

# SINTESI

Sistema Integrato di Monitoraggio Ambientale  
Innovazione e Tecnologia per la Protezione Ambientale

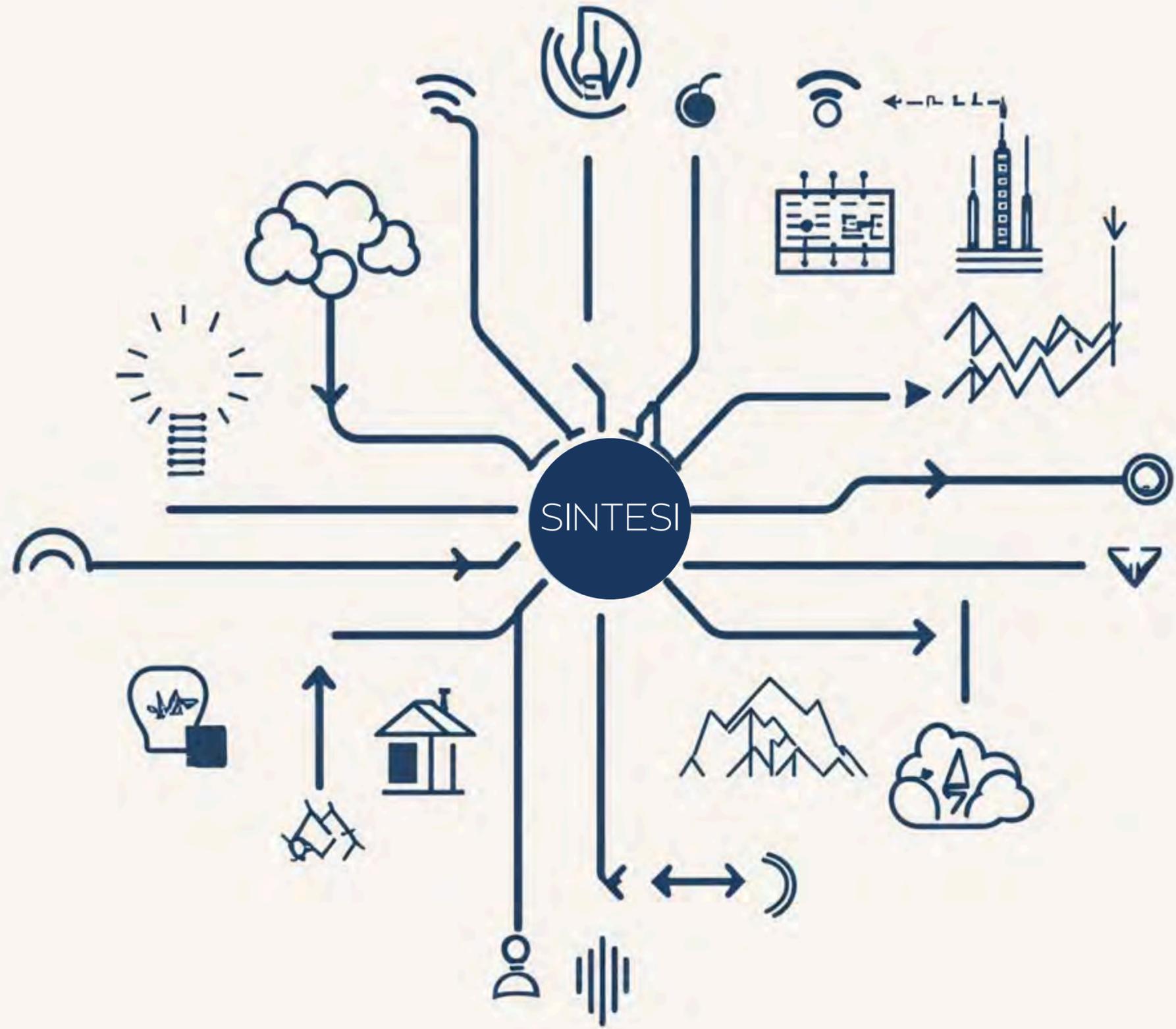


Consiglio Nazionale  
delle Ricerche



**SINTESI è un sistema integrato che monitora in tempo reale l'ambiente e supporta la gestione di fenomeni critici.**

**Utilizzando tecnologie avanzate come AI, machine learning e sensori IoT, offre soluzioni predittive per decisioni rapide e informate**



# **La Missione di SINTESI**

**La missione di SINTESI è proteggere le persone e l'ambiente fornendo strumenti predittivi per monitorare e prevenire i rischi legati a fenomeni ambientali estremi e inquinamento**



# Come Funziona - Componenti Principali

SINTESI integra quattro componenti chiave:

1. sensoristica di precisione
2. smart cams
3. algoritmi avanzati,
4. AI/machine learning per offrire previsioni e soluzioni

SINTESI



# La Sensoristica di Precisione

AirQino è il sistema di monitoraggio iperlocale della qualità dell'aria, sviluppato in collaborazione con il CNR e riconosciuto da enti ufficiali come supporto ai sistemi di monitoraggio ambientale



# Le Smart Cams

Le telecamere intelligenti monitorano i livelli idrometrici e rilevano detriti nei fiumi, prevenendo inondazioni e garantendo una sorveglianza costante



# Algoritmi Avanzati e AI

Gli algoritmi sviluppati dal CNR incrociano dati meteorologici e idrologici per previsioni accurate.

