

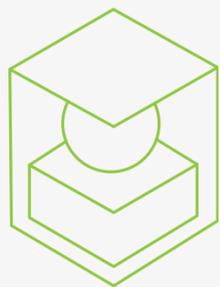


# Breve presentazione dell'azienda

Contatti:  
[g.maffeis@terraria.com](mailto:g.maffeis@terraria.com)  
[info@terraria.com](mailto:info@terraria.com)

TerrAria Srl  
via M. Gioia 132, Milano  
[www.terraria.com](http://www.terraria.com)

**TerrAria vanta oltre venticinque anni di esperienza nello sviluppo di piattaforme al servizio dell'ambiente.** La capacità poliedrica insieme all'esperienza maturata dalla PMI, le permettono di spaziare dall'offerta di soluzioni e competenze avanzate nello sviluppo di strumenti, metodologie e processi, in ambito energetico-ambientale.



**TerrAria collabora ed è membro di diversi Cluster lombardi a sostegno dell'innovazione**

Oggi l'azienda può contare sul contributo di un team affiatato e multidisciplinare di 25 collaboratori con competenze strutturate

Chi siamo?

**TerrAria nasce a Milano nel 1999, PMI innovativa dal 2016**



**Giuseppe Maffeis**  
CEO

Cosa facciamo?

L'azienda è  
strutturata in tre  
aree



## Governance e Modelli Energetico-Ambientali

Valuta l'interazione tra gli scenari progettuali e l'ambiente, attraverso lo sviluppo di modelli predittivi e i bilanci energetico-ambientali, supportando percorsi decisionali di definizione delle strategie territoriali, mediante l'approccio modellistico.

## Progettazione e Sviluppo Software

L'area informatica realizza Sistemi di Supporto alle Decisioni (SSD), progetta soluzioni open source e multiplatforma, WebGIS che rappresenta la piattaforma ideale e il canale per la fornitura di servizi georeferenziati (mappe tematiche).

## Ricerca e Sviluppo

TerrAria è impegnata nella costruzione di collaborazioni e network per bandi europei e regionali. L'azienda ha partecipato e partecipa con altri partner (ARPA, università, aziende private, ecc.) a progetti LIFE, IEE, Interreg, FP7, finanziamenti MIUR, FESR e altri bandi nazionali ed europei.

# LA NOSTRA ESPERIENZA: I PROGETTI PIÙ SIGNIFICATIVI DI R&S

2015

2018

2018

2020

2021

2023

IRIS  
LIFE

UTAQ  
CAMS

AIR-HERITAGE  
UIA

EPICO19  
ESA

REMY  
LIFE

MASAI  
ESA



Misure di adattamento  
Rischi climatici  
Settore industriale  
Valutazione del rischio  
Screening

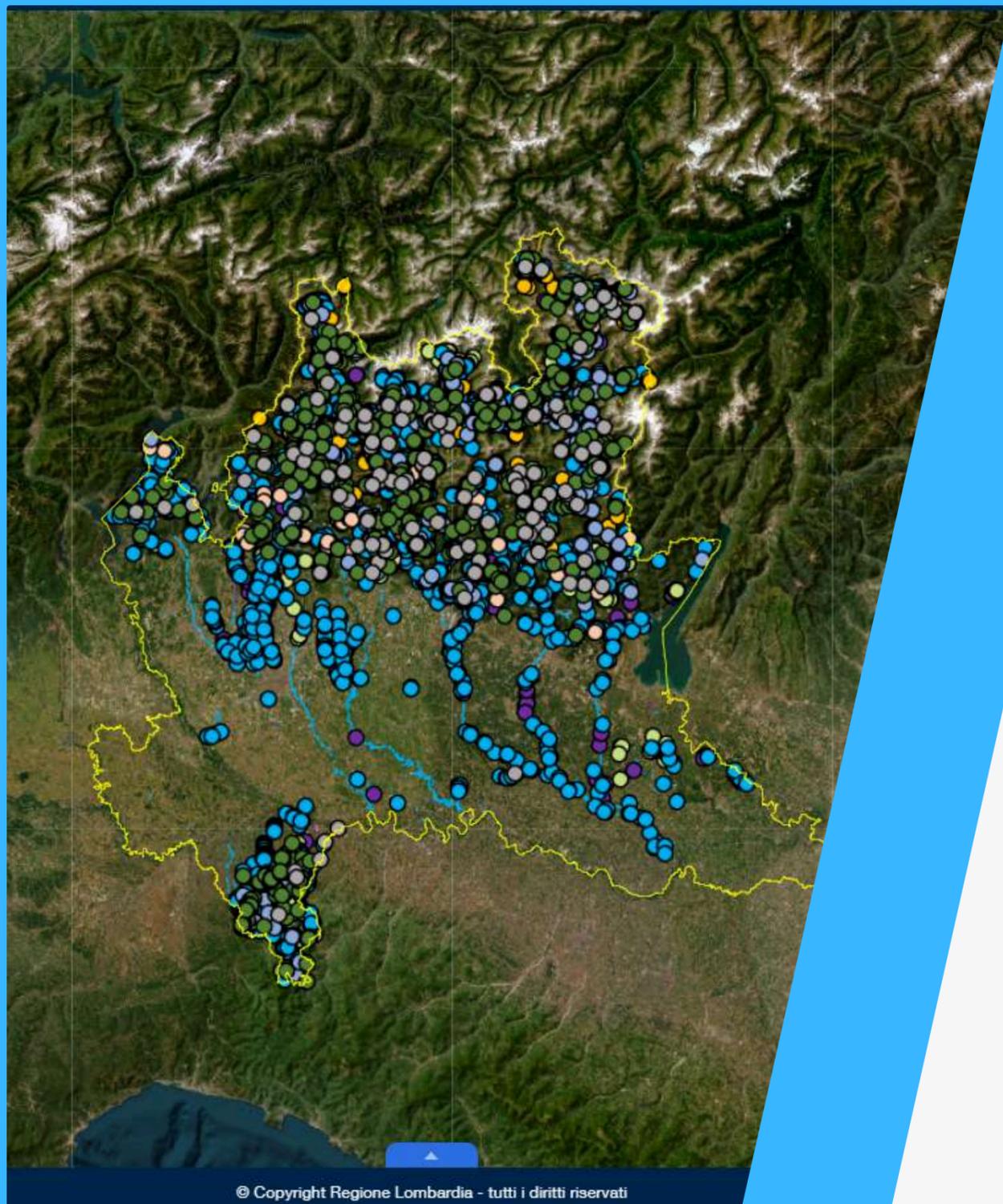
Qualità dell'aria  
Applicativo urbano  
CAMS  
Previsione  
Modelli

