



# Il programma IRIDE : Il Sistema, i Satelliti ed i Servizi per la PA

La cartografia per il governo del territorio

27/10/2023

# IL sistema IRIDE ed i suoi obiettivi



Fascia costiera e monitoraggio marino-costiero	Qualità dell'aria	Movimenti del terreno	Copertura del suolo
Idrometeorologia	Risorsa idrica	Emergenza	Sicurezza

Una costellazione di costellazioni, che comprende diverse tecnologie di rilevamento: radar, ottica, multispettrale e iperspettrale, che integra i sistemi esistenti e contribuisce ad una maggiore risoluzione (GSD) e una migliore rivisitazione temporale.

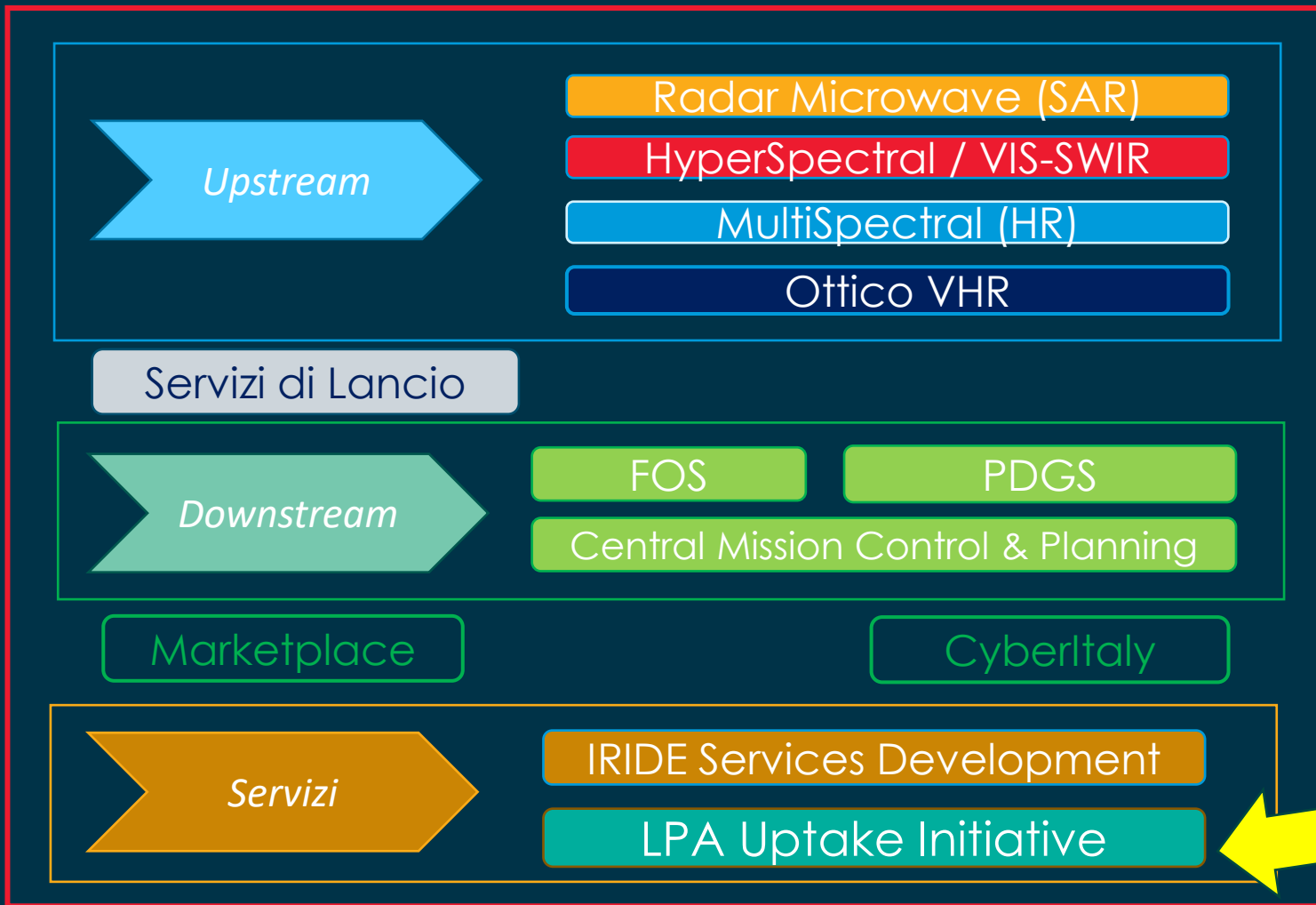
Sistema satellitare End-to-End per lo sviluppo di un mercato dei servizi su base geospaziale a livello nazionale ed europeo: focus sulle osservazioni sull'Italia.

