

Architetture delle comunità digitali:
la necessità di una visione progettuale
condivisa.

“Ad oggi, infatti, Terna osserva in tempo reale solo gli scambi di potenza tra la rete di trasmissione e ciascuna Cabina Primaria, senza avere alcuna visibilità in tempo reale delle grandezze elettriche di circa 28 GW di impianti di produzione connessi alle reti di media e bassa tensione. Tale informazione non è più sufficiente per comprendere in tempo reale le dinamiche degli eventi e adottare le più efficaci ed efficienti contromisure. Basti pensare a come può repentinamente variare il prelievo netto di una Cabina Primaria quando si verificano variazioni importanti della copertura nuvolosa di una rete MT/BT caratterizzata da un forte penetrazione di generazione fotovoltaica.”

Terna, Piano di Sviluppo 2021

L'edificio cambia pelle e si connette alla BUL

- Tutte le funzioni dell'edificio (e non solo) oramai sono digitali e sono supportate da una infrastruttura di scambio veloce dei dati.
- L'edificio è una componente di un macrosistema composto anche da ambiente, città, quartiere, comunità.
- Esiste una gerarchia di sistema: i vari anelli di controllo locale possono o devono essere coordinati a livello superiore.
- L'edificio, con quello che contiene, costituisce un sistema olistico, le cui risorse possono essere utilizzate per altri scopi, o per la realizzazione di servizi noti o ancora da ideare.



I servizi sono lo scopo, le infrastrutture l'elemento abilitante

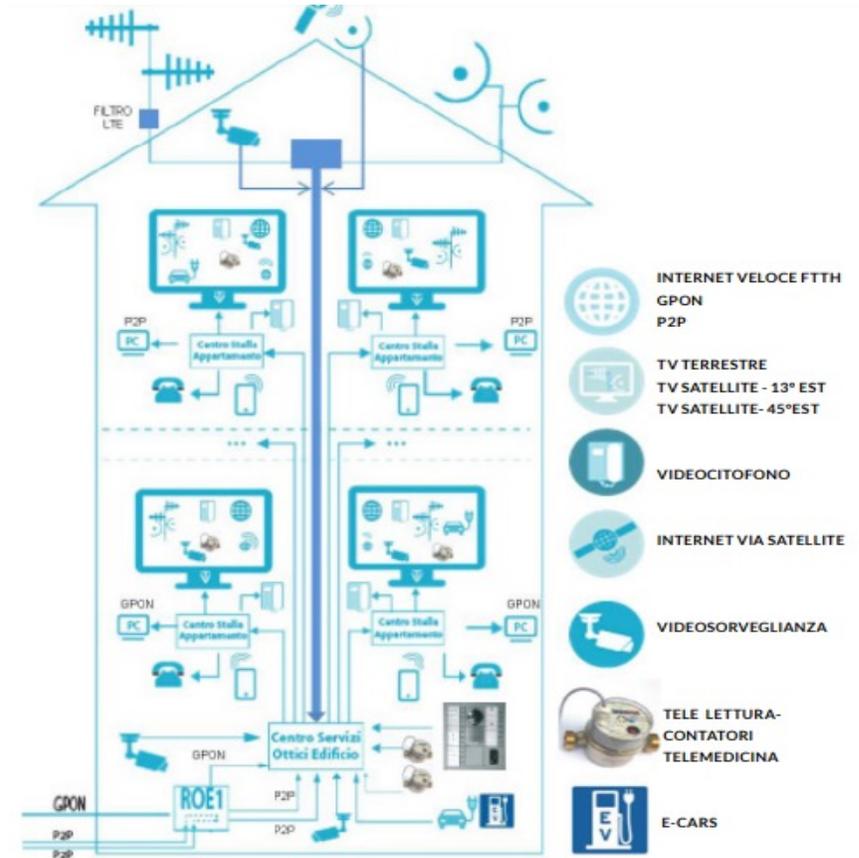
Tra i servizi digitalizzati che richiedono visione e attenzione progettuale ben coordinate ricordiamo:

- La misura e la gestione dell'energia;
- La sicurezza;
- L'assistenza a domicilio;
- L'adeguamento e la manutenzione di strutture e infrastrutture;
- La viabilità;
- La distribuzione dell'acqua;
- La raccolta degli scarti;
- La fruizione culturale;
- L'istruzione;
- Il commercio e il delivery;
- La socialità e la comunicazione...etc.



