

# I Servizi digitali per la PA

*FESR 21-27 SmarToscana*

*Nuovi sistemi bigdata e data processing per i territori*

Gianluca Vannuccini

Direttore della Direzione Sistemi Informativi, infrastrutture tecnologiche e  
innovazione – Regione Toscana

## PR FESR 21-27 : La Linea 1.2.1. Servizi digitali per la PA

In coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo (PRS), le iniziative che svilupperemo grazie ai fondi FESR 21-27 riguarderanno: Cybersecurity, nuove piattaforme per Servizi digitali e per uso e condivisione di OPEN e BIG DATA, per interoperabilità di dati e servizi, lo sviluppo del cloud in Toscana

Progetto POR – FESR 21-27 SmarToscana Linea 1.2.1. Servizi digitali per la PA

Complementarietà e sinergia con le linee di azione PNRR

Realizzazione sinergica sul territorio accompagnata dagli stakeholders

## La Linea 1.2.1. Servizi digitali per la PA : SMARTOSCANA

SMARTOSCANA si articola in 5 interventi di ambito specifico e interventi trasversali a tutta l'iniziativa:

- **SERVIZI DI FRONT END:** piattaforma web/mobile-first, evoluzione dell'attuale Open Toscana, che sarà sviluppata e completamente rinnovata per raccogliere i nuovi servizi digitali con la semplificazione e innovazione dei processi amministrativi degli Enti (in raccordo col principio del digital single gateway) al fine di favorire e agevolare la diffusione di servizi pubblici in rete di cittadini e imprese mobile-first;
- **DATI:** nuovi dati aperti e relativi servizi per il governo e monitoraggio del territorio toscano, valorizzazione e riuso del patrimonio informativo pubblico;
- **CYBERSECURITY:** potenziamento continuo della sicurezza informatica per Regione Toscana e gli Enti toscani (con nuove piattaforme e servizi per la cybersecurity in logica "as a service");
- **CLOUD MIGRATION:** dati e applicativi della PA Toscana migrati al cloud ed erogati "as a service" agli Enti tramite l'infrastruttura regionale Sistema Cloud Toscana;
- **SERVIZI per la INTEROPERABILITA':** (via API management platforms regionali e modello API-first) per servizi digitali "once-only" per l'armonizzazione di sistemi tra il livello nazionale e locale.

## Obiettivi della Linea 1.2.1 entro il 2024 e il 2027: Istituzioni pubbliche coinvolte e utenti nuovi

ISTITUZIONI PUBBLICHE LOCALI / Enti Locali supportati /aderenti coinvolti :

Per il 2024: **40 enti**,

Per il 2029 **205 enti**

UTENTI dei servizi /prodotti realizzati: **889.000**

## PROGETTO DATA: Survey sui fabbisogni dei Comuni in materia di innovazione digitale (marzo 2022)

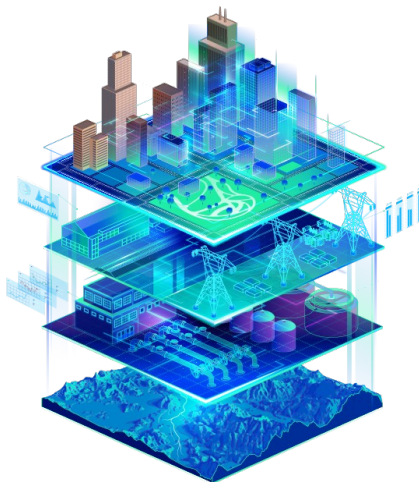
Le esigenze sul tema DATI:

- Tavoli tecnici (41%)
- Attivazione o integrazione di funzionalità (45%)
- Nuove piattaforme regionali (20%)
- Analisi banche dati amministrative (65%)
- Analisi big data (21%)
- Interventi su competenze interne (65%)
- Disponibilità strumenti per pubblicazione open data (54%)

## La nostra suggestione: Droni, Misure e Dati

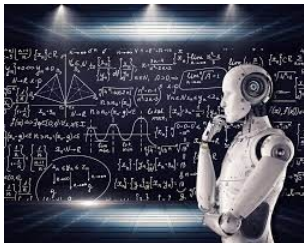
**Droni** Strumento agile, economico e veloce che, padroneggiato ed utilizzato in modo adeguato insieme ad un SW permette di ottenere **Misure** di oggetti, distanze e posizioni.

