Università del Piemonte Orientale
Alessandria. 6-7-8 giugno 2016

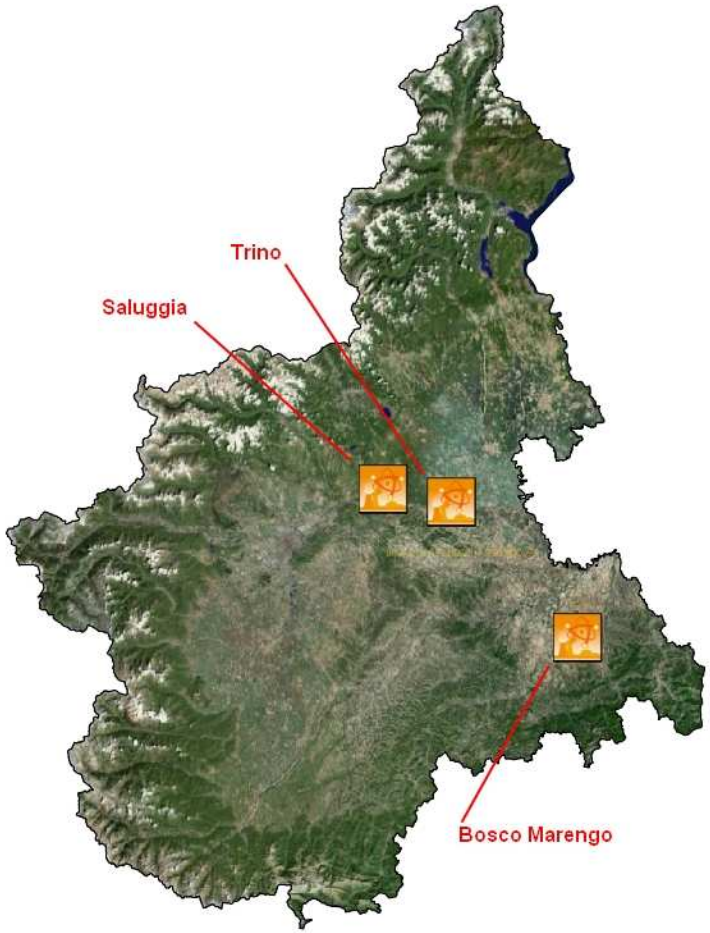
VI CONVEGNO NAZIONALE

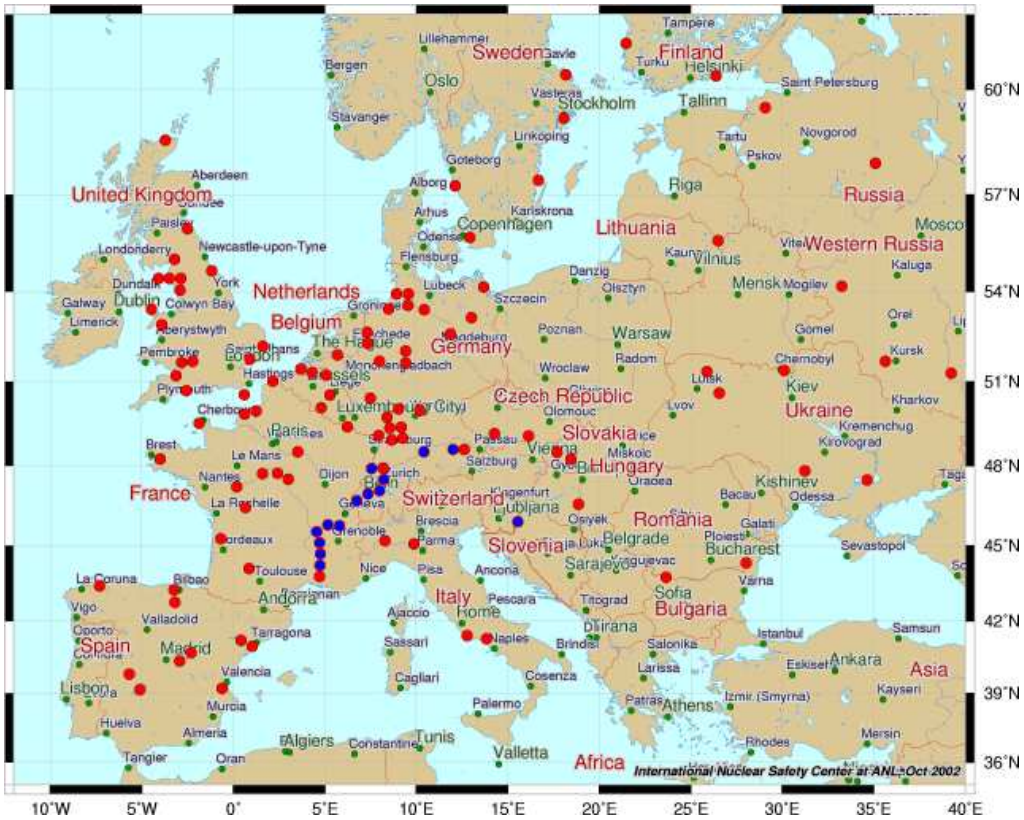
Il controllo degli agenti fisici: ambiente, territorio e nuove tecnologie