La certificazione della connettività.

- L'edificio, per operare in maniera corretta e aperta al futuro, richiede una sua propria infrastruttura digitale **veloce**.
- Questa infrastruttura è definita dalla legge (es. 164/2014), art 135bis TU e dalla regola d'arte (es. CEI 306-2).
- Tramite questa infrastruttura, l'edificio si mette in relazione con l'utente e con il mondo esterno, sia esso Smart City che Smart Grid.
- Di conseguenza, è indispensabile standardizzare i metodi d'accesso e garantire interoperabilità e apertura.
- E' importantissimo, per il progetto, i termini di servizio e la manutenzione, definire chi decide, possiede e assiste che cosa.



L'approccio pertinenziale.

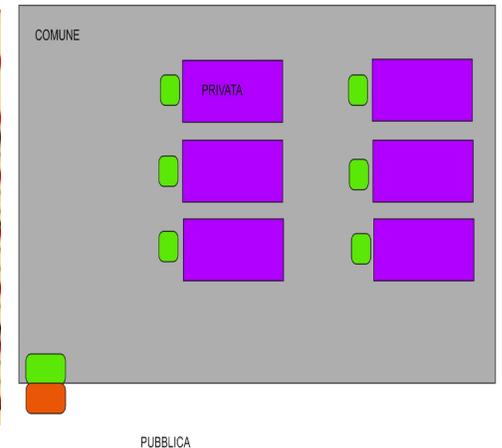
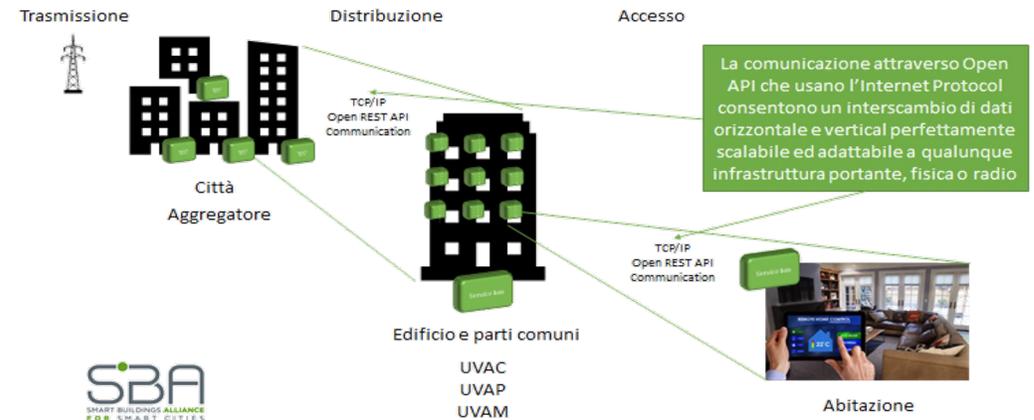
Quando si parla di proprietà, di servizi, di tecnologie, è sempre opportuno definire dei confini di responsabilità, ed è altamente raccomandabile che questi confini coincidano.

L'approccio di tipo pertinenziale, quindi topologico, è altamente raccomandabile:

- consente decisioni rapide
- è adatto alle necessità locali
- consente l'evoluzione tecnologica.



