



Forum Nazionale Smart Installer

Rigenerazione edilizia
e integrazione tecnologica

Bologna, sabato 2 ottobre 2021

Progettare, realizzare, gestire

I Tre paradigmi del nuovo impiantista



Domenico Di Canosa

Presidente Smart Buildings Alliance for Smart Cities

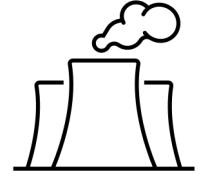
GAZZETTA DI MODENA



Non abbiamo un pian(eta) B!

- **Federico Grazzini**, meteorologo ricercatore: "Non dobbiamo commettere l'errore di guardare questi fenomeni nella loro singolarità, ma guardare il quadro complessivo - spiega il meteorologo e ricercatore universitario - Altrimenti, sono convinto che la situazione potrebbe diventare presto difficile da gestire«
- **Luca Lombroso**, meteorologo: "Siamo di fronte a una nuova normalità climatica: ciò che valeva per il passato, non vale più oggi e ancor meno sarà valido per il futuro. I cambiamenti climatici, che oggi sono una realtà, non devono diventare una giustificazione o scusa per gli impatti devastanti sul territorio. Le piene e alluvioni di queste ora non sono un evento eccezionale: purtroppo potrebbe succedere molto di peggio dal punto di vista meteorologico e pluviometrico"..

Obiettivo: decarbonizzazione



40% CO₂

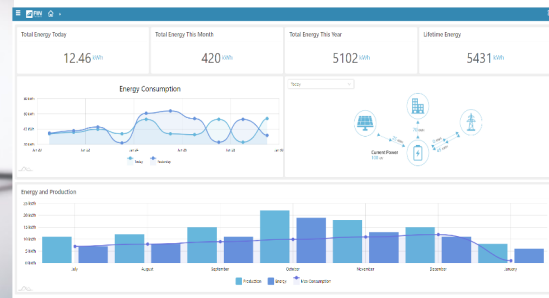
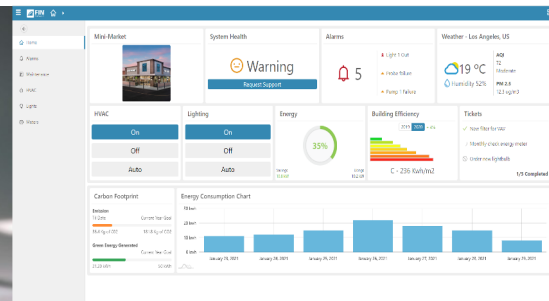
Un mercato vasto e variegato



Le imprese abilitate possono progettare gli impianti della quasi totalità delle abitazioni e di una parte importante degli edifici non residenziali



Integrare per risparmiare



EDGE della smart community

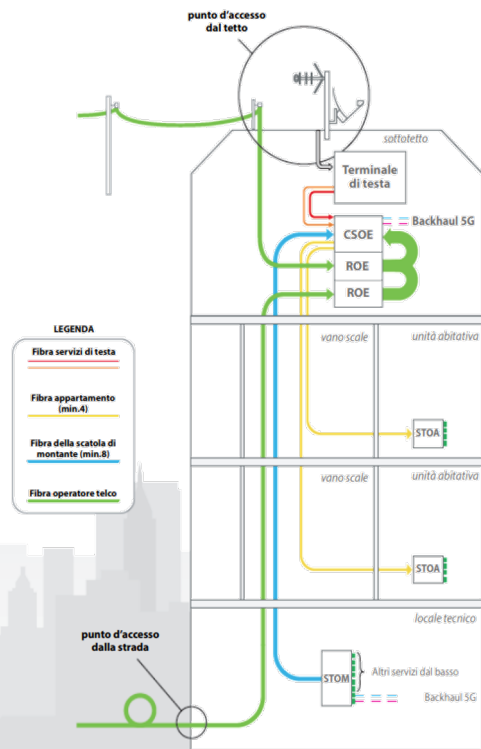
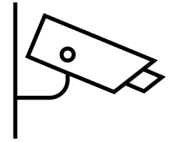
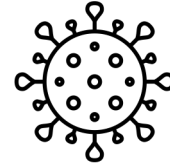