L'AI e il machine learning migliorano costantemente le capacità predittive del sistema



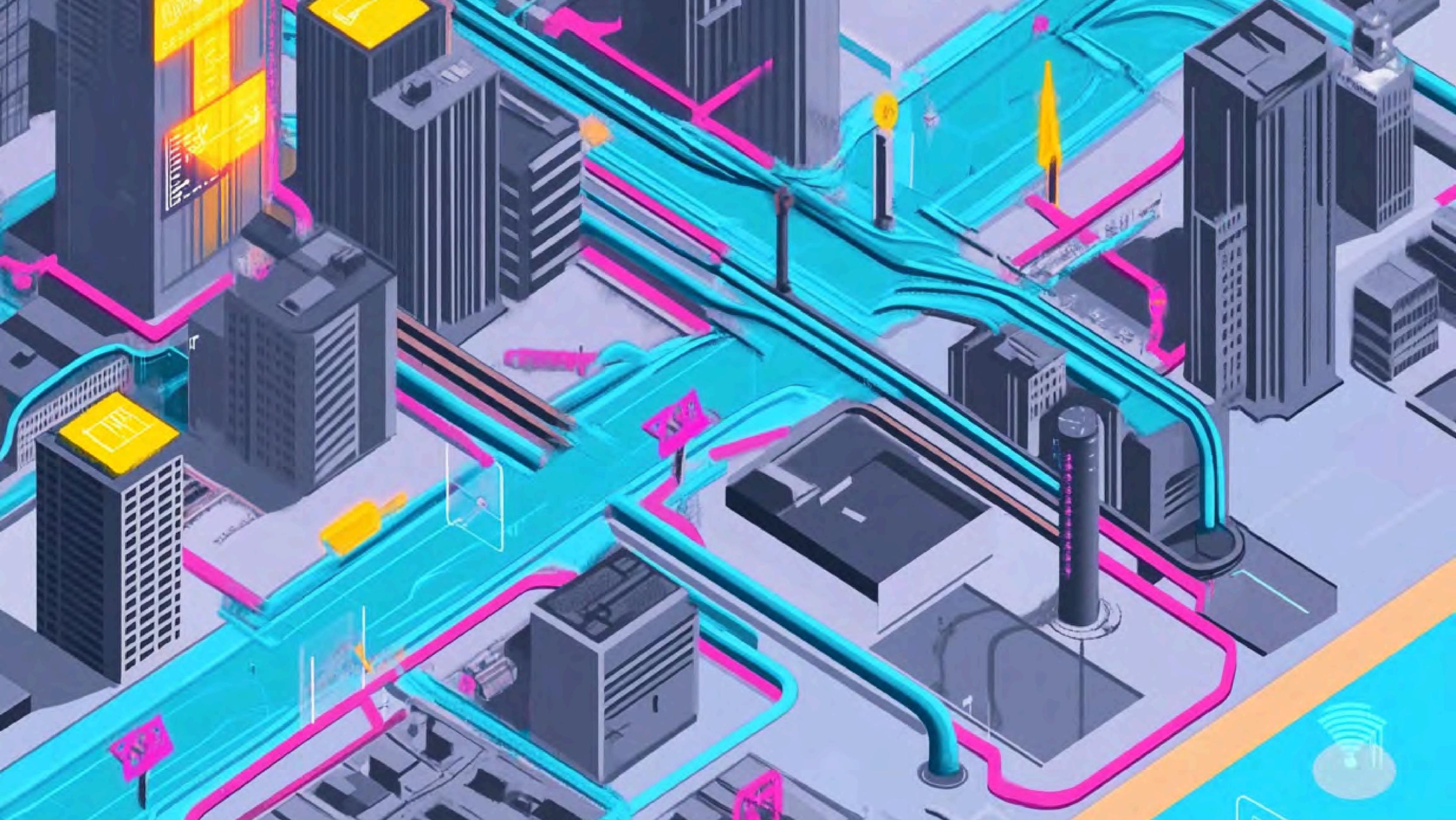
# **Incroccio dei Dati Pluviometrici Storici**

**SINTESI** utilizza i dati pluviometrici storici per migliorare le previsioni meteorologiche e idrologiche. L'integrazione di queste informazioni con i dati in tempo reale consente di identificare pattern ricorrenti e prevedere meglio eventi di precipitazioni eccezionali, aiutando a prevenire inondazioni improvvise.



