



Regione Toscana

Linee guida per le smart cities in Toscana

12 aprile 2019

**Protocollo per la promozione e sviluppo delle Smart Cities
(DGR 383/2017)**

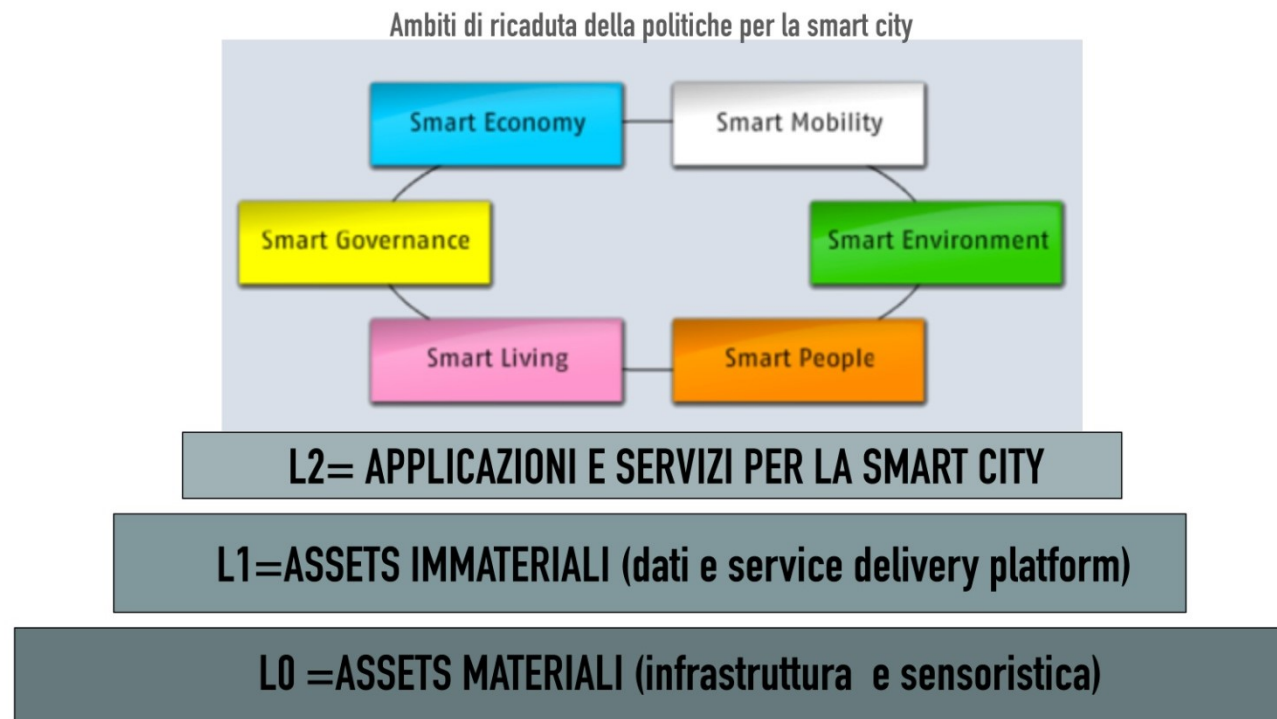


Ecosistema Smart City

Piattaforma Smart City Regionale

“Una Smart City è un luogo dove le reti di comunicazione e i servizi tradizionali sono trasformati e resi più efficienti grazie all’uso delle comunicazioni digitali, per migliorare la vivibilità dei cittadini e delle attività lavorative”.

(Definizione UE)