Qualità dell'aria  
Cittadini  
Monitoraggio  
SSD  
Scala urbana  
Previsione

Intelligenza Artificiale  
Machine learning  
Immagini satellitari  
Salute  
Previsione

Qualità dell'aria  
Linee guida  
Modellistica  
Valutazione  
dell'incertezza

Intelligenza Artificiale  
Machine learning  
Immagini satellitari  
Crisi umanitaria  
Danneggiamento  
degli edifici



## Piattaforme WebGIS

TerrAria è un **punto di riferimento nello sviluppo di soluzioni WebGIS** per servizi georeferenziati (mappe tematiche). Grazie alla sua abilità nel valutare la sostenibilità energetico-ambientale dei processi, attraverso l'analisi e l'elaborazione dei dati e soprattutto attraverso un **approccio modellistico** e l'utilizzo dell'**intelligenza artificiale**, TerrAria ha acquisito competenze trasversali nello sviluppo di **Sistemi di Supporto alle Decisioni (DSS)**.

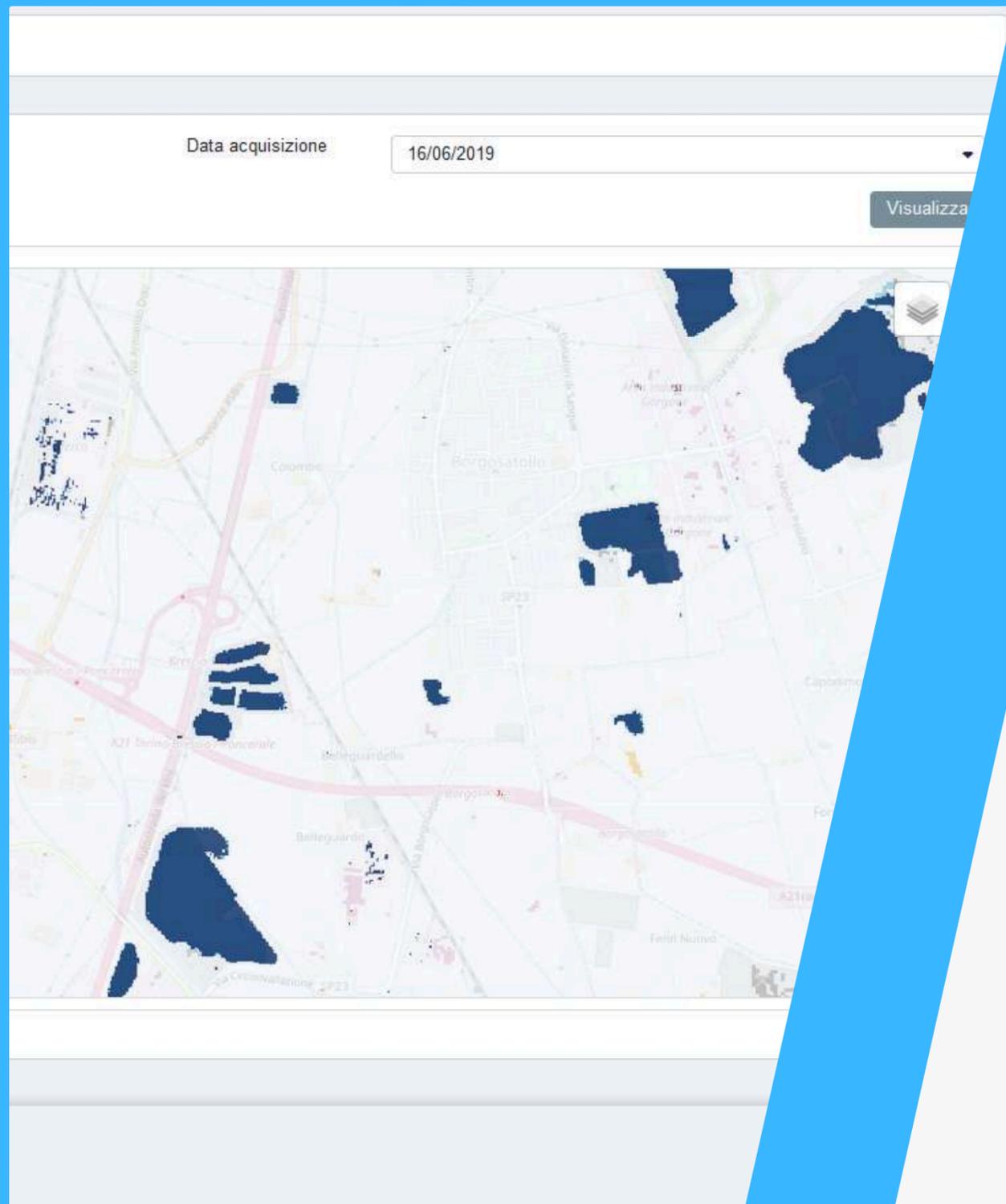
WebGIS

## WebGIS e agricoltura

**ViGIS** è una **piattaforma di supporto e di monitoraggio satellitare** dei campi agricoli per l'intero ciclo di vita delle **colture**, customizzata per le esigenze dei tecnici e dei clienti di Corteva Agriscience. Si tratta di una piattaforma di servizi downstream del programma Copernicus (Sentinel-2) che include la mappatura di **indici spettrali** volti allo studio dello stato di salute delle colture, evidenziando eventuali criticità puntuali e favorendo l'intervento degli agronomi in-situ. Si possono inoltre definire piani di semina e piani di fertilizzazione.