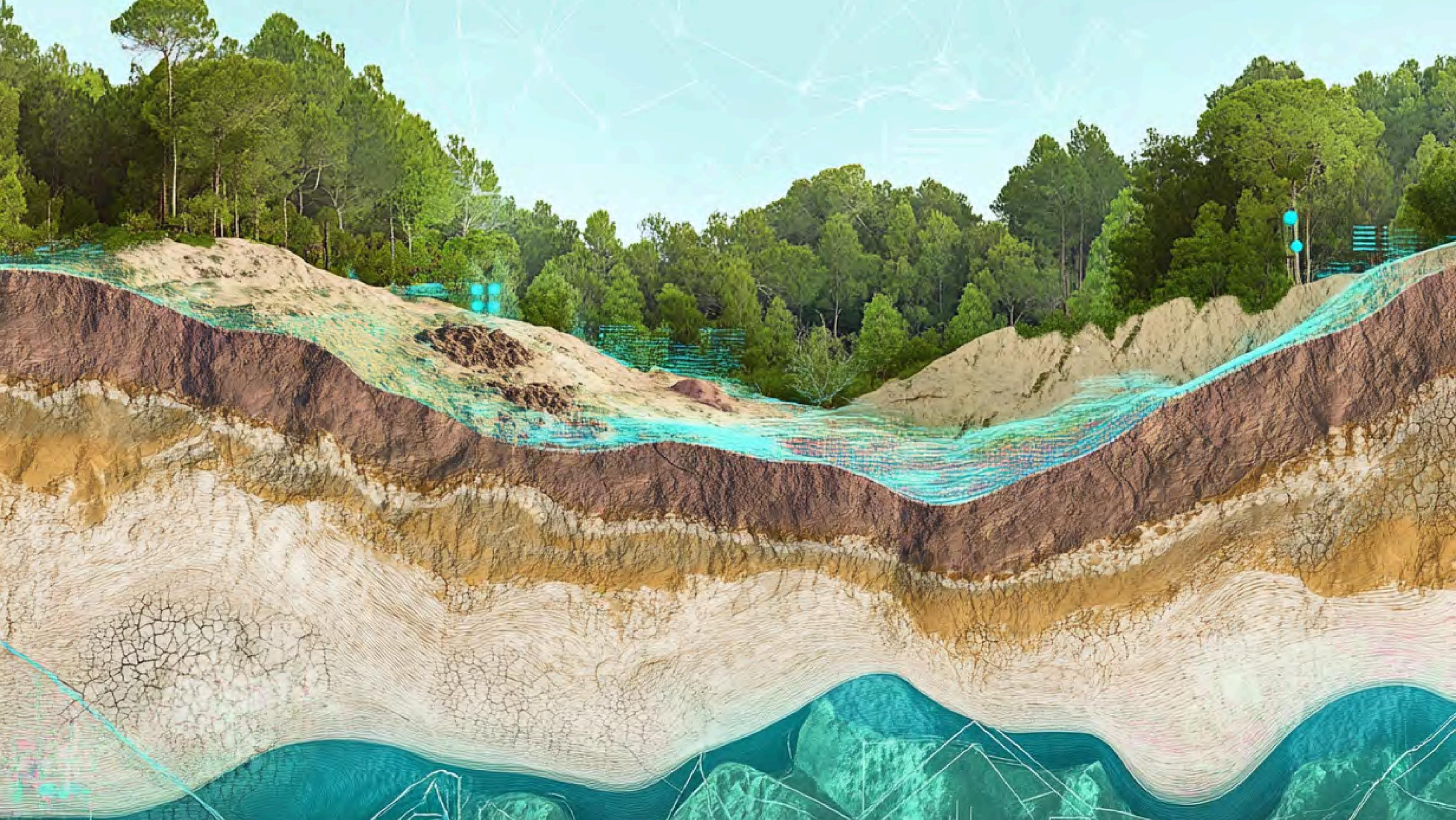
# **Dati Catastali della Captazione Fognaria**

**Il sistema SINTESI integra i dati catastali delle reti fognarie per valutare la capacità di gestione delle acque reflue. Questa analisi consente di prevedere potenziali punti critici durante eventi di pioggia intensa e migliorare la pianificazione degli interventi infrastrutturali.**