I servizi si baseranno sulle esigenze espresse dalle autorità nazionali (User Driven)

Rafforzare l'ecosistema delle capacità nazionali e promuovere la competitività delle imprese italiane

Potenziare i sistemi italiani ed europei esistenti e coinvolgere progressivamente le **Pubbliche Amministrazioni Locali** e i clienti privati nell'utilizzo delle informazioni geospaziali (space economy)

# COMPONENTI del SISTEMA IRIDE



Costellazione di Costellazioni

- Sistema guidato dai requisiti utente.
- Utenti Istituzionali Italiani
- Applicazioni commerciali e creazione di posti di lavoro
- Sostenibilità
- Scalabile

*Iniziativa per le Pubbliche Amministrazioni Locali*





IRIDE Marketplace

CyberItaly

*Servizi*

1. Coasts & Coastal Waters

2. Air Quality

3. Ground Motion

4. Land Cover

5. IdroMeteoClima

6. Water Management

7. Emergency

8. Security

Local PA Uptake Initiative (5)

# Il Progetto BEO4LPA (Boosting Earth Observation for Local Public Administrations)

---

## Obiettivi

- Aumentare l'utilizzo delle informazioni basate sull'Osservazione della Terra da satellite nelle attività operative della Pubblica Amministrazione Locale italiana.
- Trasformare un numero "considerevole" di Pubbliche Amministrazioni Locali italiane da "potenziali utenti" in utenti che utilizzeranno i dati satellitari nelle loro attività quotidiane.

## Come raggiungere tali obiettivi

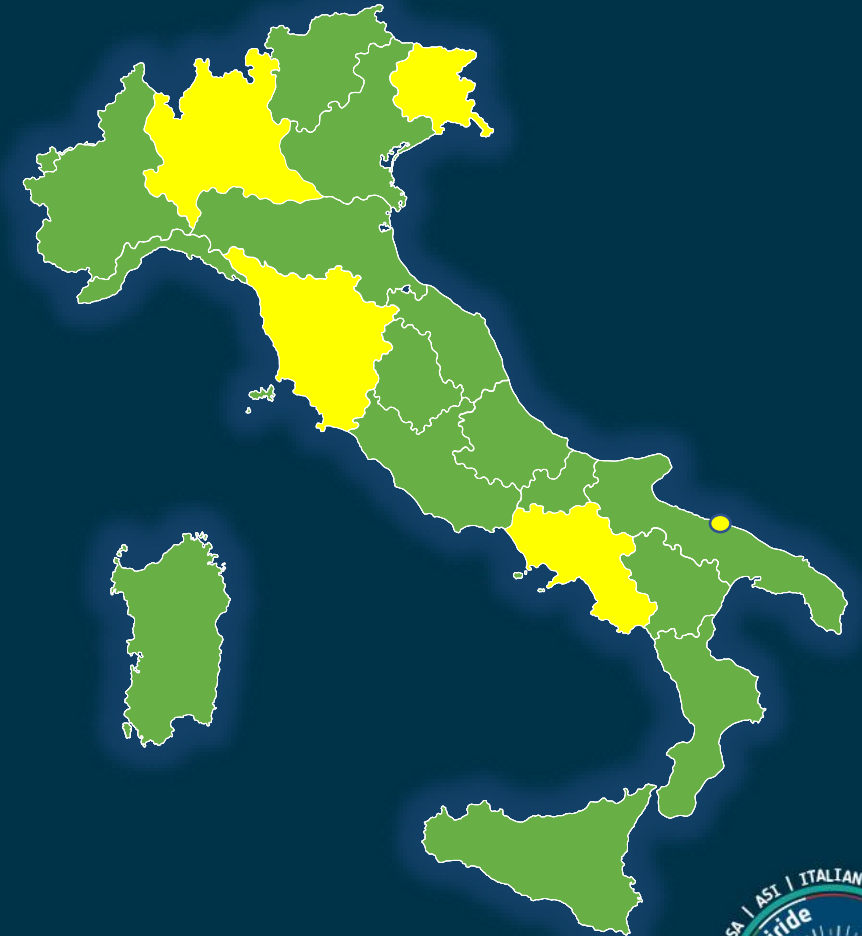
- **Fornire dei Servizi** pre-operativi per coinvolgere la PAL e sensibilizzare gli amministratori sulle potenzialità dell'osservazione della terra da satellite nei processi decisionali delle politiche territoriali e le relative funzioni amministrative associate.
- Svolgere un'**Attività Formativa** per:
  - i decisori
  - dipendenti comunali, provinciali e regionali,
  - tecnici regionali