Immagine estratta da: Linea
Guida CNPI
Impianto Multiservizio

Bonus: salute, sicurezza, privacy



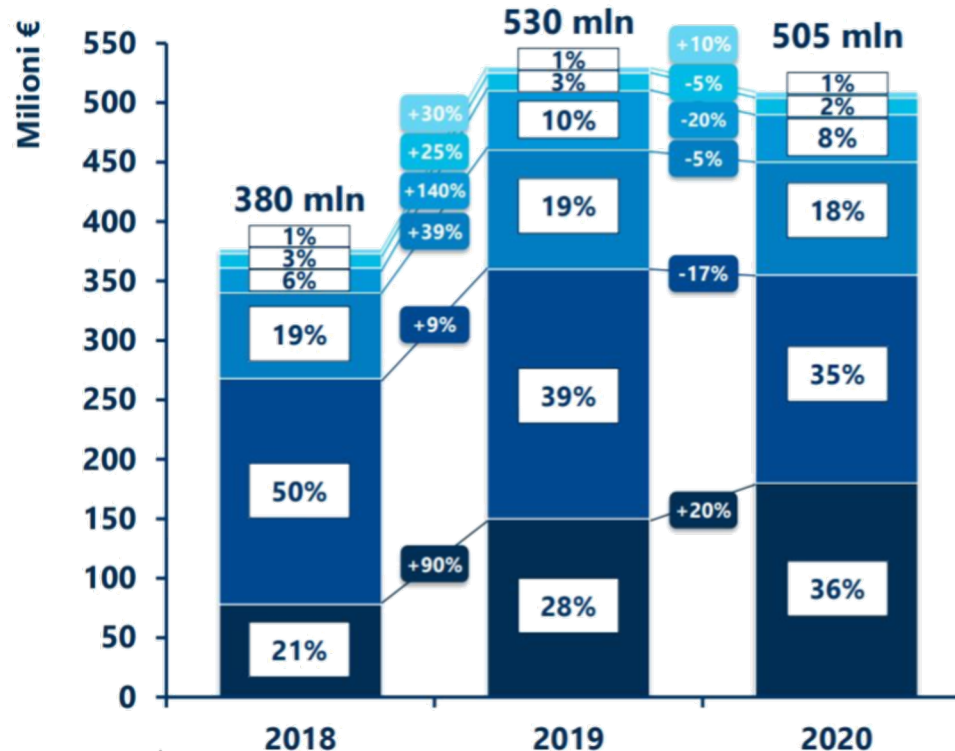
Go to market

🗨 Come si ripartisce il mercato per canali di vendita?