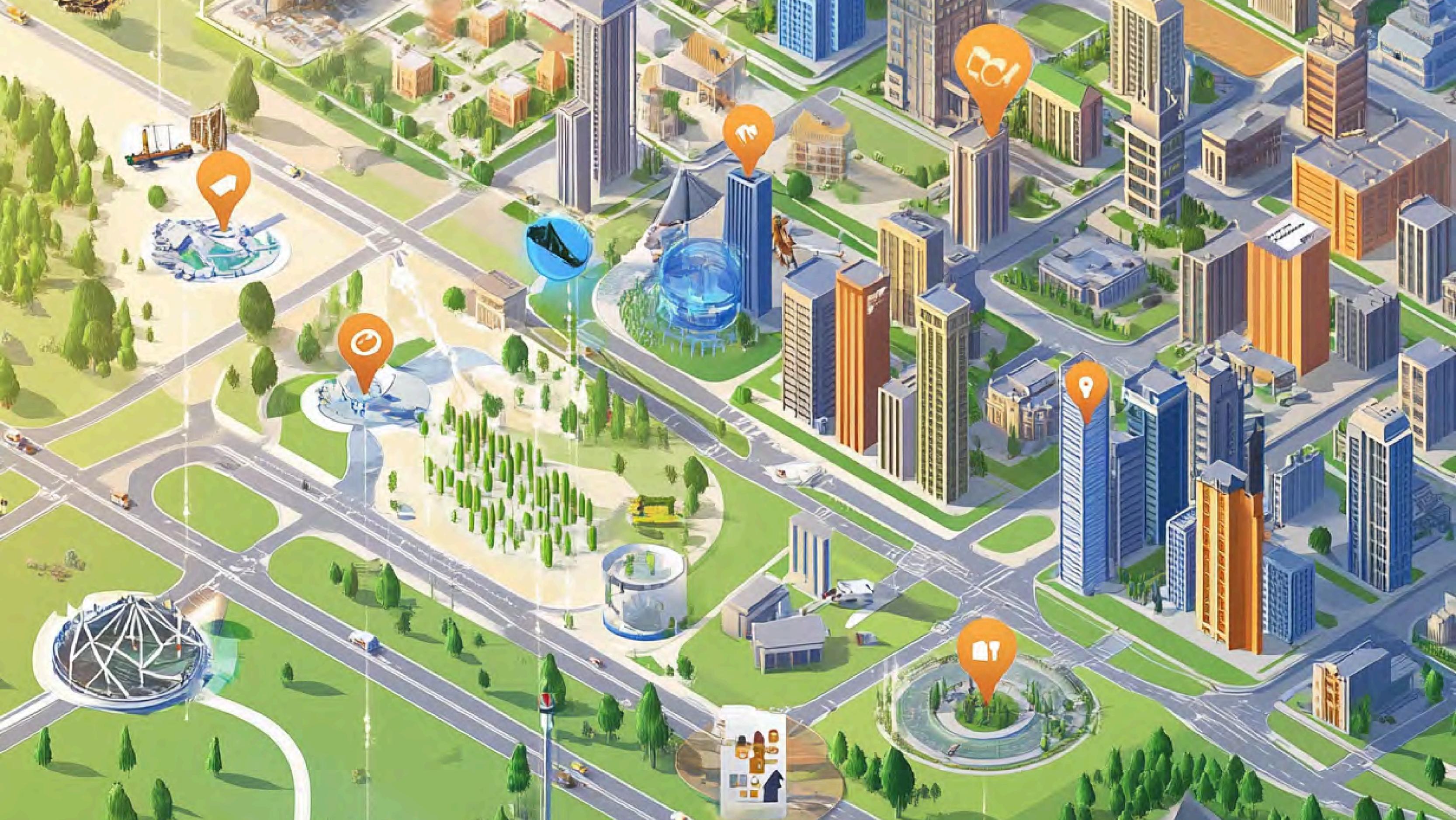
# **Erosione delle Rive Marine e Fluviali**

**SINTESI** monitora e analizza l'erosione delle rive marine e fluviali, combinando dati storici e in tempo reale. Questo approccio consente di valutare l'impatto degli eventi estremi sulle coste e sui fiumi, prevenendo il degrado delle rive e riducendo i rischi per le comunità costiere.



# **Benefici per le Amministrazioni Pubbliche**

**SINTESI fornisce strumenti per la pianificazione territoriale, gestione delle emergenze e resilienza climatica, permettendo una risposta tempestiva a eventi estremi**



# **Benefici per il Settore Privato**

**Supporto per il settore agricolo nella gestione ottimale delle risorse, come fitofarmaci, raccolti e irrigazioni, basato su previsioni ambientali accurate**



**SINTESI: Una soluzione integrata,  
predittiva e innovativa per  
affrontare le sfide ambientali e  
proteggere le comunità e le  
risorse**