Angelo Robotto
Arpa Piemonte

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

Radioattività ambientale





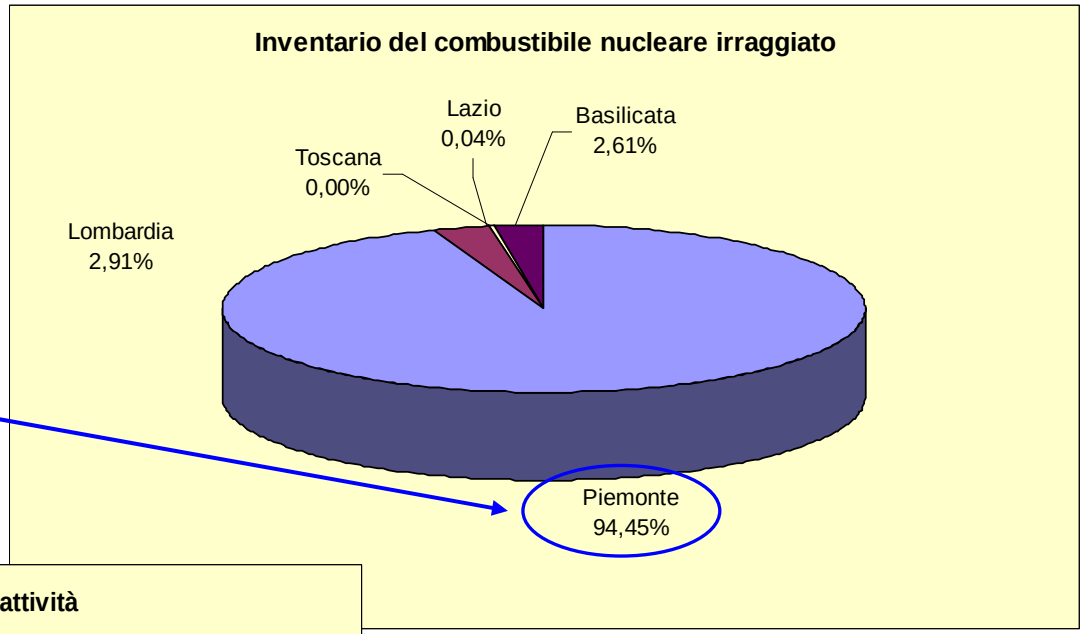
- *Impianti nucleari di potenza esteri distanti meno di 200 km dal confine italiano*
- *Impianti nucleari europei*