ViGIS



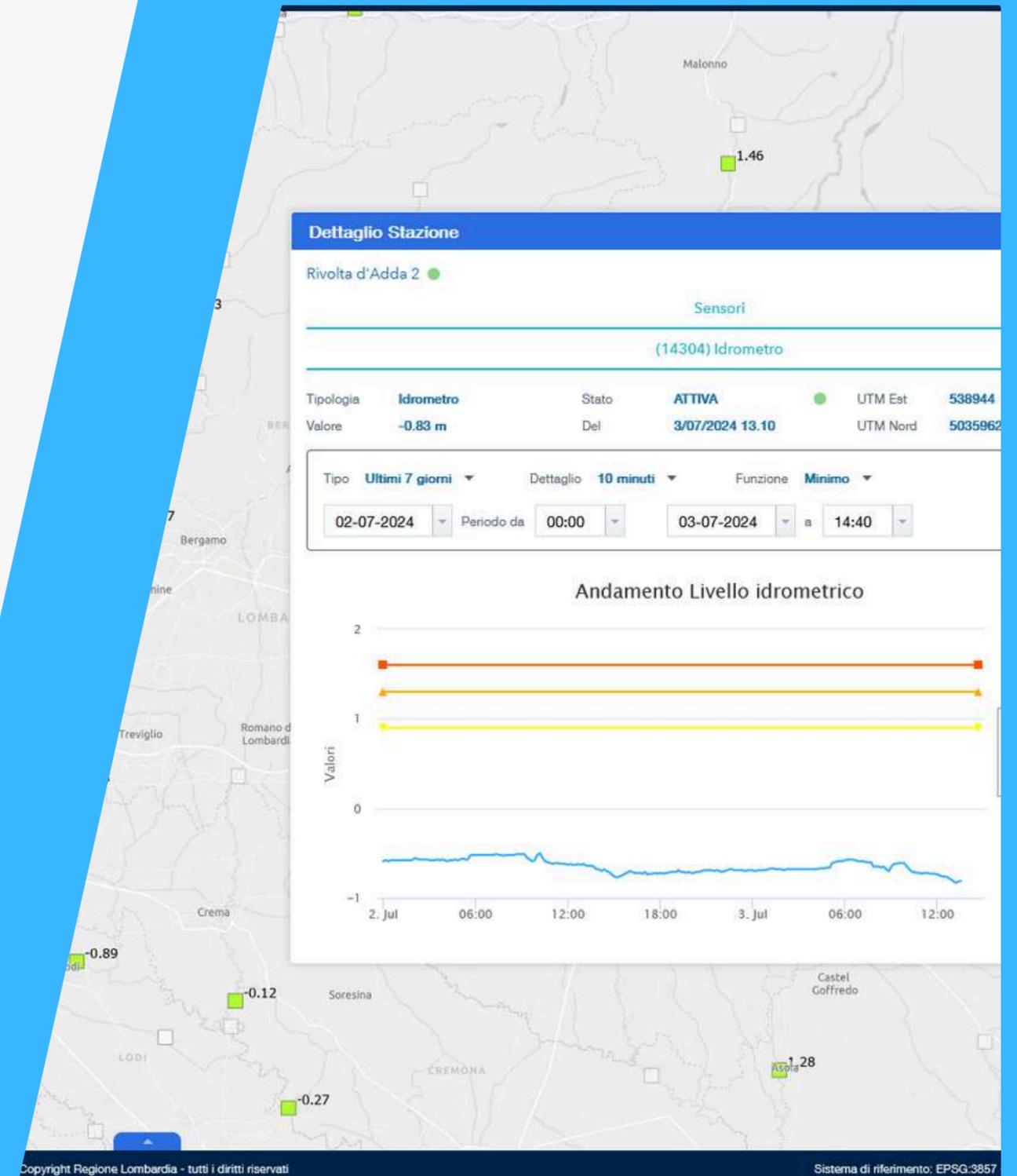
WebGIS

## WebGIS e Protezione Civile

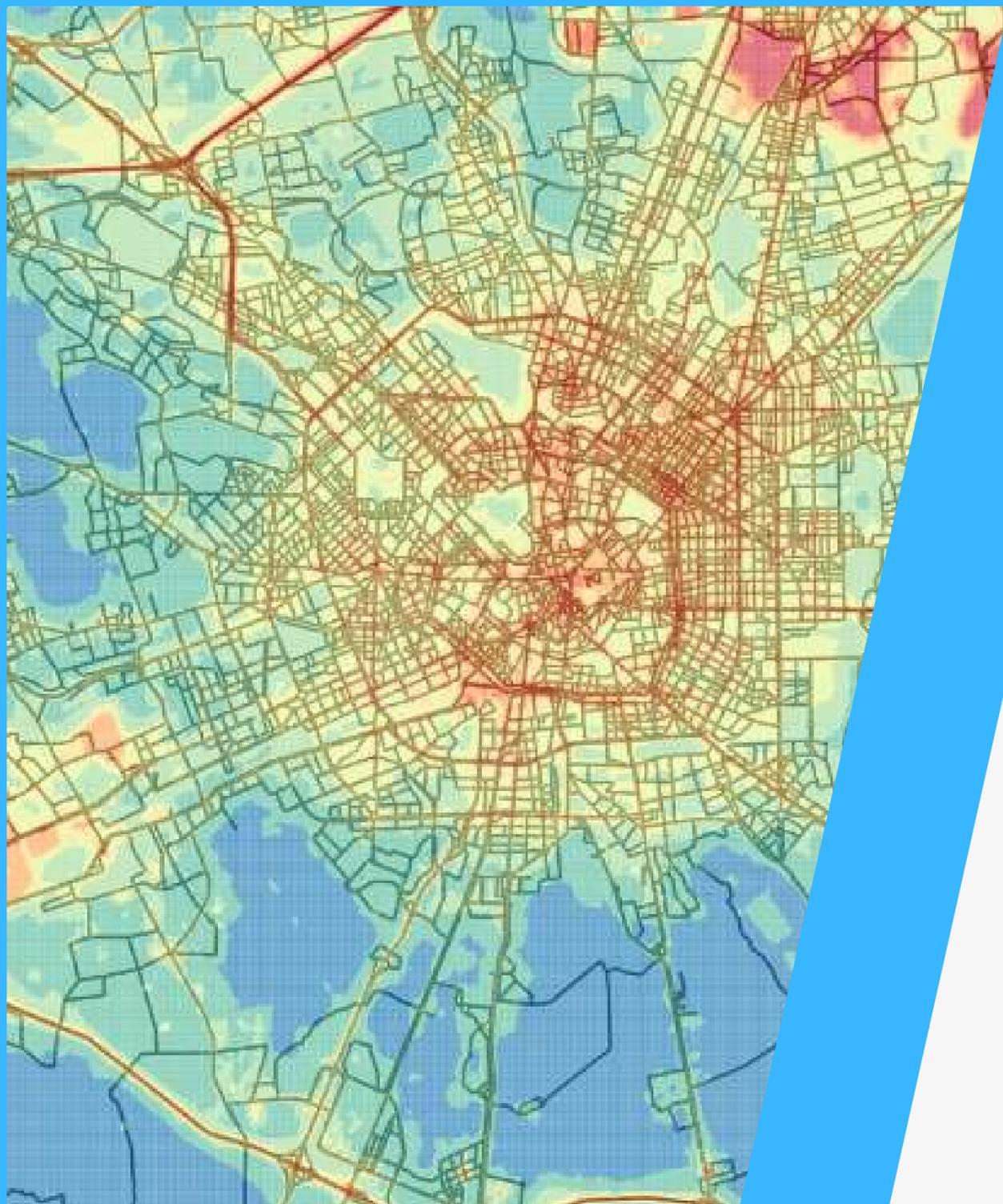
**SIMULATOR-ADS** (Sistema Integrato ModULAre per la gestione e prevenzione dei Rischi – Arricchito con Dati Satellitari) è una **piattaforma innovativa** e un **DSS** per le PA locali in direzione di una Protezione Civile 2.0 che risponde alle **esigenze reali di salvaguardare la popolazione e la ricchezza del territorio e di proteggere ed ottimizzare i sistemi infrastrutturali regionali**. Il sistema è implementato per **gestire rischi** dovuti a cause naturali o di origine antropica (incidenti di natura tecnologica e chimico/industriale).