🔗 Osservatorio Internet of Things

📅 19.02.21

🐦 #OIOT21



Utility

Assicurazioni

Telco

Retailer

Filiera tradizionale

eRetailer



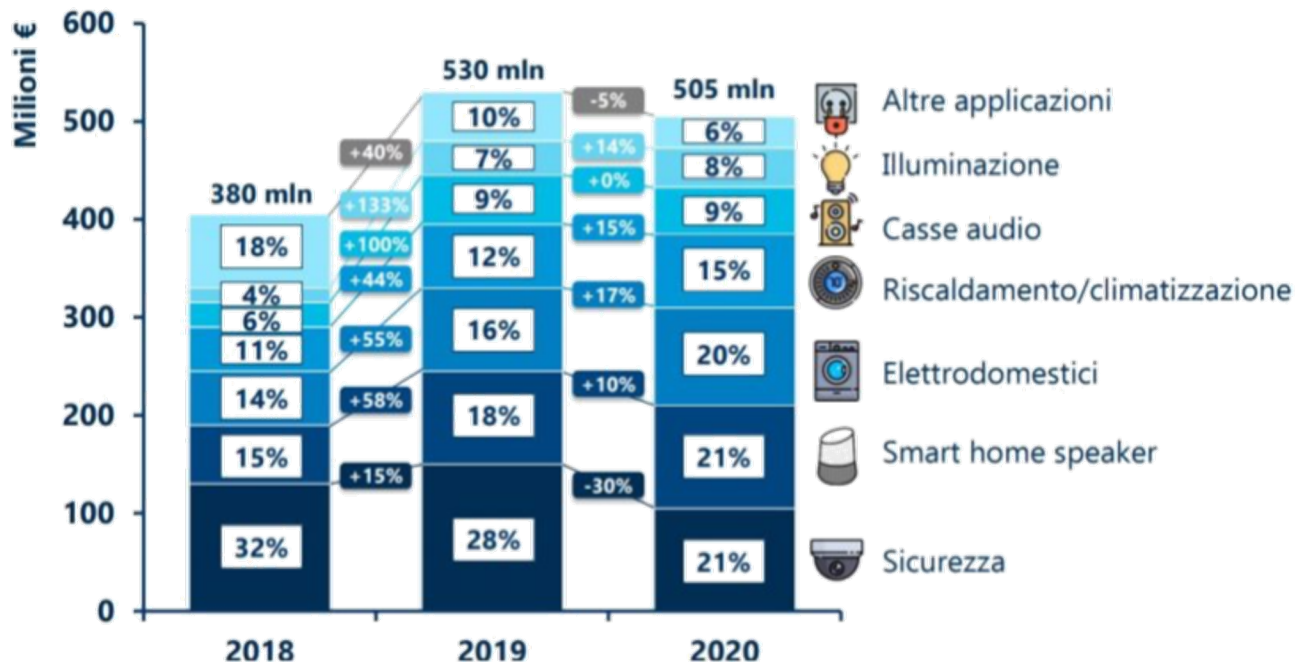
Dispositivi

 Il mercato Smart Home: la suddivisione per tipologia di soluzioni

 Osservatorio Internet of Things

 19.02.21

 #OIOT21



*IVA esclusa. Nella stima non rientrano i sistemi di domotica cablati e le Smart TV stand-alone

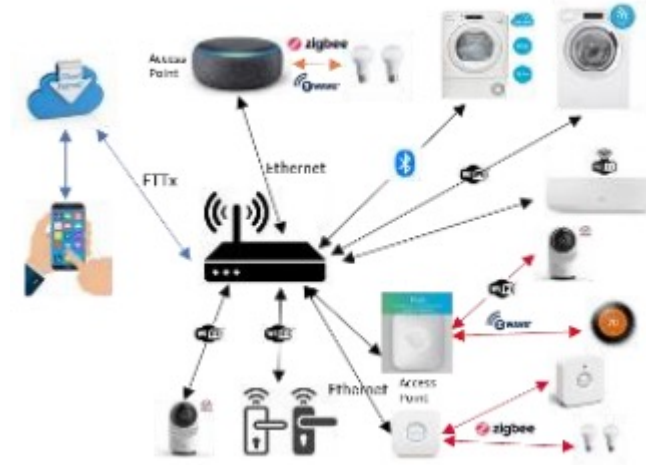
Approcci realizzativi estremi

Cablato



Protocolli e cablaggi proprietari

Wireless



Applicazioni e cloud proprietari

I Big Data dietro le comunità

I computer e la rete sono dunque l'infrastruttura a tratti intangibile, per lo scambio di informazioni fra cittadini.

Cittadini utenti o istituzioni che devono relazionarsi per usare al meglio l'ecosistema in cui vivono, composto essenzialmente dall'ambiente naturale, gli edifici e le infrastrutture fisiche che li collegano.