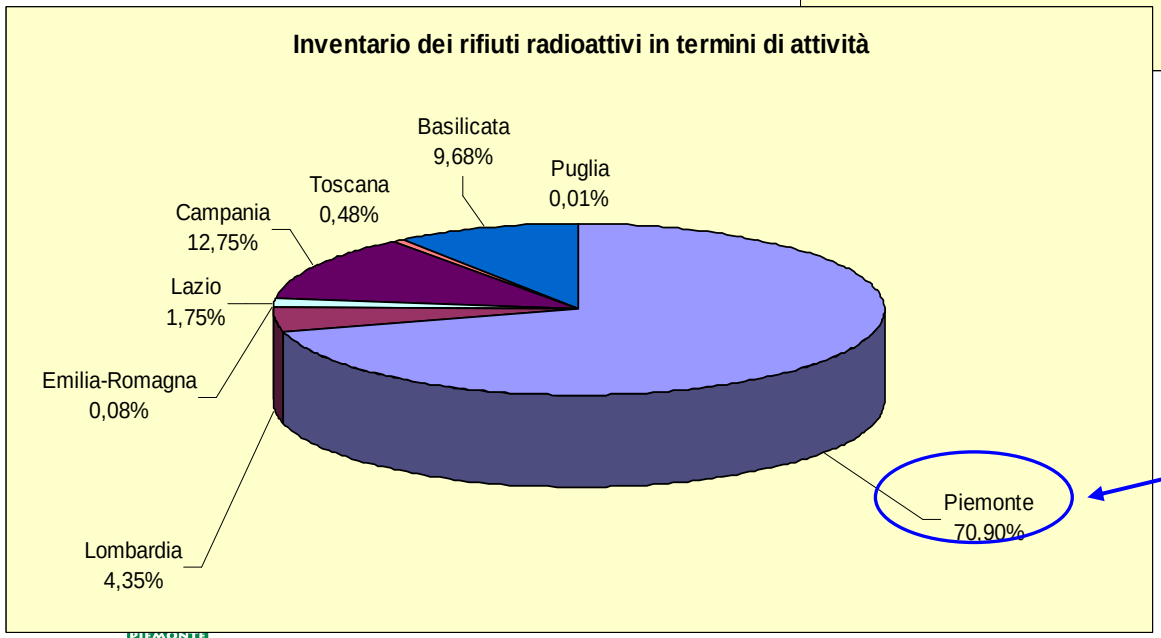
4 Impianti nucleari in 3 siti

10 Impianti nucleari di potenza attivi a meno di 200 km dal confine

MAGGIORANZA RIFIUTI RADIOATTIVI SUL TERRITORIO NAZIONALE STOCCATI IN PIEMONTE

Presso il Deposito Avogadro di Saluggia è presente combustibile nucleare irraggiato destinato al riprocessamento