## WebGIS e Protezione Civile

Relativamente alla **valutazione del rischio-adattamento** rispetto al **cambiamento climatico**, TerrAria in collaborazione con **ARIA** ha progettato e sta sviluppando la nuova versione di **SINERGIE**, il **DSS** per la Protezione Civile di Regione Lombardia, per la **gestione**, sia in fase di monitoraggio che di previsione, delle criticità derivanti da **rischi naturali di tipo idrogeologico e idraulico**, per la sala operativa regionale e per le sale operative delle strutture che garantiscono le attività di prima risposta alle emergenze.



**SINERGIE**



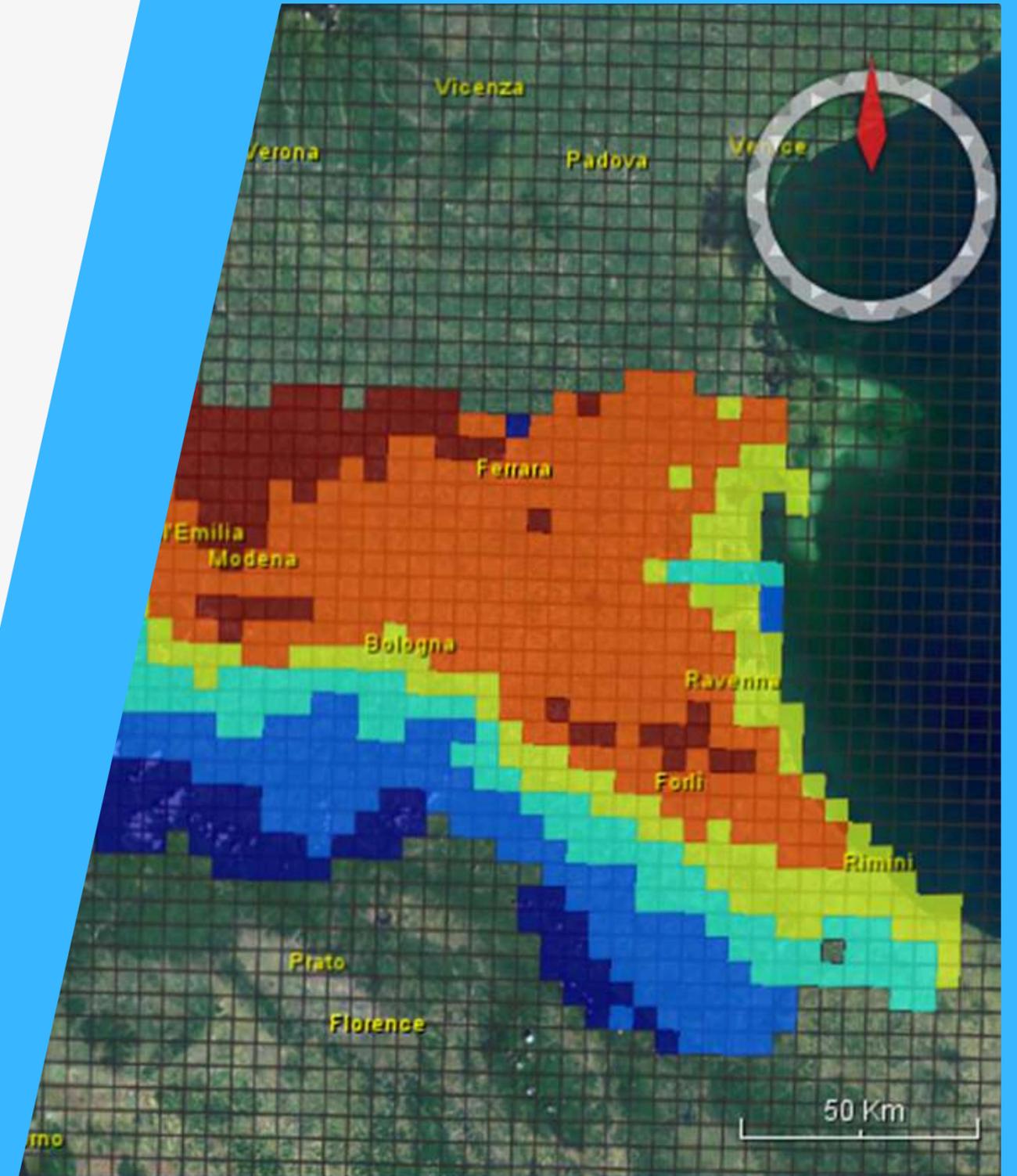
[www.utaq.eu](http://www.utaq.eu)

## WebGIS e qualità dell'aria

TerrAria si dedica alla stima degli **impatti ambientali** delle attività umane sulla **qualità dell'aria** e sulla **salute**, supportando i politici nella definizione di strategie di riduzione, mitigazione e compensazione dell'inquinamento e dei consumi energetici, attraverso l'**approccio modellistico** a scala regionale e locale. In questo contesto TerrAria ha sviluppato **UTAQ**, uno **strumento ad alta risoluzione per valutare la qualità dell'aria**, e varie piattaforme web per consentire la simulazione di processi di dispersione degli inquinanti atmosferici.