# Le Pubbliche Amministrazioni Locali coinvolte nel progetto: I Champion Users

1. Regione Toscana
2. Regione Campania
3. Regione Lombardia
4. Regione Friuli Venezia Giulia
5. Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale
6. Comune di Bari
7. Area Metropolitana di Milano
8. Comune di Milano
9. Comune di San Giuliano Terme
10. Comune di Bollate

Le Amministrazioni coinvolte nel progetto rappresentano:

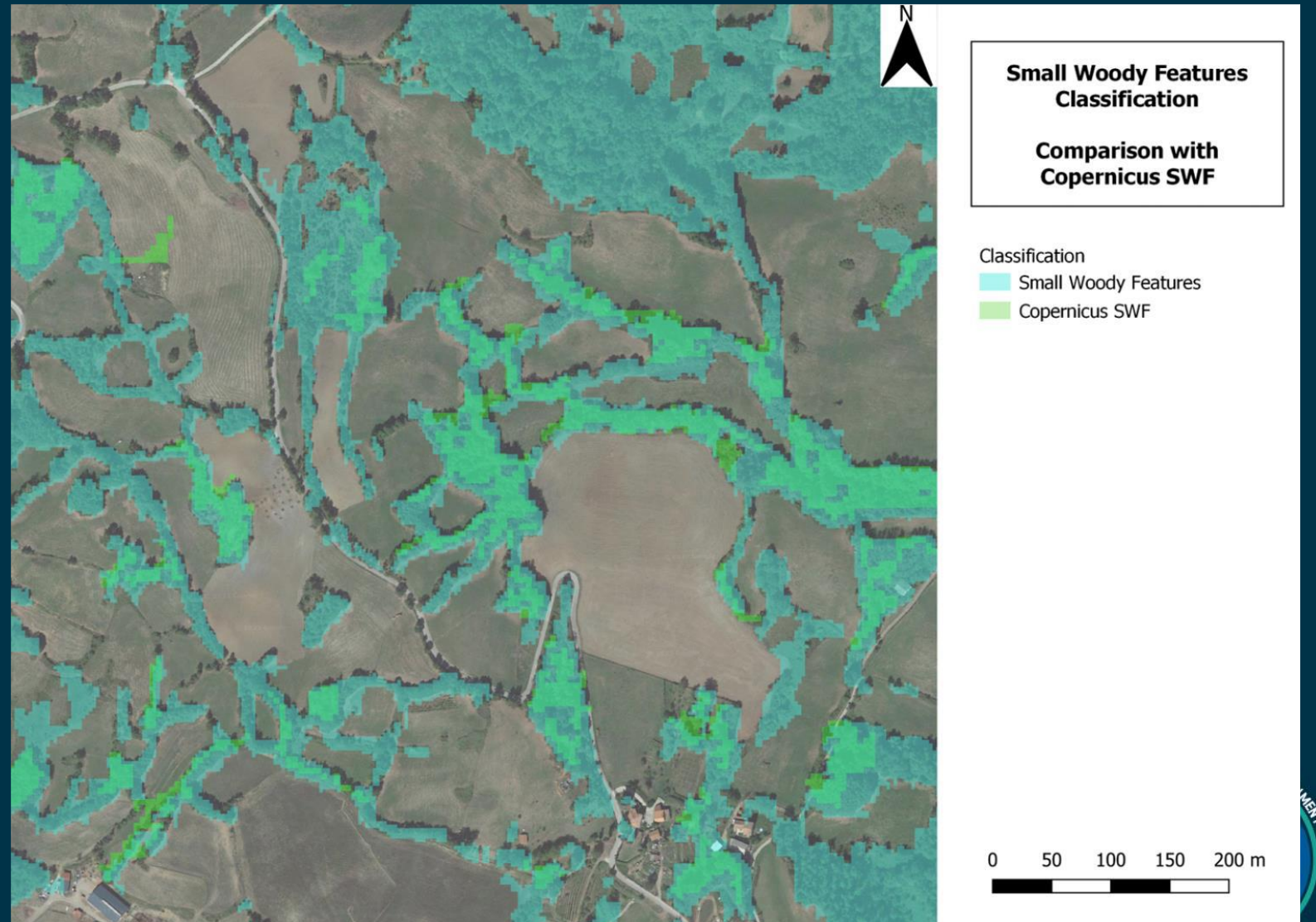
- Circa il 23% della superficie italiana
- Circa il 37% della popolazione italiana
- Circa il 33% del Pil italiano