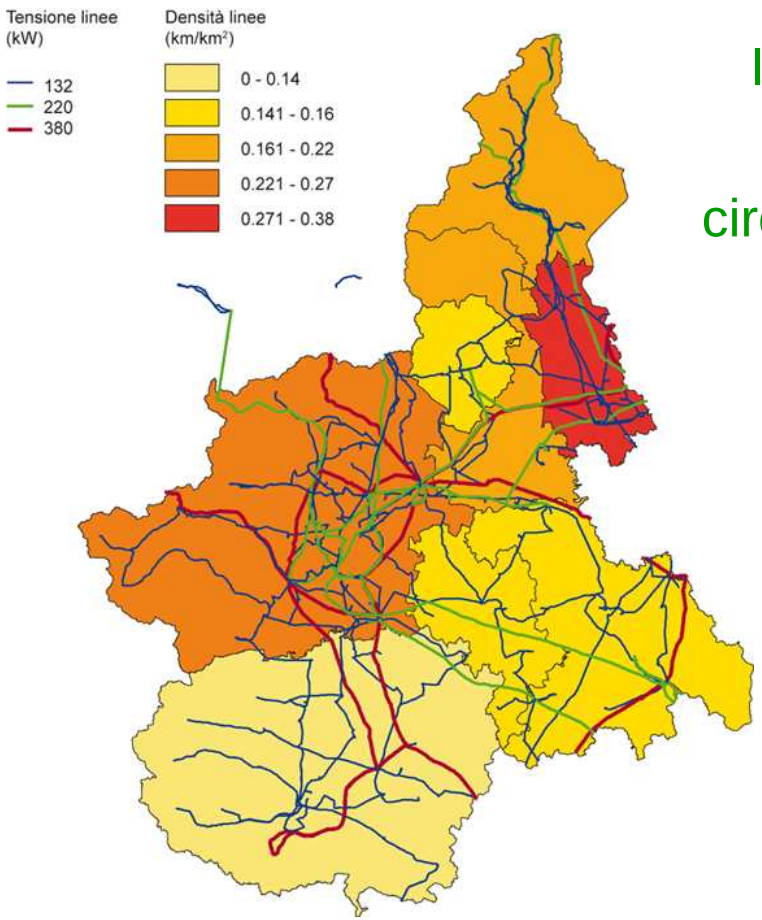




Presso ogni impianto sono presenti depositi temporanei di rifiuti radioattivi

Arpa Piemonte Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

CAMPI ELETTROMAGNETICI

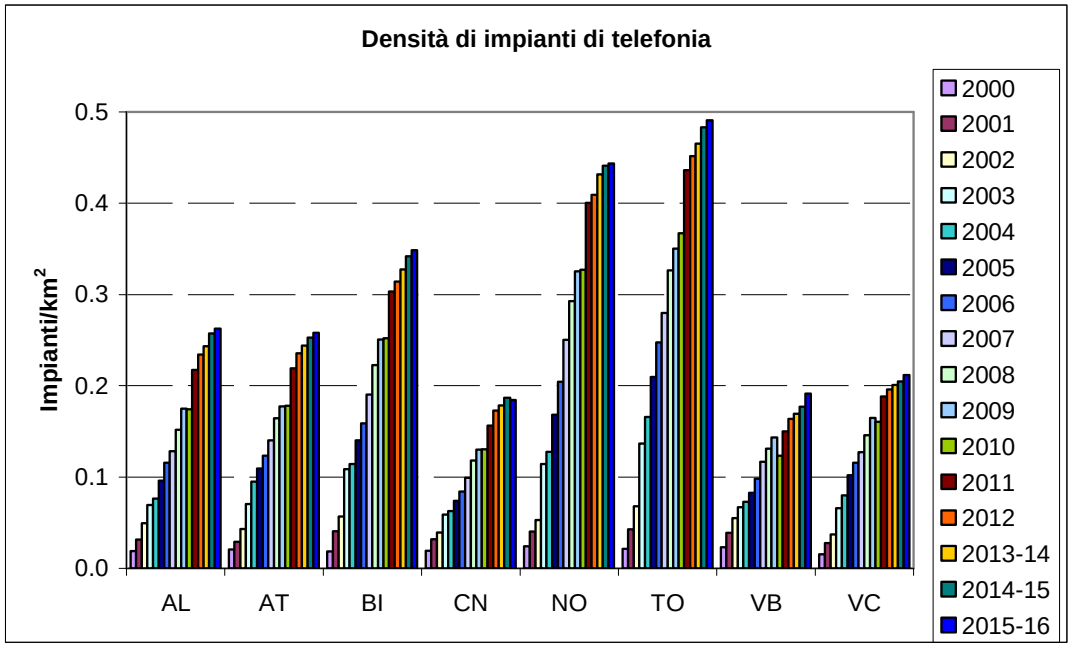


Importazione energia elettrica dall'estero

⇩

circa 5000 km di linee elettriche ad alta tensione

Trend in continua crescita degli impianti per telefonia mobile



CRITICITA' CONNESSE AD AGENTI FISICI E QUALITA' DELL'ARIA IN PIEMONTE

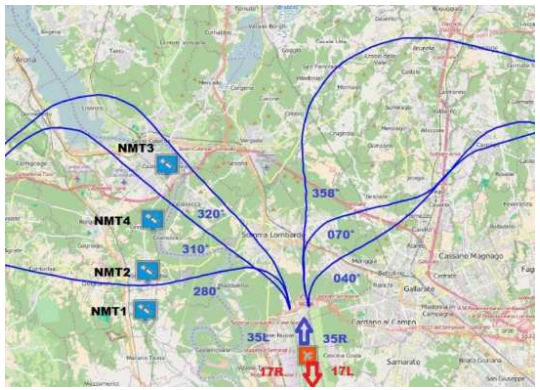
INQUINAMENTO ACUSTICO

Attività ricreative notturne (*movida*)

Incremento di esposti dovuti a tale fattore

Traffico ferroviario merci Novara – Domodossola (HUPAC)

Aeroporto Malpensa



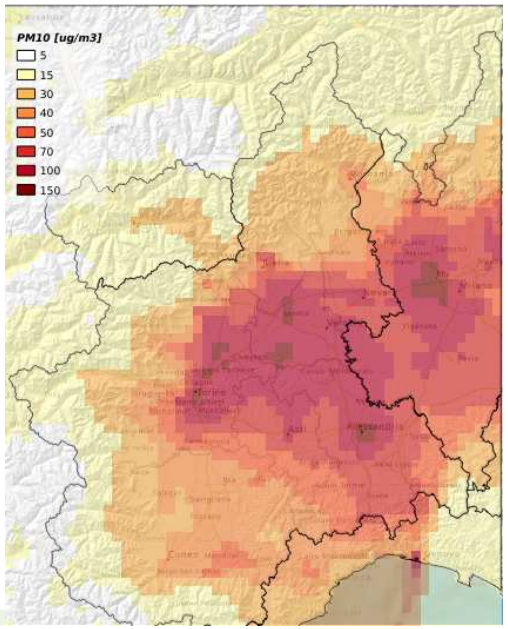
Problematiche specifiche determinate dal'impatto su una zona parco (parco del Ticino)