## DSS per Piani di Qualità dell'Aria

TerrAria ha sviluppato **RIAT+ (Regional Integrated Assessment Tool PLUS)**, un applicativo regionale di modellistica di valutazione integrata sviluppato durante il progetto **OPERA** che **supporta i decisori e i tecnici** nell'individuazione delle misure per la riduzione delle emissioni per migliorare la qualità dell'aria al minimo costo sfruttando le funzioni sorgente-recettore (**regressive e con reti neurali**). Il sistema permette di scegliere tra due diversi percorsi decisionali: analisi di scenario e ottimizzazione.



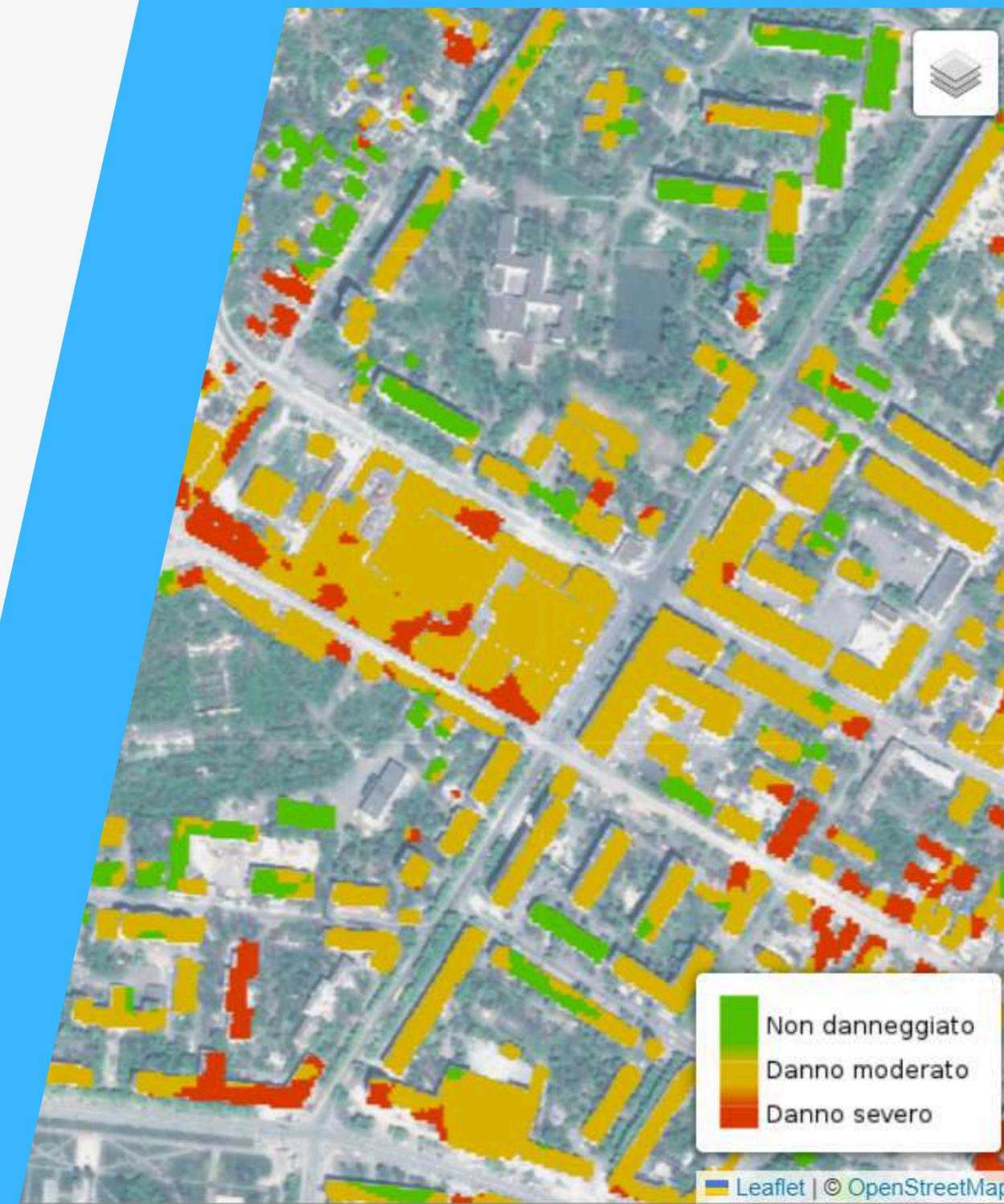


## WebGIS: IA e Immagini Satellitari

In risposta all'emergenza **COVID-19**, TerrAria ha sviluppato **EPICO19** grazie ad **ESA**, un'applicazione web progettata a supporto dei tecnici e dei decisori in ambito Sanità Pubblica per la **previsione della pandemia** in corso, in termini di casi, ospedalizzazioni e per la definizione delle misure restrittive più efficaci per il contenimento del contagio. Si tratta di un **WebGIS con un DSS basato** su un motore epidemiologico addestrato tramite **Machine Learning** che fornisce previsioni sulla diffusione dell'epidemia.

