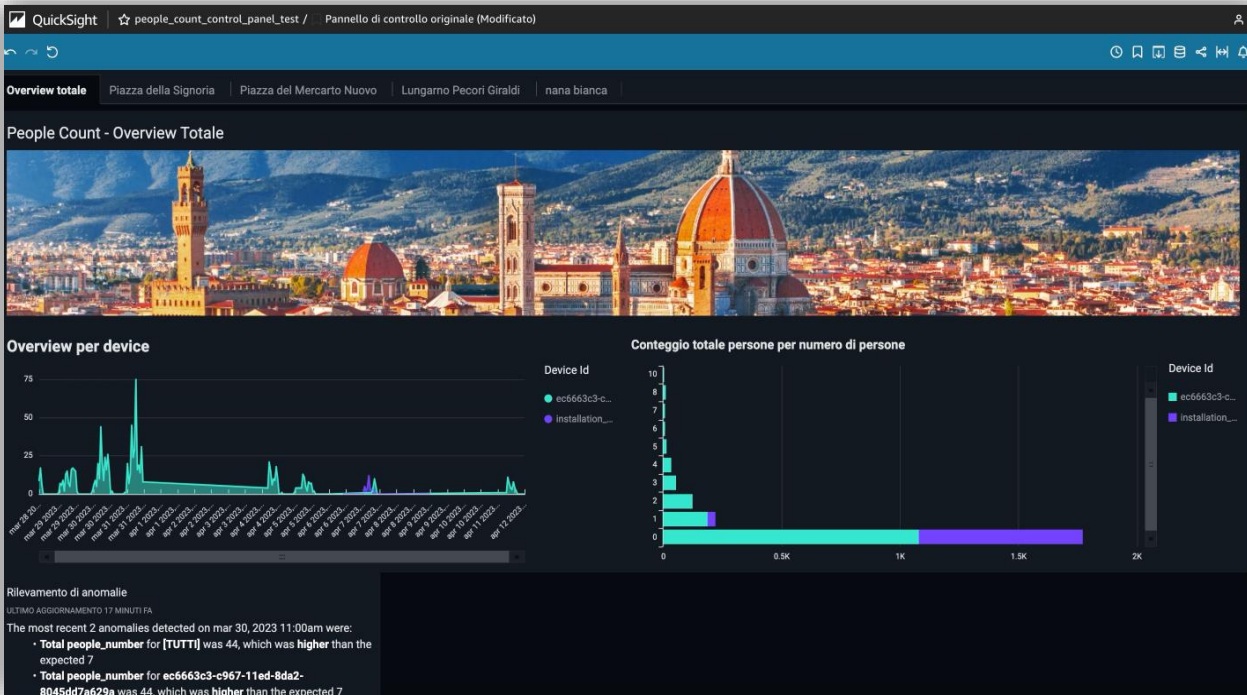
Digital Twins:

- real estate
- stackholder engagement
- transport





Pubblica Amministrazione



Stakeholder

Pubblica
Amministrazione



Cittadini /
Utenza



Progettisti



Costruttori



Investitori



Protezione
Civile



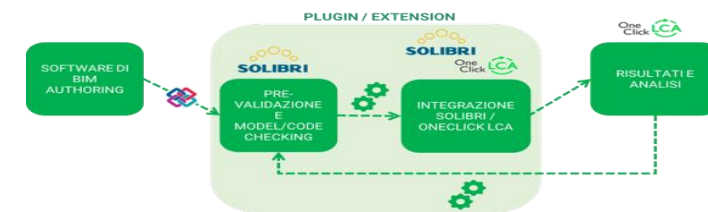
Consorzi



Ministeri

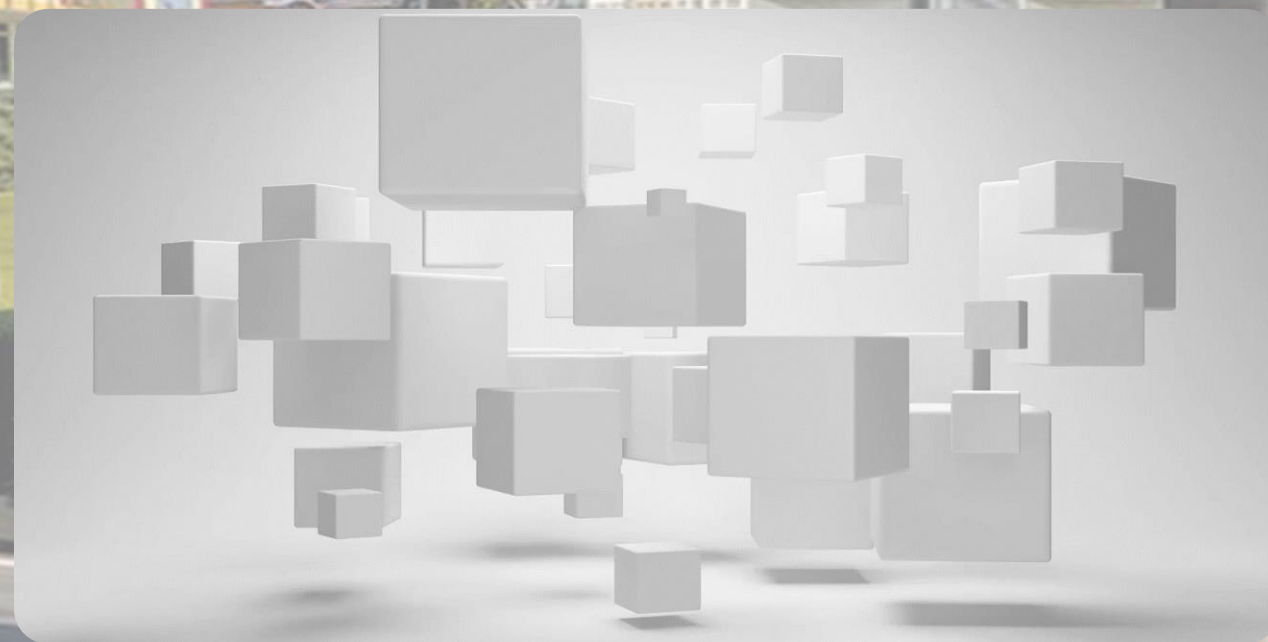


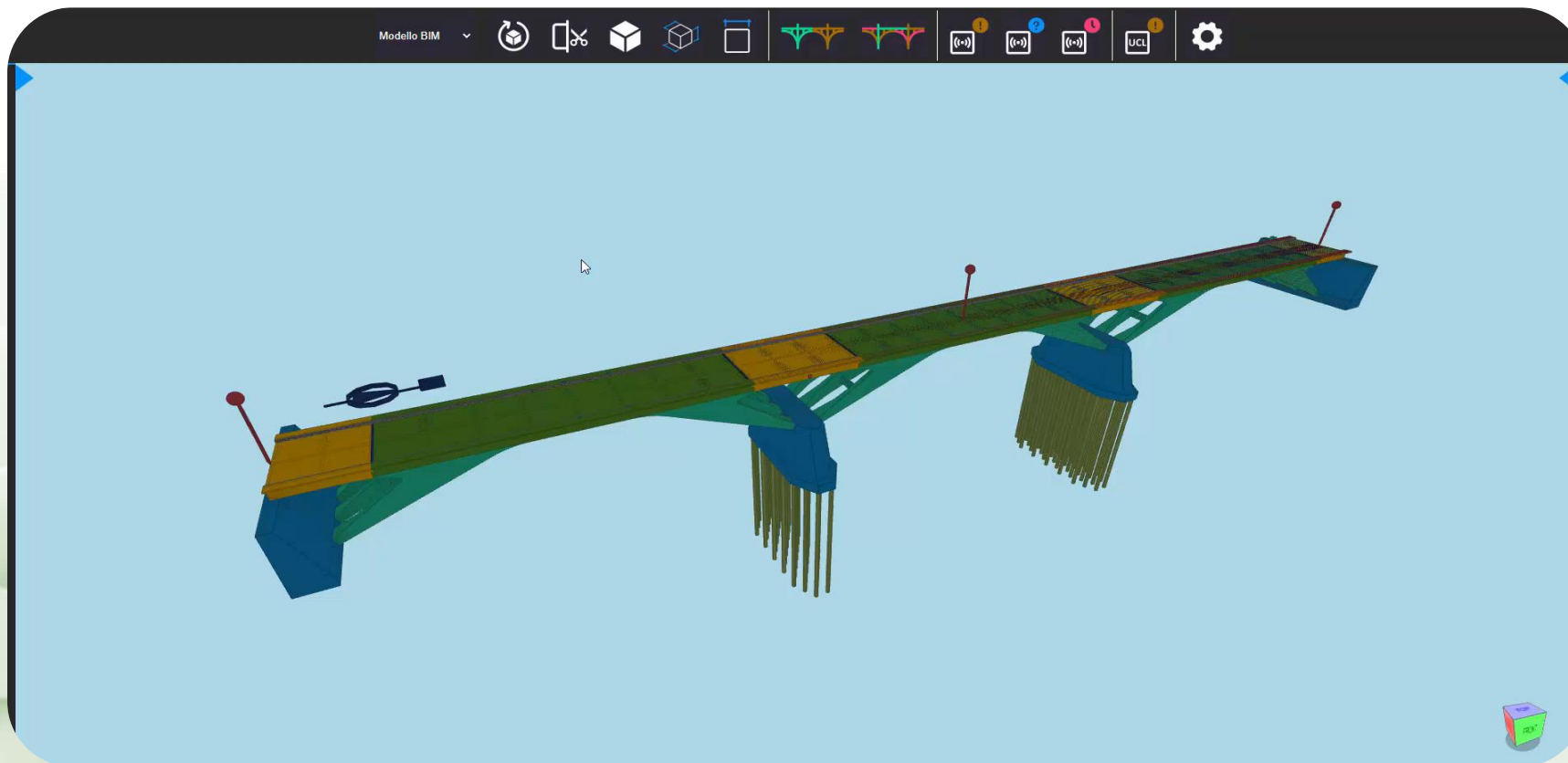
“Digitalizzazione sostenibile” per evitare che l’eccessivo e rapido ricorso a processi e metodi sempre più automatici e digitali possa far perdere alla progettazione e alle costruzioni il contatto con un fattore primario: “il costruito va impostato e salvaguardato ripensandolo in ottica sostenibile oltre che efficace e produttiva sotto il profilo economico”.



**Green
Building
Council
Italia**

7DeGreen





Asset Viewer

«**INFRASTRUTTURE SOSTENIBILI** è un'associazione tecnico – scientifica, che si caratterizza come un Think Tank di eccellenza, ponendosi come un **interlocutore autorevole e prezioso per le istituzioni pubbliche e private.**

Principale obiettivo dell'Associazione è di favorire la diffusione di una cultura ampia e qualificata della sostenibilità e una sempre maggiore consapevolezza del valore sociale ed economico di **poter disporre di infrastrutture sostenibili.**»

[AIS]





S.A.M.B.A. Smart and Advanced Multitenants Buildings Automation

La riqualificazione di un edificio offre grandi opportunità oltre che in termini di efficienza energetica anche nel senso di produttività del personale, costi di manutenzione/esercizio e comfort ambientale.

Risponde in primo luogo a due tipologie di bisogno specifico:

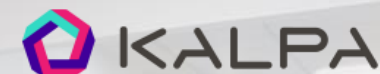
1. Le tecnologie emergenti (5G, IoT);
2. L'applicazione del concetto di Smart Building al patrimonio immobiliare esistente.