La misura è base per creare il gemello digitale di un luogo, aggiungendo ulteriori **Dati** (rilievi nel tempo, tramite sensori, dati socio economici) è possibile ottenere benefici sia in termini di analisi predittiva (AI), sia tramite simulazioni di possibili scenari a seguito di eventi o interventi.



## Le piattaforme a supporto

### SMART Region



Piattaforma di livello regionale installata presso il data center Sistema Cloud Toscana composta da da varie componenti tra loro integrate per la gestione di scenari **IoT, Big Data e Analytics**, con una pluralità di possibili applicazioni (es. smart cities, flussi turistici, mobilità, agricoltura di precisione, monitoraggio del territorio, ...).

Forte integrazione tra **dati di diversa provenienza e tipologia**, anche a carattere sovra-cittadino, acquisiti da sensoristica, oppure da database gestionali, territoriali, analitici e open data.

### 3D-Data



Piattaforma fotogrammetrica per la creazione di **modelli 3D e l'analisi di dati rilevati da sensori** (anche multispettrali) tipicamente installati a bordo di **droni** (UAS) di fascia consumer o pro.

A fronte dell'introduzione di **tecniche di rilevamento/monitoraggio** di qualità nei processi interni delle PA del territorio, consente l'implementazione di basamenti di informazioni, elaborazione dati e sistemi di **intelligenza artificiale** (AI) integrandosi ed utilizzando le potenzialità di calcolo di Smart Region.

## Il progetto SmarToscana – DATI

### Soluzioni tecnologiche

Disponibilità per gli enti di piattaforme per la creazione di modelli 3D, la raccolta e l'elaborazione di dati da sensori IoT e da altre tipologie di fonti

Piattaforme basate su software libero e open source, disponibili sotto forma di servizio per l'utilizzo da parte degli Enti tramite il Sistema Cloud Toscana (SCT)

### Accompagnamento

Prossimo avviso pubblico per supportare gli Enti toscani nell'adozione di tecnologie e approcci innovativi per affrontare l'acquisizione e valorizzazione dei dati utili alla conoscenza del territorio e al supporto delle decisioni.

Introduzione alle tecniche di rilevamento/monitoraggio da UAS e utilizzo della piattaforma tramite elaborazioni e ricostruzioni digitali

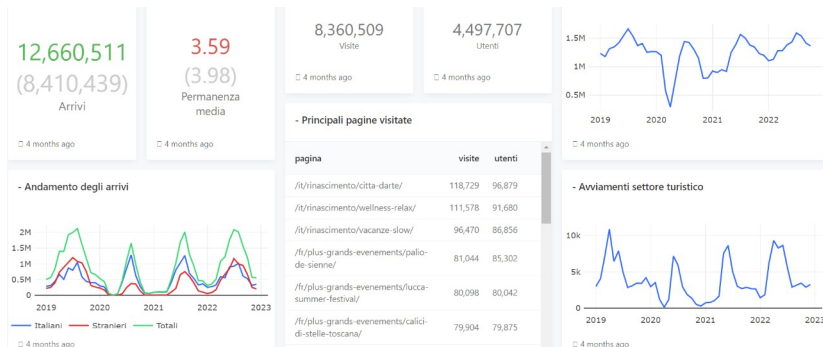
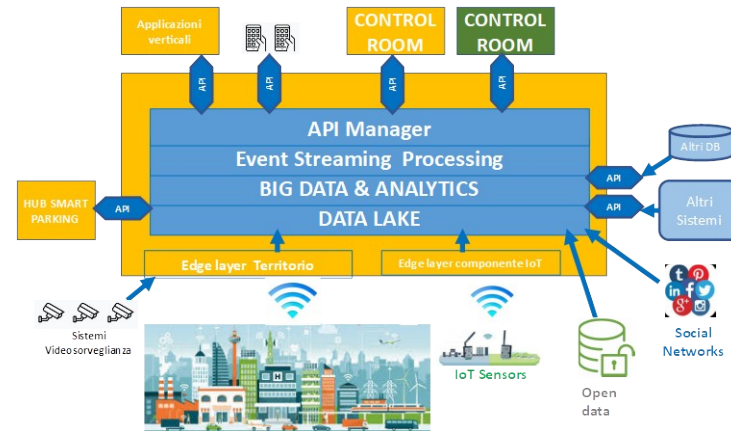
### Buone prassi