## WebGIS: IA e Immagini Satellitari

Nel corso del progetto **MASAI** (Map for damage Assessment with Satellite Artificial Intelligence), in risposta alla crisi umanitaria in Ucraina, grazie ad ESA TerrAria ha sviluppato una piattaforma web che sfrutta tecniche di **Intelligenza Artificiale** (IA) per identificare le aree danneggiate e valutare il **grado di danneggiamento** degli edifici e delle infrastrutture a supporto delle organizzazioni regionali, nazionali e internazionali che intervengono in situazioni di emergenza.





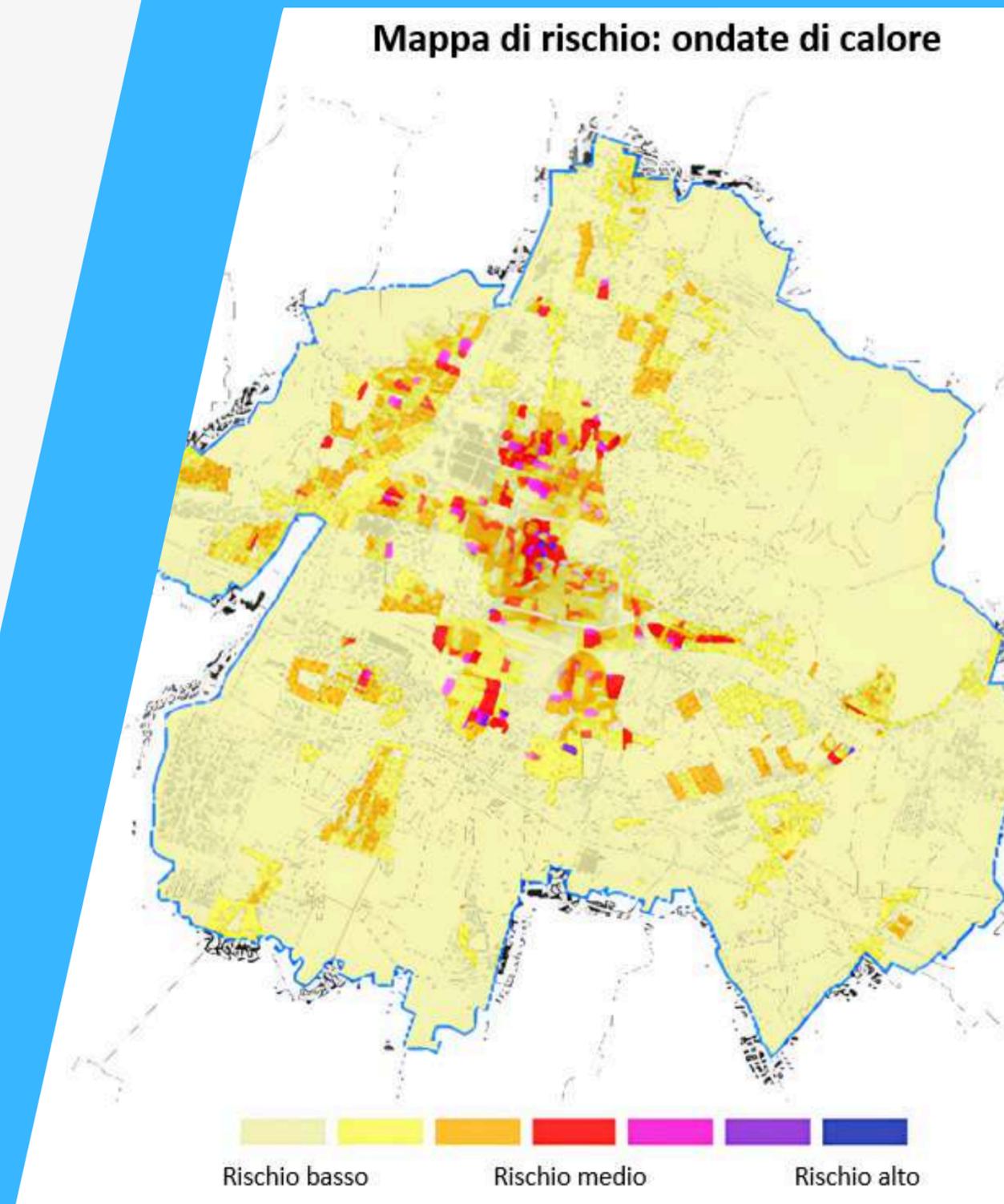
[www.lifeiris.eu](http://www.lifeiris.eu)

## DSS per l'Adattamento al Cambiamento Climatico

Nel progetto LIFE IRIS, TerrAria ha sviluppato **CAST** (Climate Adaptation Support Tool), strumento di screening per supportare le aziende nella valutazione delle principali **vulnerabilità ai rischi legati al cambiamento climatico**, per identificare le misure di adattamento e valutarne l'efficacia al fine di migliorare la **resilienza del settore industriale** attraverso metodi e soluzioni applicabili in tutti i paesi dell'UE, **promuovendo azioni di adattamento ai cambiamenti climatici** in sinergia con le politiche ambientali.