PIEMONTE Arpa Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

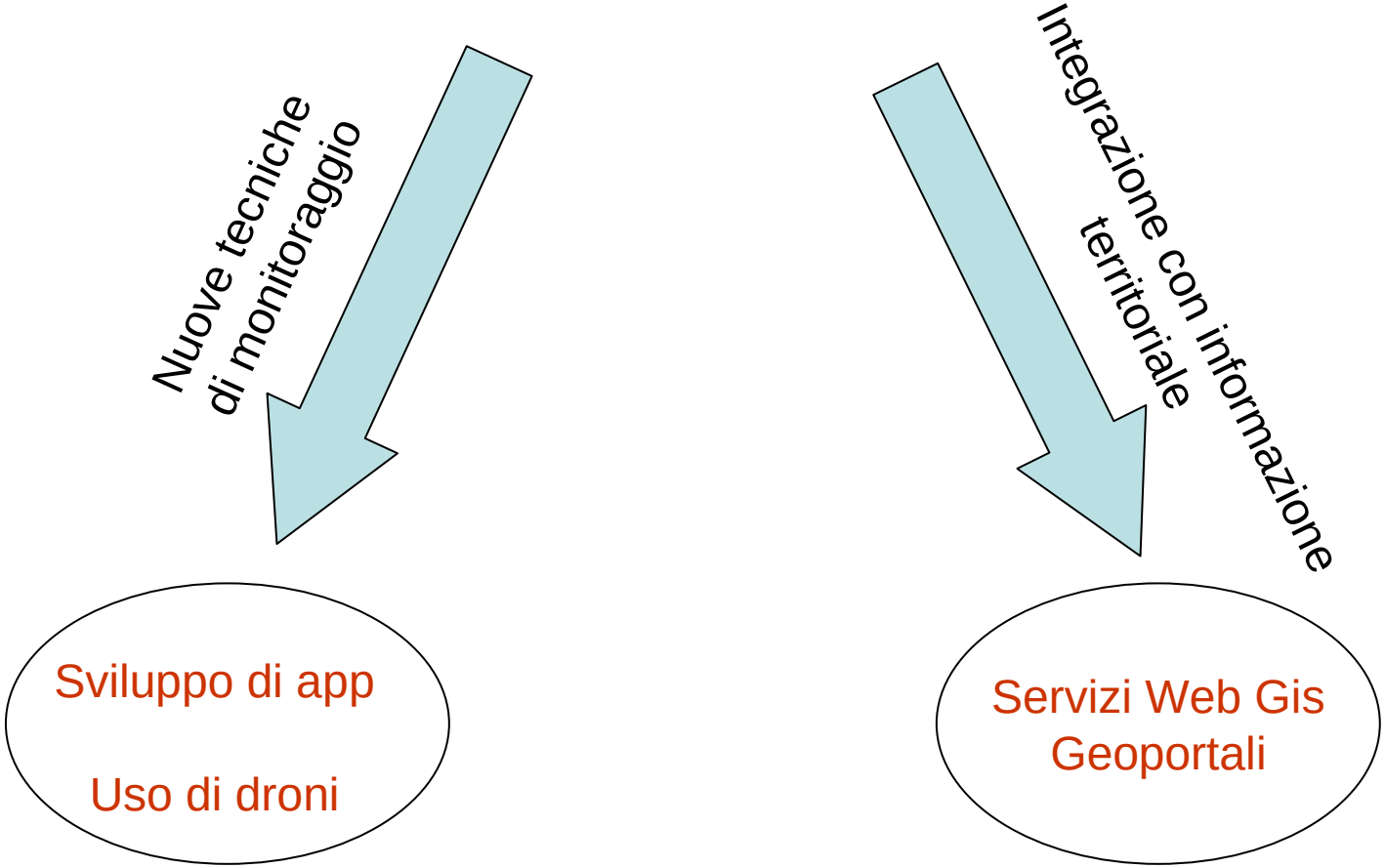
QUALITA' DELL'ARIA

A fronte di successi nella riduzione di alcuni inquinanti, come ad esempio il biossido di zolfo e il piombo, permangono situazioni critiche, o localmente molto critiche, per il PM10, il biossido di azoto, il benzo(a)pirene e l'ozono.