Architettura suggerita: Replicabilità, Scalabilità, POD unico e sicuro

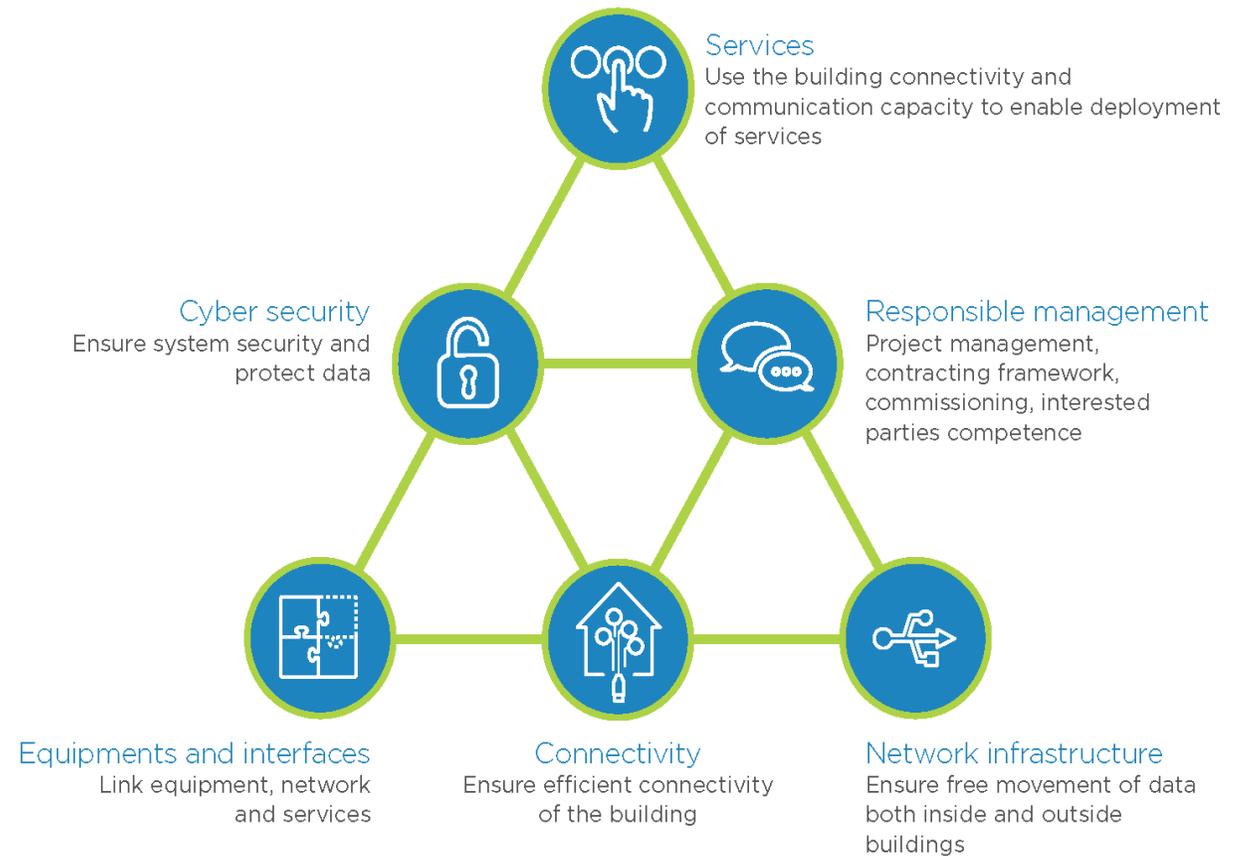


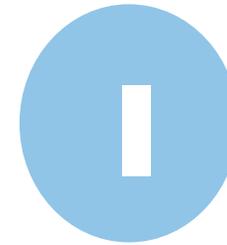
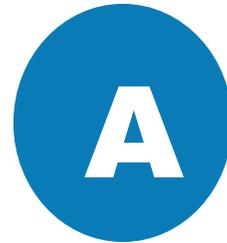
Un modello di sviluppo per il Paese



Per delineare un modello di sviluppo, la sola infrastruttura tecnologica digitale non è sufficiente. Quello che interessa maggiormente sono i servizi che possiamo generare oggi e domani nei confronti del singolo e della collettività. Per poterli abilitare, servono tre elementi fondamentali: chi inventa e presta i servizi; i dati che descrivono la realtà cui fanno riferimento e infine le infrastrutture digitali, che rappresentano solo un fattore abilitante tecnologico. E' importante che dati e infrastrutture siano di tipo aperto (Open), al fine di garantire a chiunque di offrire o fruire servizi senza pagare balzelli o subire condizionamenti. La parola chiave è Interoperabilità.

Smart Buildings Alliance Italia è il luogo dove questi argomenti vengono discussi, le esigenze vengono definite, le soluzioni trovate e rese disponibili sotto forma di raccomandazioni.





SBA Italia
Ernesto Santini
vicepresidente@sbaItalia.it

www.smartbuildingsalliance.it
www.sbaItalia.it