## Consulenza: Transizione Climatica

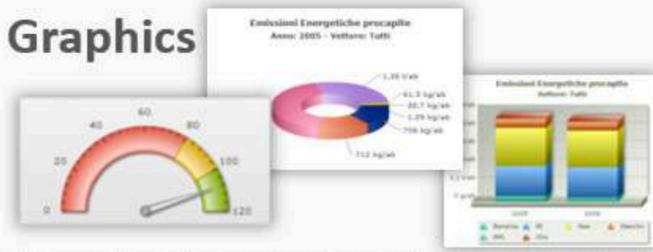
TerrAria è stata selezionata da Fondazione Cariplo come Assistenza Tecnica per la costruzione delle **Strategie di Transizione Climatica** per vari territori, tra cui Brescia e Bergamo, per il Bando Idee Strategia Clima. Si è inoltre occupata della **Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC)** di Regione Puglia, fornendo supporto tecnico per l'identificazione e la definizione di una serie di **azioni pilota** per la **mitigazione** e l'**adattamento ai cambiamenti climatici dei territori**.



Strategie di Transizione Climatica



#### Graphics



#### Report



#### Maps



## Consulenza: Energy manager & pianificazione energetica

Forniamo consulenza in materia di efficienza energetica in qualità di Energy Manager a **supporto delle amministrazioni locali. Supportiamo l'adesione al Patto dei Sindaci**, attraverso il software CO20 sviluppato da TerrAria nel 2011, che viene utilizzato da **oltre 300 Comuni in tutta Italia** per la definizione del proprio **PAESC** (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima), la creazione di inventari delle emissioni energetiche e la definizione di azioni concrete per raggiungere gli obiettivi fissati dall'UE.



## DSS in ambito efficienza energetica

ERGapp è un servizio **cloud** sviluppato da TerrAria che supporta l'Energy Manager in tutte le fasi dell'**audit energetico**: **analisi dei consumi**, calibrazione del **modello energetico** e definizione degli **interventi di efficientamento**. È collegabile a un sistema di monitoraggio dei consumi energetici preesistente o proposto in combinazione con il sw, che permette di visualizzare i dati in tempo reale, impostare soglie di allarme e benchmark dei KPI. Ai sensi del D.Lgs. 102/2014, ad oggi TerrAria ha predisposto **oltre 50 diagnosi energetiche con ERGapp**.



**ERG**  
**APP**

[www.ergapp.it](http://www.ergapp.it)

# CURIT

**CATASTO UNICO  
REGIONALE  
IMPIANTI TERMICI**



[www.curit.it](http://www.curit.it)

## Piattaforme in ambito energia

TerrAria in collaborazione con **ARIA** gestisce lo sviluppo e la manutenzione del **Catasto Unico Regionale degli Impianti Termici (CURIT)**, la banca dati della Regione Lombardia per la raccolta e la gestione dei dati di **tutti gli impianti termici della regione**. Grazie alla piattaforma, è possibile monitorare in tempo reale l'**evoluzione del parco impianti termici regionale**, a servizio di edifici residenziali e terziari, sia in termini di consistenza che di prestazioni energetiche e ambientali.

## Piattaforme in ambito energia

TerrAria in collaborazione con **ARIA** ha progettato e sviluppato l'interfaccia grafica dell'applicativo **CENED+2.0** di **Regione Lombardia**, utilizzato dai certificatori energetici per produrre gli Attestati di Prestazione Energetica (APE). Inoltre, gestiamo i servizi di sviluppo, manutenzione e assistenza tecnica per il **Catasto Energetico degli Edifici Regionale (CEER)**, strumento progettato per raccogliere gli APE e creare analisi statistiche sulla base dei dati raccolti a sistema.





CER

## Consulenza: Comunità Energetica Rinnovabile

TerrAria promuove la costituzione delle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) e ne coordina la successiva gestione, collaborando con i diversi soggetti coinvolti per **produrre, condividere e consumare energia rinnovabile** a livello locale, sostenendo l'autosufficienza energetica, riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub> e aumentando la consapevolezza ambientale. TerrAria ha sviluppato inoltre un **software di supporto decisionale** per la valutazione della fattibilità delle CER e la relativa successiva **gestione**.

## Contatti

[g.maffeis@terraria.com](mailto:g.maffeis@terraria.com)

[info@terraria.com](mailto:info@terraria.com)

TerrAria Srl

via M. Gioia 132, Milano

[www.terraria.com](http://www.terraria.com)