Scambio di conoscenze, esperienze, buone prassi e materiali utili attraverso l'implementazione di network, centri di competenza e community on line, con incontri periodici di confronto



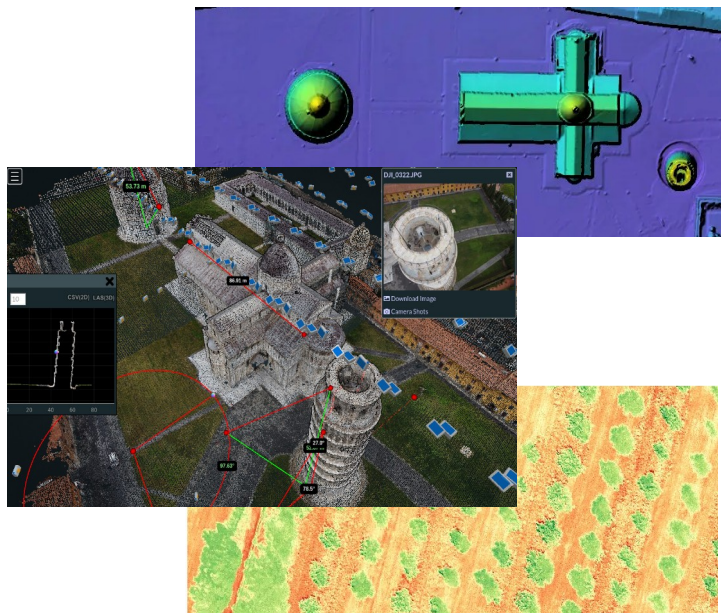
# Raccolta, integrazione e valorizzazione dei dati

- Tecnologie Big Data e IoT per la gestione semplificata delle informazioni delle città e del territorio e per la creazione e la gestione di control room
- Creazione di ambienti dedicati per ciascuna Amministrazione che aderisce alla piattaforma



- Condivisione dell'infrastruttura e ottimizzazione delle risorse e del know how tecnologico
- Possibile condivisione del patrimonio informativo e degli algoritmi, che possono essere messi a fattor comune evitando di duplicare il lavoro

# Toolkit per la creazione e l'analisi di modelli digitali



## Sintesi delle funzioni

- Classified Point Clouds
- 3D Textured Models
- Orthorectified Imagery
- Digital Elevation Models
- Plant Health compute (NDVI, VARI, GNDVI)
- API & GUI & SDK

## Possibili ambiti applicativi

- Rilievi opere idrauliche
- Agricoltura di precisione
- Rilievi speditivi stato dell'arte
- Monitoraggio opere pubbliche
- Rilievi violazioni norme ambientali
- Digital twin
- Monitoraggio cave

## Linea di azione SMARTOSCANA - Progetto BIG E OPEN DATA

- **Dispiegamento** a beneficio degli enti toscani e **ausilio** alle applicazioni nei domini di interesse.
- Diffusione **dispositivi UAS** (Unmanned Aircraft System) e applicazione alla fotogrammetria, anche unendo **strati informativi** differenziati (ad es. sistemi IoT, cartografia regionale, BIM).
- Potenziamento in ottica cloud e dei canali di analisi e restituzione, anche tramite portale **open data** evoluto secondo linee guida su apertura dei dati e riutilizzo dell'informazione del settore pubblico.
- Sinergia e complementarietà con le **piattaforme nazionali** finanziate PNRR (ad es. Tourism Digital Hub, Mobility as a Service for Italy).
- Studio e applicazione di algoritmi di **intelligenza artificiale**, per analisi bigdata a fini previsionali, proattivi o reattivi.

# Grazie dell'attenzione!

Gianluca Vannuccini – [gianluca.vannuccini@regione.toscana.it](mailto:gianluca.vannuccini@regione.toscana.it)

Direttore della Direzione Sistemi Informativi, infrastrutture tecnologiche e innovazione  
Regione Toscana