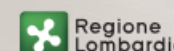
since 1990

HARPACEAS

Your digital partner



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



Digital Twin edificio storico Stazione Milano Centrale

BIM Italy, frutto della collaborazione tra CRESME, Harpaceas, in2it e la tedesca LocLab Consulting, ha presentato a Milano un prodotto che si può definire “spartiacque” nel campo della progettazione, della manutenzione e della gestione di immobili e/o opere civili: il Digital Twin della Stazione Centrale di Milano che i tecnici di BIM Italy hanno realizzato dopo aver scattato oltre 1000 fotografie. Harpaceas ha recuperato le informazioni del contesto e ha realizzato il modello e le sue ipotesi di operatività.

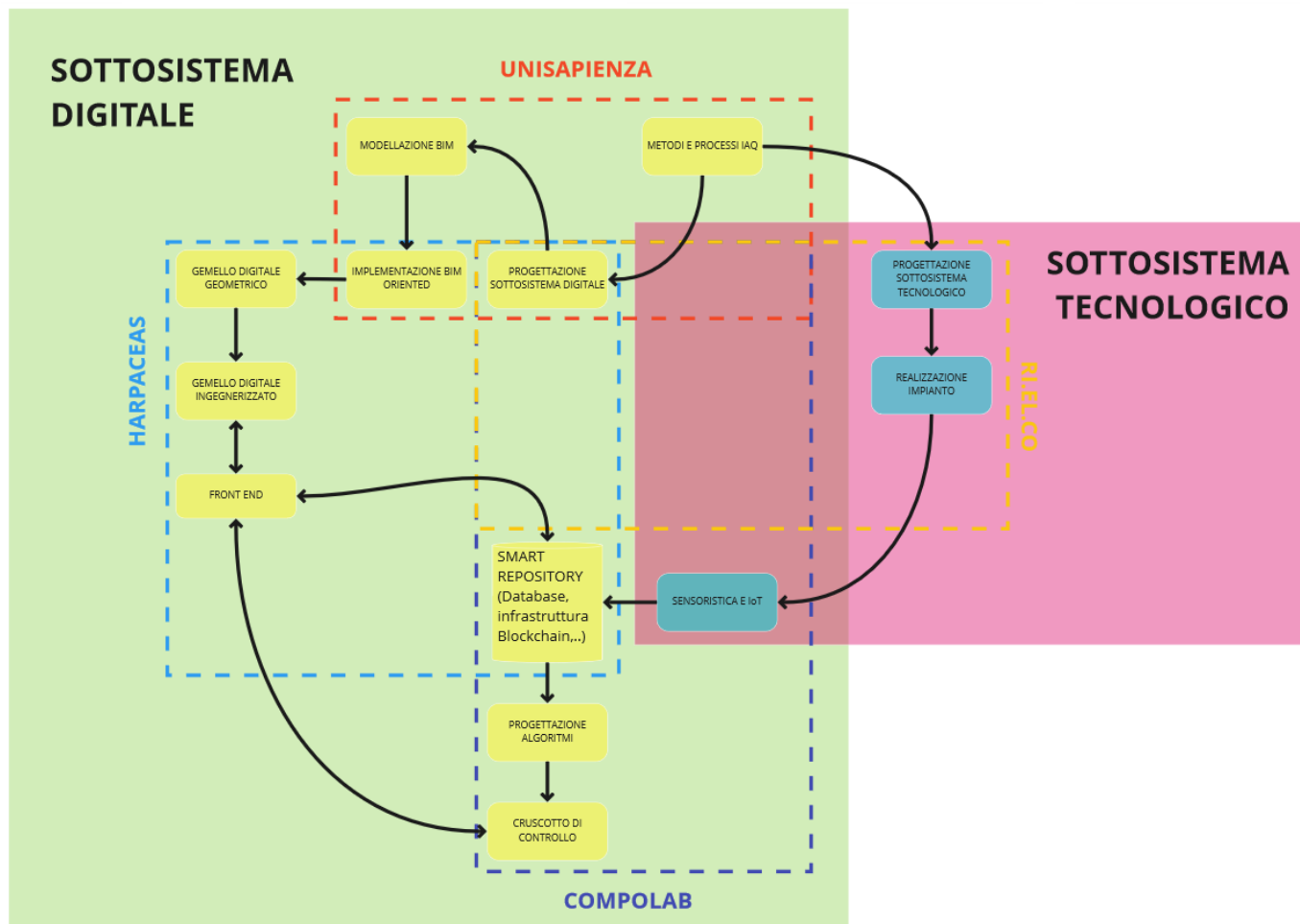
- Rilievo fotogrammetrico esterni e interni dell'edificio storico
- Realizzazione di un Digital Twin della Galleria delle Carrozze