# Servizio 1: Elementi Vegetazionali Minori/Small Woody Features

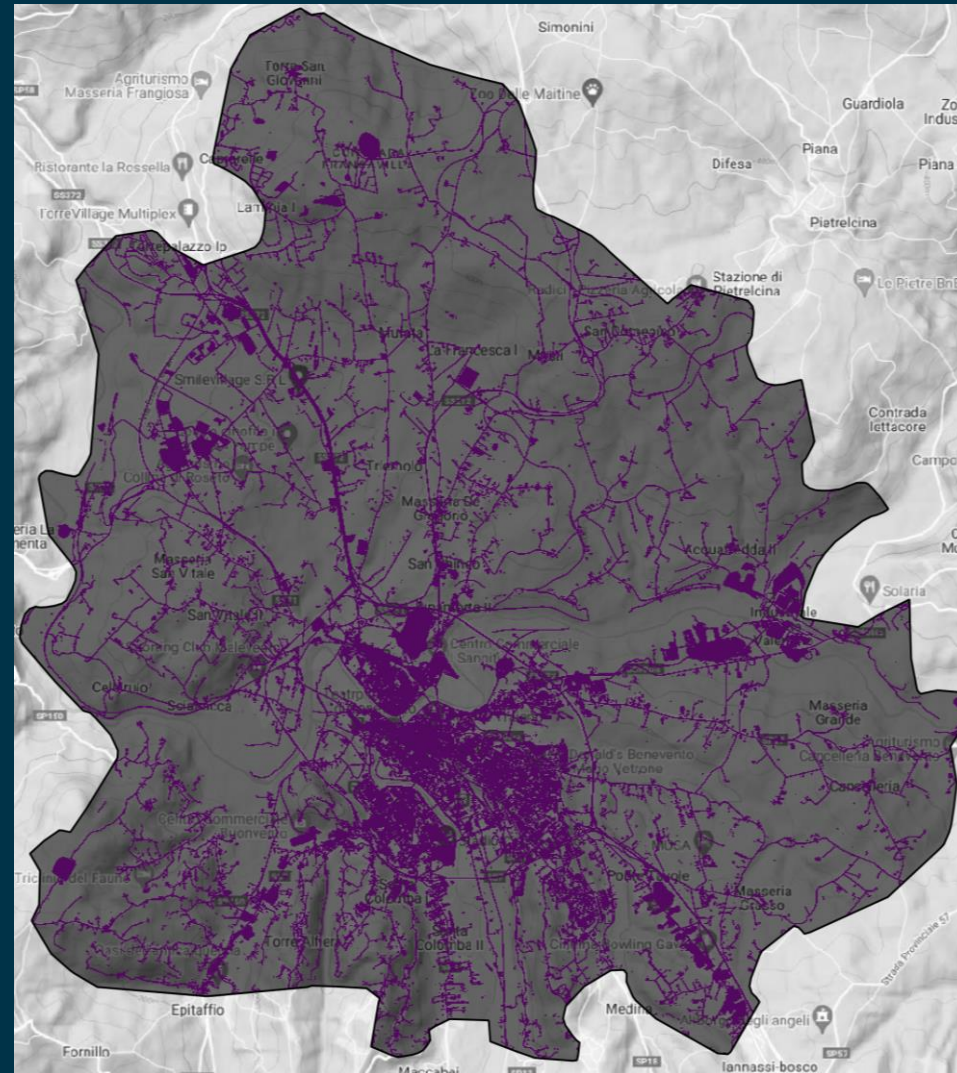
Nelle aree rurali , la classificazione di elementi vegetali minori quali:

- filari di alberi,
- siepi e cinture di alberi
- fasce ripariali



# Servizio 2: ASSISTENZA NELLA PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI URBANI

- Strato di impermeabilità, raster che mostra l'impermeabilizzazione del suolo e la densità dell'impermeabilizzazione nelle aree urbane
- Strato edificato impermeabile, raster/vettoriale che fornisce informazioni binarie sull'edificio e nessuna classe di edificio nelle aree urbane;
- Strato di cambiamento edificato, raster/vettoriale che fornisce informazioni binarie sul cambiamento e sul mancato cambiamento negli edificati nelle aree urbane
- Strato di copertura del suolo, raster/vettoriale che fornisce l'uso/copertura del suolo nelle aree urbane



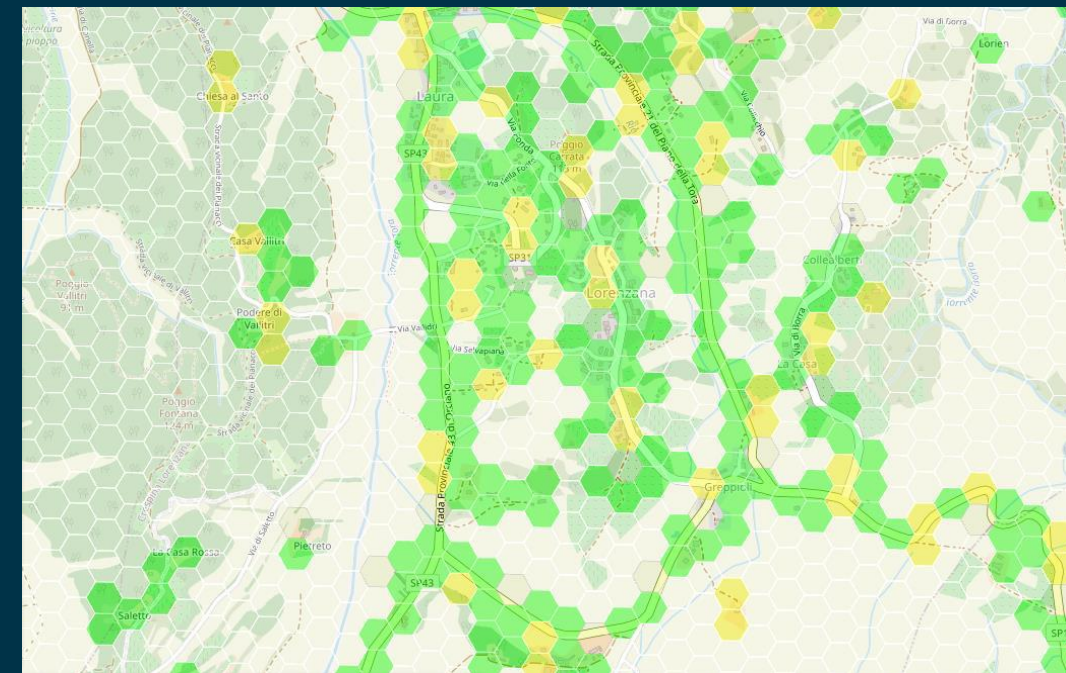
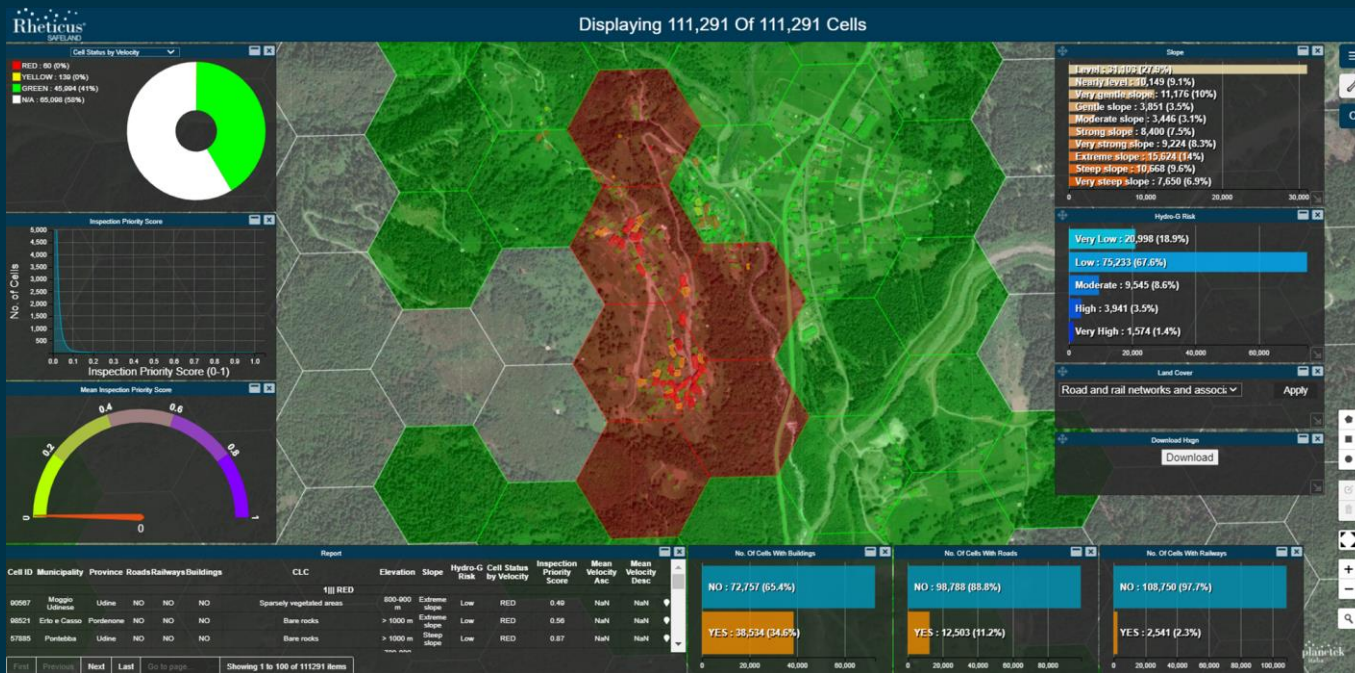
Courtesy of: MapSat srl