Le dinamiche fisiche dell'atmosfera e le reazioni fotochimiche che vi avvengono sono determinanti per la chimica e la dispersione degli inquinanti. E' necessario quindi migliorare le conoscenze sulle proprietà chimico – fisiche dell'atmosfera e la meteorologia.

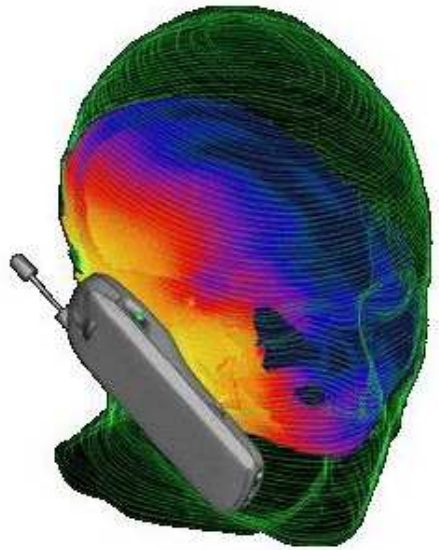


Il complesso delle problematiche riguardanti le azioni di monitoraggio trattate nel convegno richiede approcci di tipo teorico e sperimentale sempre più innovativi e al passo coi tempi



Sviluppo App

Campi Elettromagnetici



Analisi esposizione personale alle radiazioni elettromagnetiche emesse dal telefonino

Report con i seguenti dati

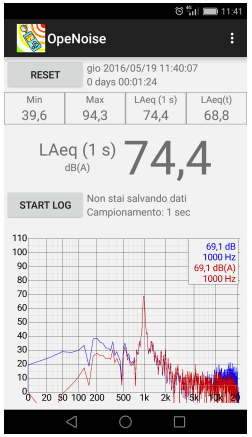
- tempo di ogni chiamata vocale,
- tipo di rete su cui avviene il traffico,
- livello di esposizione (basso, medio, alto);
- eventuale dispositivo utilizzato (viva voce o auricolare).