L'enorme quantità di dati che viene scambiata fra gli utenti appena elencati, è conosciuta come Big Data.

I Big Data sono di per sé pura registrazione di enormi quantità di informazioni, al servizio di qualcuno o qualcosa.



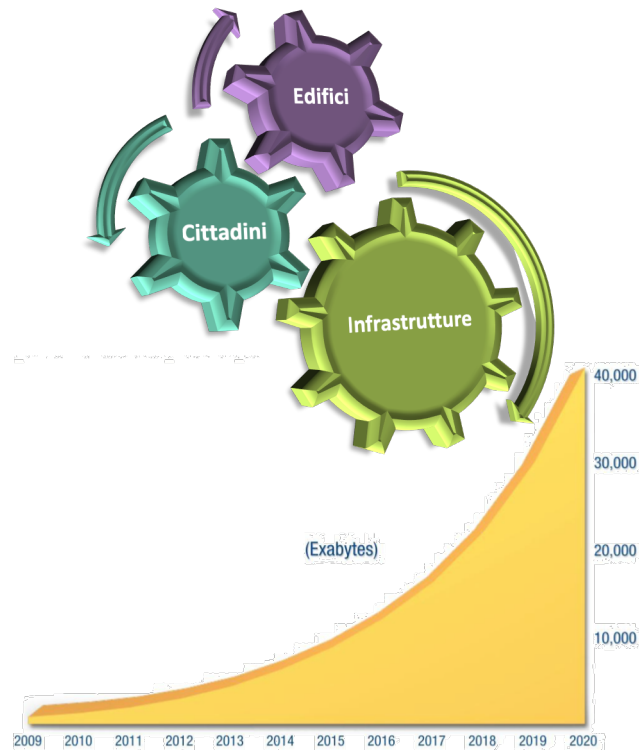
I Big Data dietro le comunità

La conoscenza dei modelli comportamentali di base delle comunità ci permette di ottimizzare dinamicamente i servizi per quella comunità, garantendo resilienza, conservazione ed evoluzione della stessa.

I Big Data sono un elemento essenziale quindi di efficientamento delle relazioni, anche umane, nella società moderna.

La crescita di Big Data è esponenziale ed inarrestabile e necessita di un costante adeguamento dell'infrastruttura di sostegno.

Per questo è necessario ulteriormente investire nelle conoscenze e tecnologie che ci permettono di far crescere la disponibilità di servizi digitali nelle nostre città.