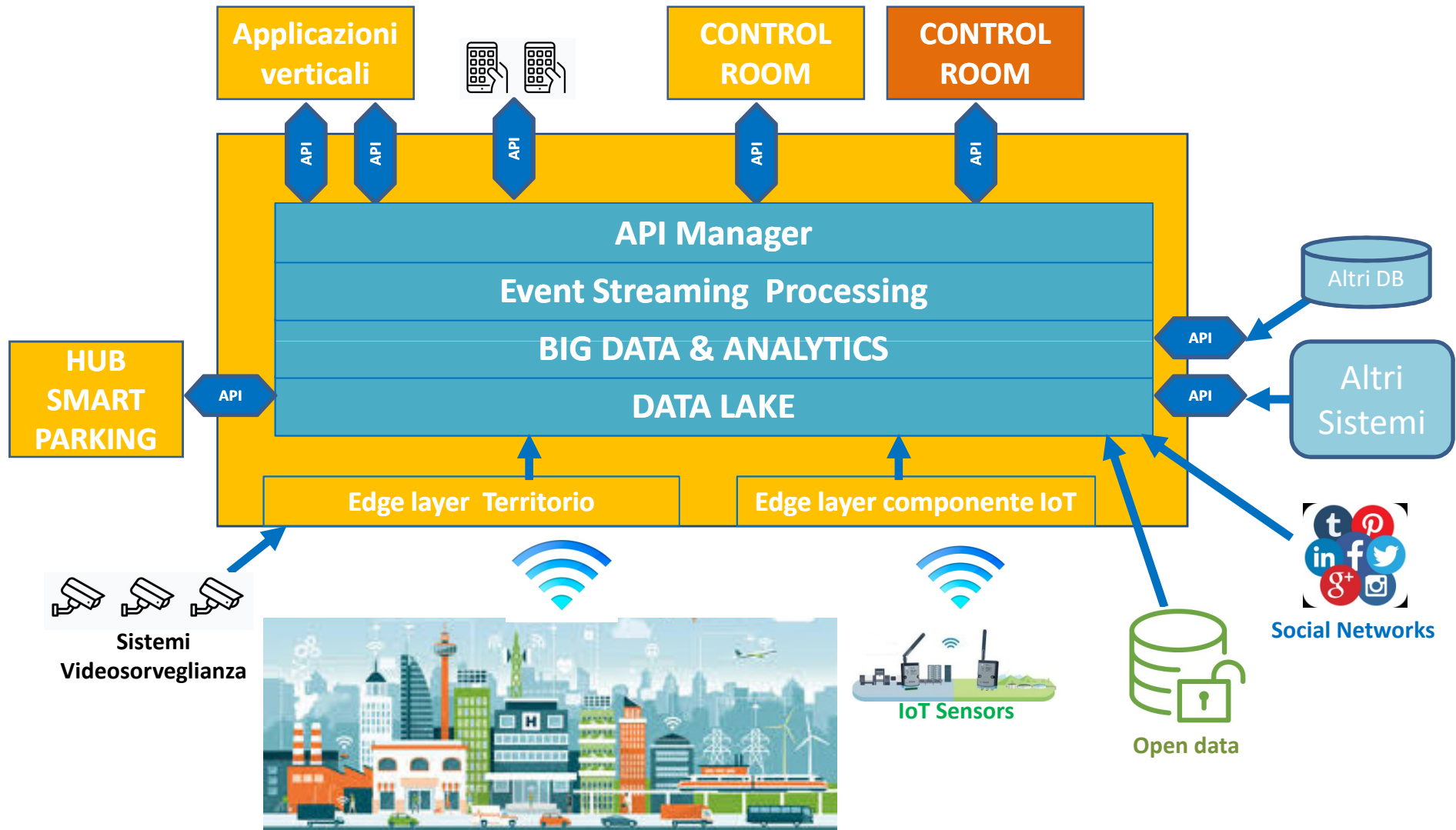


Obiettivi di un progetto smart city

- **Fornire servizi digitali ai cittadini in termini di informazioni utili sulla città**
- **Controllo continuo dei servizi forniti dalla città**
- **Informazioni e gestione Safety & Security**
- **Gestione Emergenze**
- **Videosorveglianza attiva (segnalazione eventi)**
- **Monitoraggio idrogeologico e ambientale**
- **Infomobilità, parcheggi, multimodalità**
- **Rafforzare gli strumenti già a disposizione dei dipartimenti dell'ente: fornire servizi digitali alla municipalità per un miglior governo del territorio**
- **Altri obiettivi da identificare con gli enti**



Piattaforma Smart City Regionale





Piattaforma Smart City Regionale

Caratteristiche

- **Predisposizione nativa per la scalabilità orizzontale e verticale**
- **Full Open Source (no costi di licencing)**
- **Full API Oriented**
- **Full monitoring di applicazioni, servizi e dispositivi**
- **Disponibilità della piattaforma presso data centre alta affidabilità: TIX**
- **Security by default & by design (Utilizzo di standard di sicurezza quali SSL/TLS, JWT, SAML)**
- **Multitenant, in grado di servizi più control room**
- **In prospettiva, integrazione con tecnologie innovative quali Blockchain & AI**



Piattaforma Smart City Regionale

Ipotesi di road map

- Individuazione di una soluzione open source e di un soggetto che operi per la realizzazione della piattaforma
- Installazione al TIX della piattaforma
- Coinvolgimento dei capoluoghi di provincia e altri enti
- Coinvolgimento aziende di servizio pubblico ed individuazione di aziende capofila

Verticalizzazioni

- Piattaforma per la control room del Comune di Firenze
- Hub regionale smart parking ed app informazioni e pagamenti (possibili estensioni sulla multimodalità)
- Eventuale sistema gestione per aziende di parcheggi
- Sicurezza urbana, hub sistemi di videosorveglianza
- Disponibilità alla creazione di altre control room per altre città
-



Piattaforma Smart City Regionale

Accordi per l'utilizzo

- **Protocollo per la promozione e sviluppo delle Smart Cities (DGR 383/2017, scadenza dicembre 2019) → Rinnovo del protocollo con ulteriori adesioni**
- **Convenzione operativa derivante dal Protocollo di intesa**
- **Piano di attività di dettaglio**



Piattaforma Smart City Regionale

Hub videosorveglianza

- **Flussi video:** i flussi video real time provenienti dalle IP-CAM confluiscono mediante la costruzione di una infrastruttura di rete dedicata all'interno del data centre per essere storicizzati mediante un sistema DVR
- **Video Analytics:** i flussi video acquisiti in realtime vengono analizzati mediante un sistema di video analytics predisposto per effettuare analisi di pattern recognition
- **Data flow postprocessing:** i flussi dati che rappresentano l'output del sistema di video analytics vengono inviati alla piattaforma Smart City installata presso il TIX. La piattaforma Smart City predisporrà i connettori per la ricezione, la persistenza, il processing e l'esposizione dei dati in questione.
- **Control room webapp:** al fine di visualizzare i flussi video in real time in modalità multimonitor, creare e visualizzare i cruscotti relativi ai dati oggetto dell'elaborazione video e visualizzare su mappa gli alert generati in piattaforma; si prevede la realizzazione della componente Web di control room. La visualizzazione dei flussi video realtime (e on demand) sarà effettuata integrando applicativamente la web application di control room al sistema DVR, mentre l'acquisizione dei dati elaborati verrà effettuata mediante le interfacce messe a disposizione dalla piattaforma SmartCity. Eventuali eventi di interesse verranno visualizzati all'interno della control room per una facile ispezione.