



Sviluppato un sistema che unisce sensori, dati e intelligenza artificiale per monitorare l'ambiente urbano e migliorare la salute dei cittadini.

## Comune di Taranto lancia Urbanhia, la piattaforma che rivoluziona il monitoraggio ambientale

*Rodolfo Sardone, dirigente ASL Taranto: "Urbanhia è uno strumento che libera i dati ambientali e restituisce consapevolezza e partecipazione ai cittadini, trasformando Taranto in un laboratorio di innovazione sostenibile".*

### L'ente

Taranto è un comune italiano della regione Puglia, "città dei due mari", che si affaccia sul Mar Grande e il Mar Piccolo. Conta circa 192.000 abitanti e la sua economia è storicamente legata al commercio marittimo e all'agricoltura. L'economia della città è fortemente influenzata dalla presenza del più grande complesso siderurgico d'Europa, l'ex Ilva (ora Acciaierie d'Italia), che produce beni come elettrodomestici e automobili. La Casa delle Tecnologie Emergenti – CTE Calliope, promossa dal Comune di Taranto, rappresenta un passo decisivo nel percorso di innovazione e sostenibilità del territorio. Nata dall'esperienza europea del progetto Horizon Mistral e sostenuta da oltre 13 milioni di euro di finanziamenti ministeriali e del Fondo di Sviluppo e Coesione, coinvolge più di trenta partner tra università, centri di ricerca e imprese. Grazie a un'infrastruttura avanzata basata su sensori IoT, reti 5G, sistemi HPC e algoritmi di intelligenza artificiale, Calliope consente il monitoraggio integrato degli agenti ambientali e delle loro ricadute sulla salute, rafforzando la capacità di prevenzione e la governance pubblica.

### Urbanhia, un innovativo strumento per la salute urbana

Urbanhia nasce come piattaforma online di monitoraggio ambientale sviluppata all'interno della CTE Calliope del Comune di Taranto, con il coinvolgimento di enti locali, centri di ricerca e startup tecnologiche. È parte di un ampio progetto multidisciplinare che abbraccia il paradigma One Health, un approccio olistico alla salute che considera strettamente interconnessi benessere umano, animale e ambientale. Taranto, città storicamente segnata dall'industria pesante, diventa così un caso pilota per sperimentare soluzioni avanzate che puntano a restituire trasparenza e strumenti concreti alla comunità. La piattaforma integra dati provenienti da sensori ambientali, da dispositivi fissi e indossabili, da fonti sanitarie ed economico-sociali, per generare un quadro dinamico della



salute urbana. A supporto delle elaborazioni, un supercomputer locale elabora grandi quantità di informazioni in tempo reale, combinando analisi statistiche, algoritmi di intelligenza artificiale e simulazioni predittive. Urbanhia si propone non solo come sistema di sorveglianza, ma come base per creare un “gemello digitale” della città, utile per valutare gli effetti delle politiche urbane su salute ed ecosistema. Proprio in una realtà come Taranto, che ha vissuto a lungo le conseguenze di inquinamento e criticità ambientali, un progetto di questo tipo assume un valore strategico e simbolico.

### **Infrastruttura digitale condivisa**

Il funzionamento di Urbanhia si fonda su una rete di oltre 45 sensori distribuiti in città, capaci di rilevare in tempo reale gli inquinanti principali (PM10, PM2.5, ozono, monossido e biossido di azoto), oltre a parametri climatici e indicatori di biodiversità. I dati confluiscono in un’infrastruttura digitale interoperabile con gli standard FIWARE, arricchita da informazioni sanitarie (ad es. accessi al pronto soccorso), demografiche (nascite e decessi) e socioeconomiche. Questo insieme di dati eterogenei permette di analizzare correlazioni tra inquinamento, condizioni ambientali e salute pubblica, fino a simulare scenari di prevenzione. Il database raccoglie dati in tempo reale e archivia le serie storiche a partire dal 2015.

Il cittadino, attraverso un log in, può accedere a una dashboard intuitiva simile a Google Maps, dove visualizza mappe che mostrano in maniera intuitiva la qualità dell’aria, le temperature e le aree verdi. È previsto anche un sistema interattivo per segnalazioni in tempo reale effettuate dagli utenti su incendi o criticità e un futuro chatbot basato su IA per ricevere suggerimenti personalizzati, come percorsi sicuri per fare sport o zone di “aria pulita” in caso di picchi di inquinamento. Inoltre, Urbanhia raccoglie dati sugli animali (soprattutto avifauna) e sulla biodiversità attraverso sensori innovativi come “nidi intelligenti” che aiutano a monitorare le abitudini migratorie, l’inquinamento acustico e luminoso. Tutti i dati immessi dagli utenti privati sono garantiti da protocolli avanzati di anonimizzazione e di protezione della privacy.

### **I vantaggi per cittadini e istituzioni**

Urbanhia porta benefici concreti sia ai cittadini sia all’amministrazione. Per i primi, offre strumenti di consapevolezza e protezione: la possibilità di conoscere in anticipo i picchi di inquinamento o le ondate di calore, ricevere raccomandazioni per comportamenti sicuri, localizzare parchi e zone verdi. Per le istituzioni, rappresenta un supporto decisionale innovativo: il gemello digitale consente di simulare l’impatto delle politiche urbane – come la piantumazione di alberi o la riduzione del traffico – sugli indicatori di salute collettiva. Grazie a dati scientificamente validati e a un approccio evidence-based, Taranto può trasformare il proprio passato di criticità ambientali in un futuro di buone pratiche replicabili. L’integrazione dei dati sanitari e ambientali ha già prodotto risultati tangibili, come la riduzione degli accessi ospedalieri durante le campagne di prevenzione contro le isole di calore. Per il progetto sono stati impiegati al momento circa 40 milioni di euro provenienti da diverse



Milano, 5 - 6 novembre 2025



fonti ministeriali e di ricerca internazionale. Proprio l'ampia collaborazione con università canadesi e progetti europei estende l'orizzonte di Urbania, rendendola un modello di riferimento per altre città. Infine, la trasparenza e l'accesso aperto ai dati rafforzano la partecipazione civica, creando un legame diretto tra tecnologia, ricerca e comunità locale.

Nome Comune di Taranto  
Settore: PP.AA.  
Sito web: [www.comune.taranto.it](http://www.comune.taranto.it)