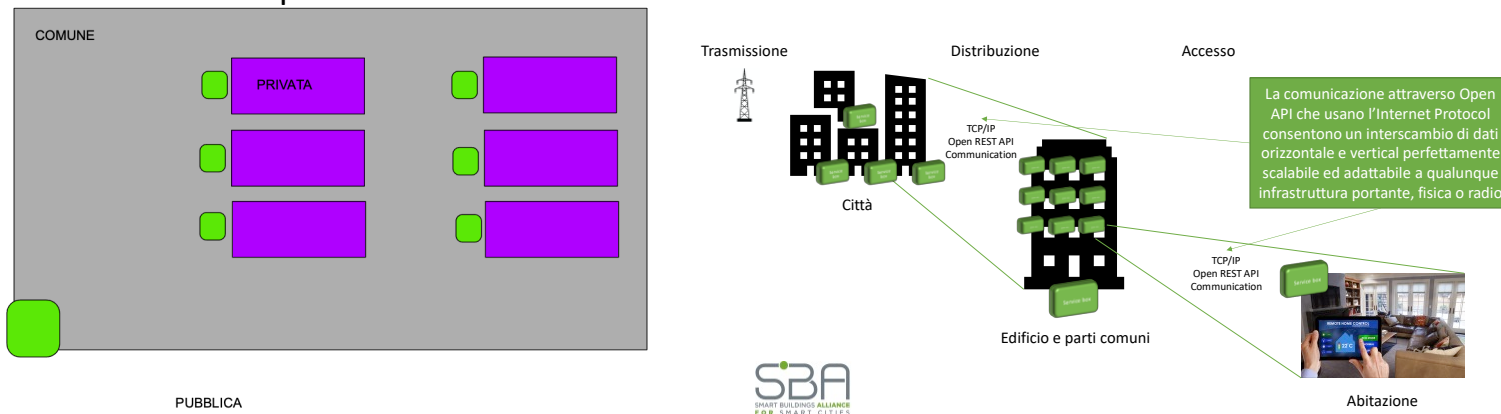


Il fog computing per l'efficienza

Per fog computing si intende la distribuzione più capillare di dispositivi di calcolo fra le persone e le cose ed il cloud, con il fine di efficientare la fruizione delle informazioni migliorando la rapidità di risposta dei sistemi impattando meno sulla rete.

Nel fog computing i Big Data sono distribuiti assieme a servizi di calcolo anche negli EDGE computer locali.

SBA ha quindi ridisegnato l'architettura dell'edificio e delle città intelligenti per in coerenza con l'impianto multiservizi come da 306-2



L'EDGE per i servizi pubblici e le utenze

Una amministrazione pubblica in grado di gestire e dirigere lo sviluppo digitale della società in maniera ordinata, potrebbe migliorare la qualità della nostra vita, diminuendone i costi in maniera drastica.

Le case, gli edifici e le città sono i punti di snodo di queste informazioni e sono spesso anche i punti di erogazione dei servizi di più alto livello:

Tutti abbiamo avuto modo di approcciarci alla Didattica a Distanza in questi mesi e che abbia funzionato o meno, la scuola digitale è entrata nelle nostre case e lo stesso si potrebbe fare con molti altri servizi ed utenze.

Immaginiamo il valore di questi servizi di «digital care» erogati presso le abitazioni di persone diversamente abili o di anziani.