Progetto DIGITALIS

DIGITAL Twin for heALTHy buildingS



since 1990



SAPIENZA
 UNIVERSITÀ DI ROMA



COMPOLAB
 advanced R&D ©

Progettazione e realizzazione di un **sistema tecnologico-digitale** intelligente per rendere **sani** gli **edifici esistenti** al fine di migliorare la **sicurezza**, la **salute** e la **qualità della vita** delle persone che li utilizzano.



**Ministero delle Imprese
 e del Made in Italy**

Filiera Smart Land

Smart Lombardia - Filiera Smart Land Ecosistema digitale integrato per la gestione sostenibile del territorio e delle sue risorse

since 1990
HARPACEAS
Your digital partner

since 1990
HARPACEAS
Your digital partner

LATITUDO 40

ITALTEL

ideasm

Hortus
Monitoring Solutions & Software Applications

EUCENTRE
FOR YOUR SAFETY.

FLA
Fondazione Lombardia per l'Ambiente

next industries
MIPANO

MiPU
Energy Data

IBS
CONSULTING

METEO EXPERT
CLIMA & AMBIENTE

CLUSTER SCC
LOMBARDIA

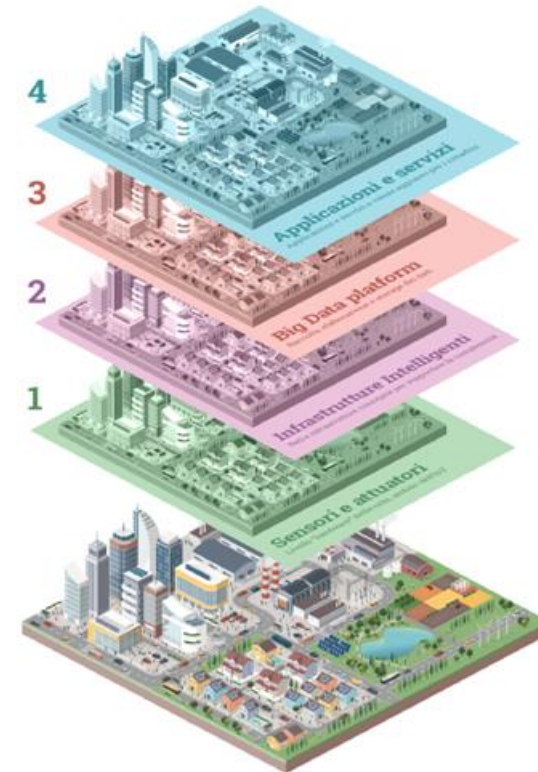
UNIVERSITÀ DI PAVIA

TerrAria s.r.l.

GEXCEL
GEOMATICS & EXCELLENCE

Sirti
Digital Solutions

CLUSTER SCC
LOMBARDIA



since 1990

HARPACEAS

Your digital partner

Paolo Odorizzi

Co-founder, Research & Innovation General Manager