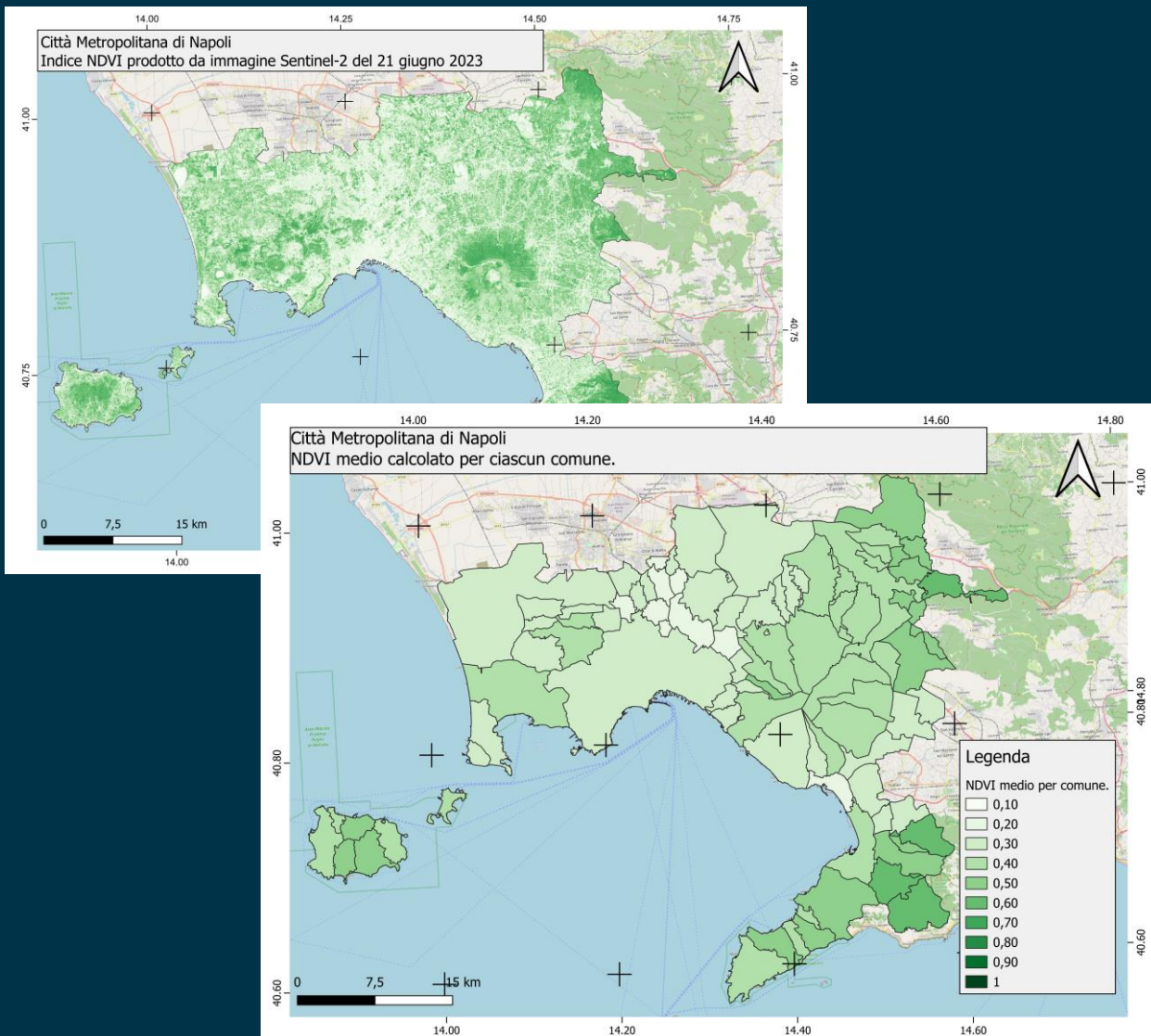
# Servizio 3: ASSISTENZA al MONITORAGGIO INCROCIATO DEL MOVIMENTO DEL TERRENO E DEGLI HOT SPOTS

Griglia tematica basata su livelli di attenzione differenziati, in base agli andamenti e alle anomalie di spostamento superficiale. (ovvero presenza di edifici, presenza di infrastrutture di trasporto, copertura del territorio principale, elevazione media sul livello del mare, pendenza media, presenza di aree bruciate, informazioni sulla suscettibilità alle inondazioni, velocità media di salita, ...).

Mappa dell'area bruciata, come poligono vettoriale. La mappa dell'area bruciata dovrà fornire informazioni sull'estensione della superficie, sulla copertura del territorio principale, sulla data di rilevamento dei dati satellitari pre-incendio, sulla data di rilevamento dei dati satellitari post-incendio.