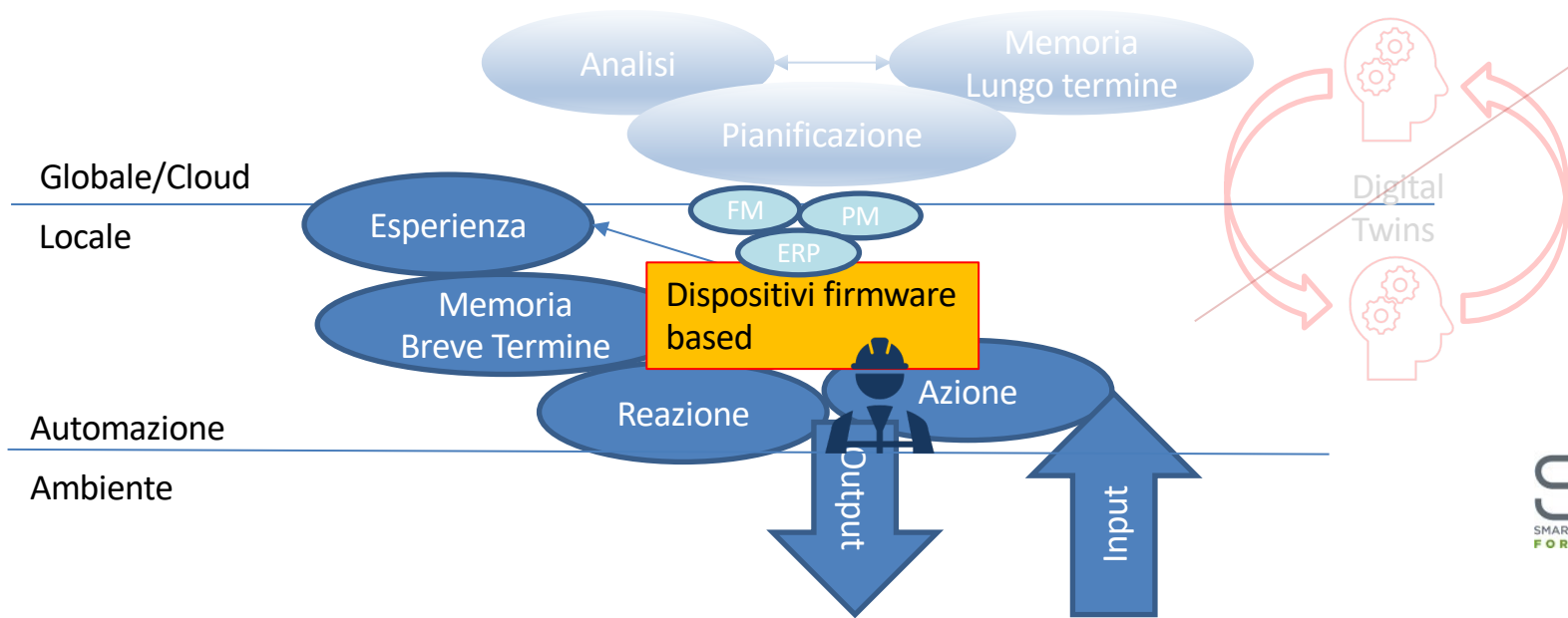


Automazione case ed uffici

4 rivoluzione industriale non esistente o timidamente approcciata

Modello produttivo ancora largamente dominato e condizionato dall'intervento umano