# Servizio 4: MONITORAGGIO DELLA VEGETAZIONE URBANA PUBBLICA E PRIVATA



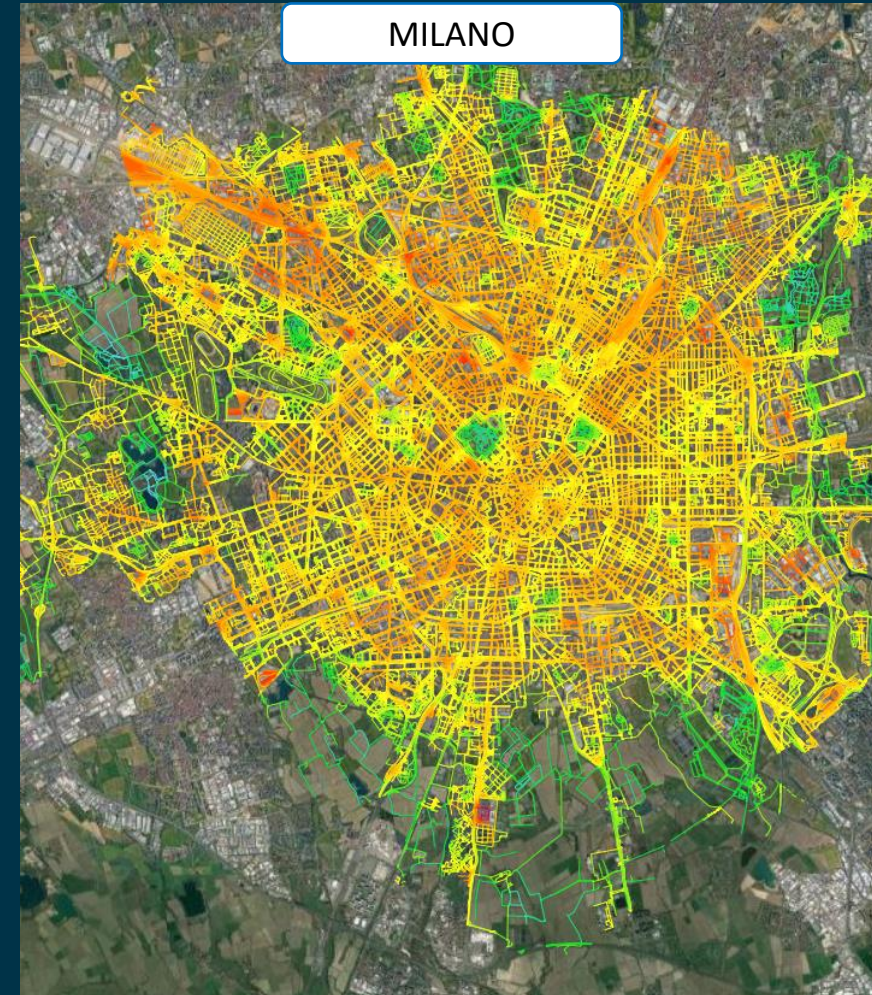
Courtesy of: Engineering D-HUB

- Layer vettoriale con caratteristiche di tipo poligono o multipoligono con le relative classi NDVI. Livello raster che fornisce il livello dati NDVI.
- Relazione descrittiva contenente:
  - analisi qualitativa e/o quantitativa dei risultati riscontrati nell'area oggetto di indagine;
  - focus specifico su eventuali problematiche individuate (abbattimento alberi ad alto fusto, stress vegetativo).

# SERVIZIO5: ASSISTENZA NEL MONITORAGGIO DELLE ISOLE DI CALORE

Un'elaborazione delle temperature storiche disponibili e il conseguente monitoraggio in tempo reale dei fenomeni legati alla temperatura nel contesto urbano.

Un'analisi incrociata dei dati relativi alla temperatura con altri tipi di layer (densità di popolazione, età della popolazione, aree verdi, aree critiche come scuole o ospedali, ...) al fine di costruire una reale analisi del rischio del territorio.



TEMPERATURA SUPERFICIALE SU RETE STRADALE Courtesy of: GMATICS srl





# Thank you!



@IrideSpazio



@iride\_spazio



@\_\_iride



@iridespazio

Follow us