Assenza di benchmark, AI e Digital Twin: Scarsa efficienza, bassa affidabilità

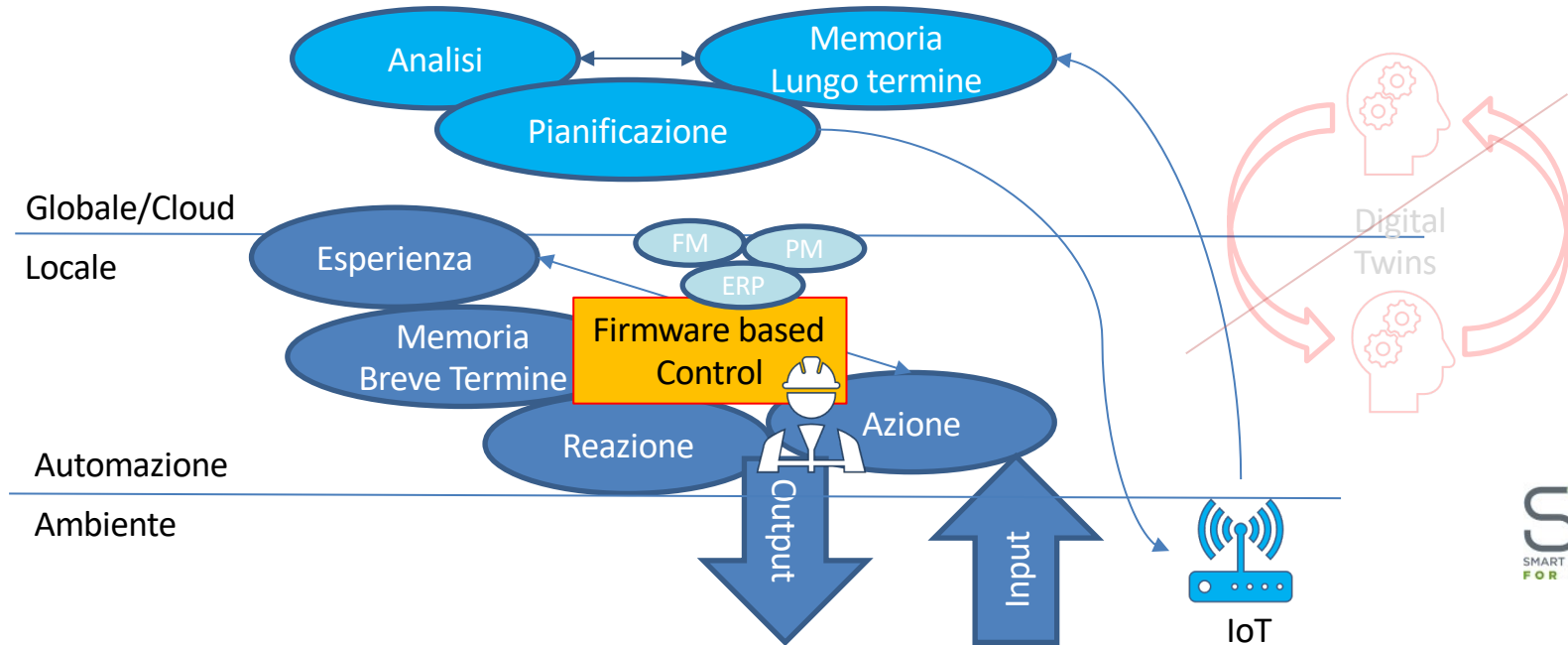


Transizione digitale?

Invasione IoT «ad isole»

Pianificazione eventi su dispositivi IoT via IFTTT da cloud remoto e chiuso

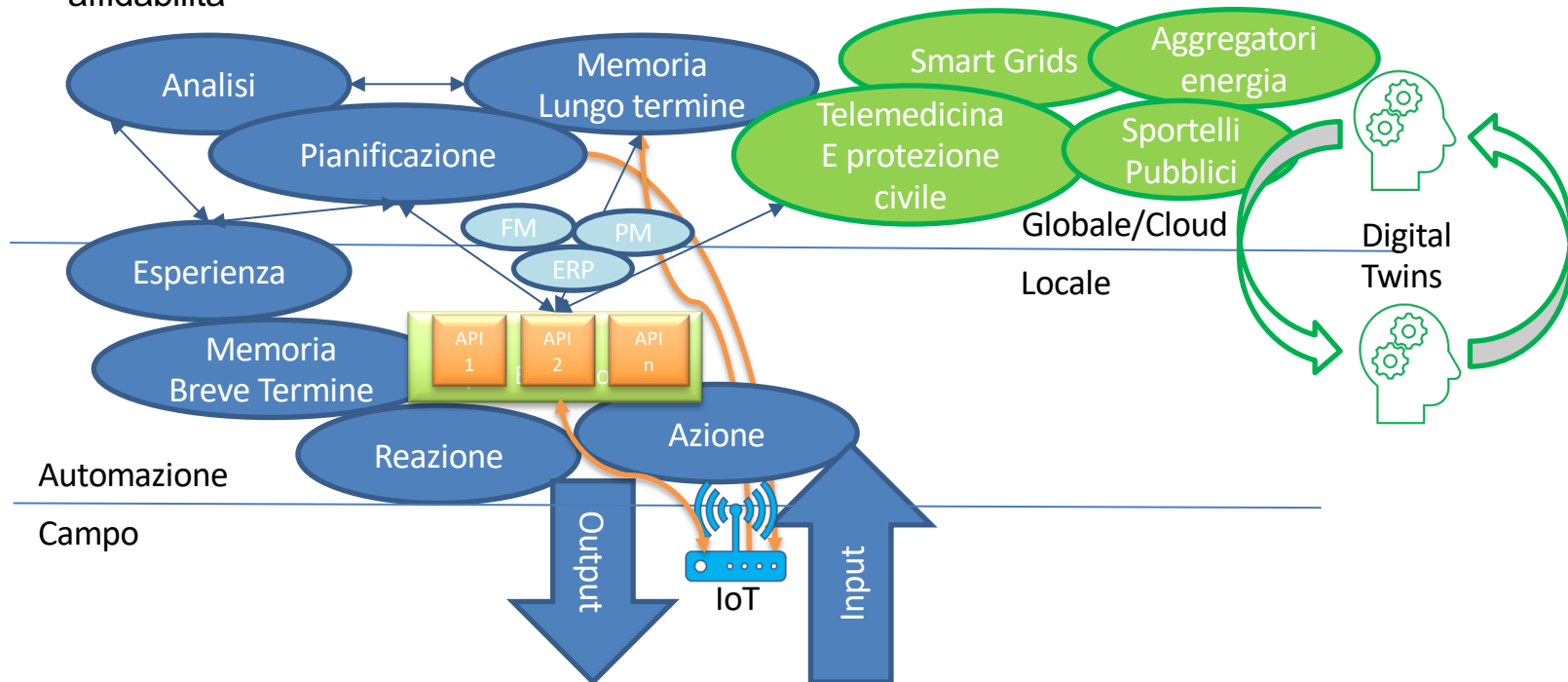
Scarsa efficienza in mancanza interoperabilità, affidabilità dipendente dalla connessione



Evoluzione digitale reale

Integrazione IoT, IT globale e locale

Integrazione fra IoT, BEMS, domotica, IT, servizi pubblici: alta efficienza, scalabilità ed affidabilità

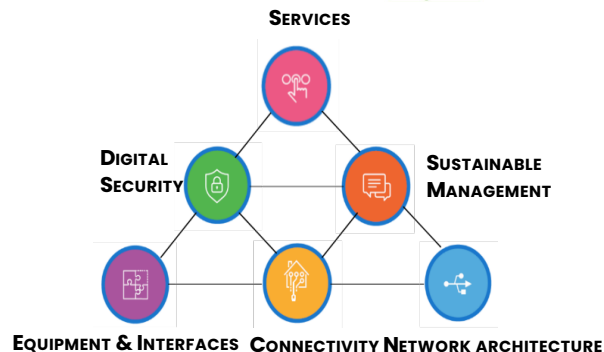


Un riferimento: SBA



Abbiamo bisogno di uno standard che definisca i requisiti di uno Smart Building per le Smart Cities

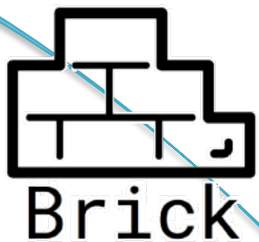
- ✓ Aperto ed interoperabile
- ✓ Pronto a ricevere sia informazioni che servizi
- ✓ Applicabile a diversi domini e tipi di edifici



Convergenza



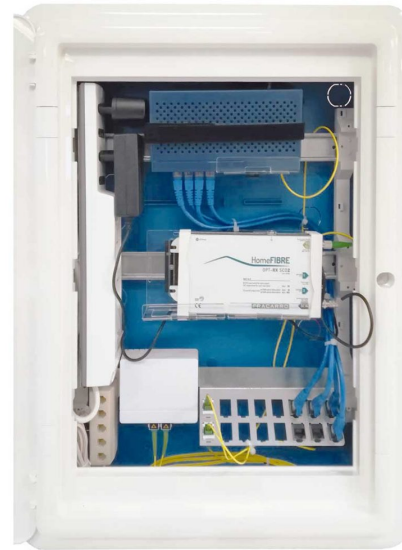
Project  Haystack



IT/OT

CEI 306-2, CEI 64-8, CEI 54-53, CEI EN 50491, GUIDA CEI 205-14

Q.E.
+
Q.D.S.A.
+
S.T.O.A.
+
Integrazione
+
Distribuzione



Net Zero



Servizi



- Implementazioni materiali
- Manutenzione
- Estensioni garanzie
- Interconnessione utenze
- Connessione nuovi servizi pubblici
- Commissioning Continuo Impianti
- Certificazione SLA
- Gestione IT
- Cybersecurity
- Fascicolo Digitale Fabbricato
- BIM ed IFC
- SINFI