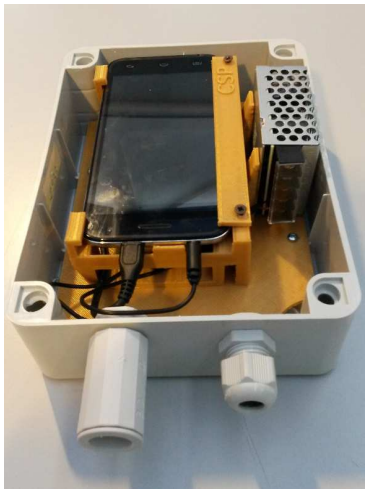
Sviluppo App

Inquinamento Acustico

Sviluppo dell'applicazione

OPENOISE per dispositivi mobili

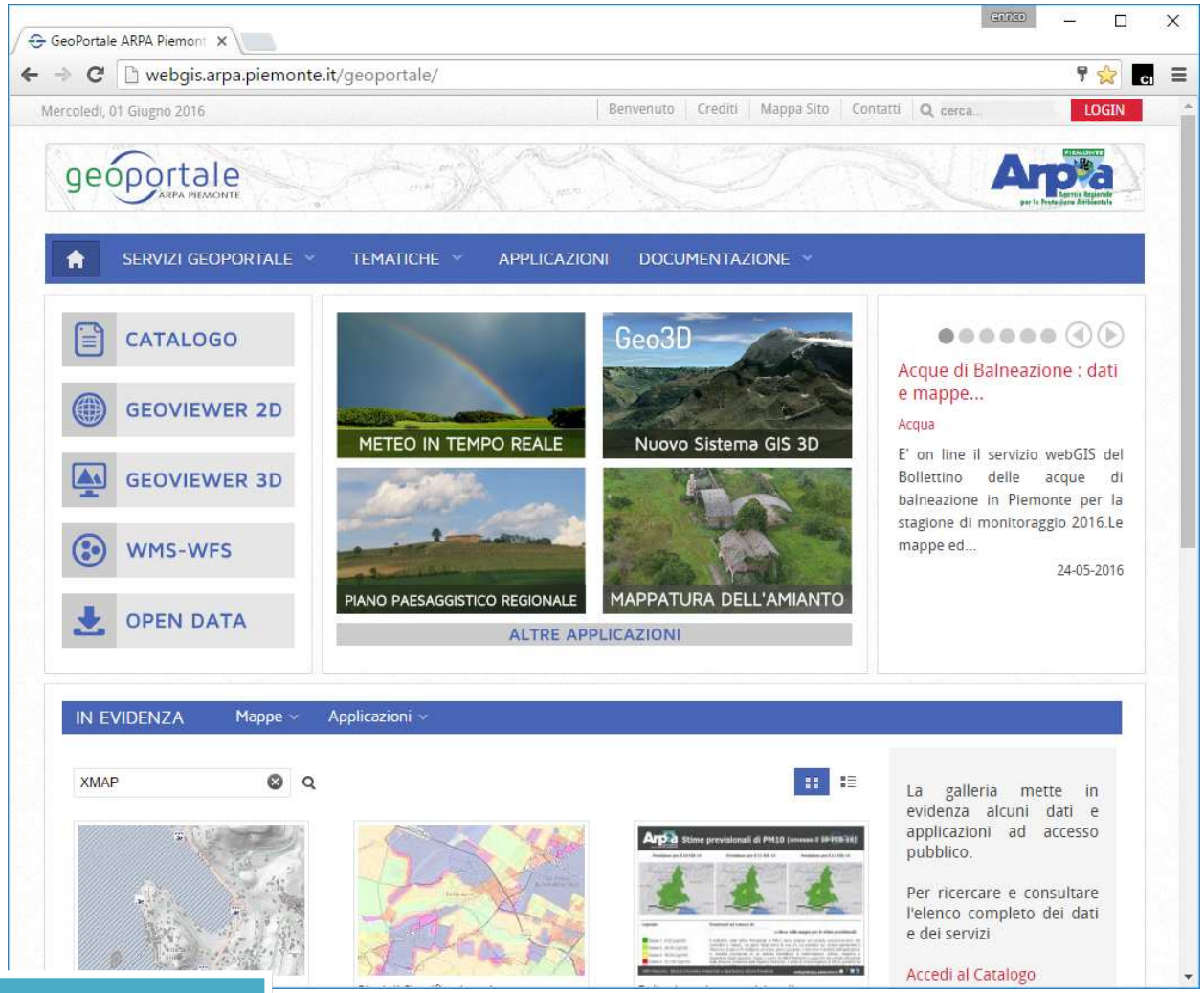




Realizzazione sistema di **monitoraggio a basso costo**

Il Geoportale di Arpa Piemonte: condivisione

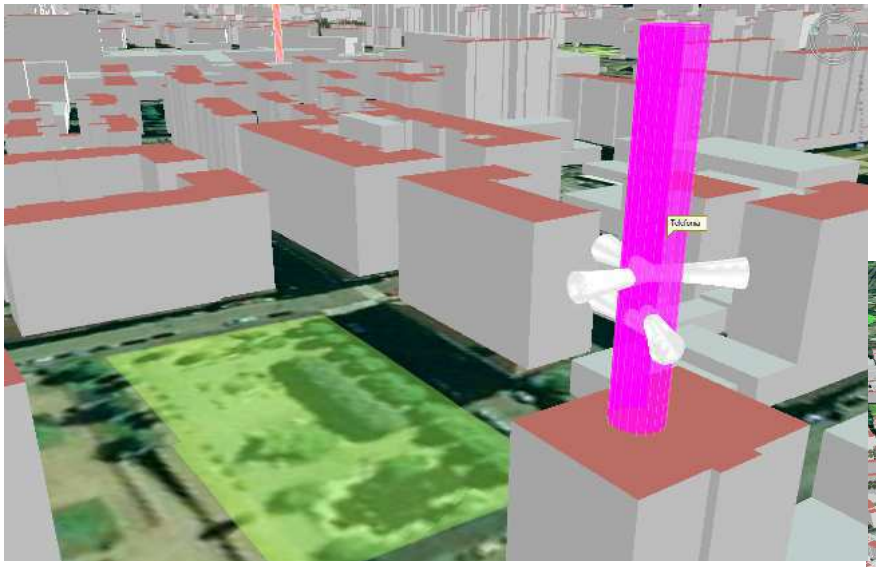
Obiettivo:
garantire a tutti gli utenti (Pubblica amministrazione centrale e locale, Imprese, Enti di ricerca, Cittadini), **un punto di accesso unificato** alle risorse informative geografiche secondo i principi di condivisione ed interoperabilità promossi dalla direttiva europea **INSPIRE** (Infrastructure for Spatial Information in the European Community).



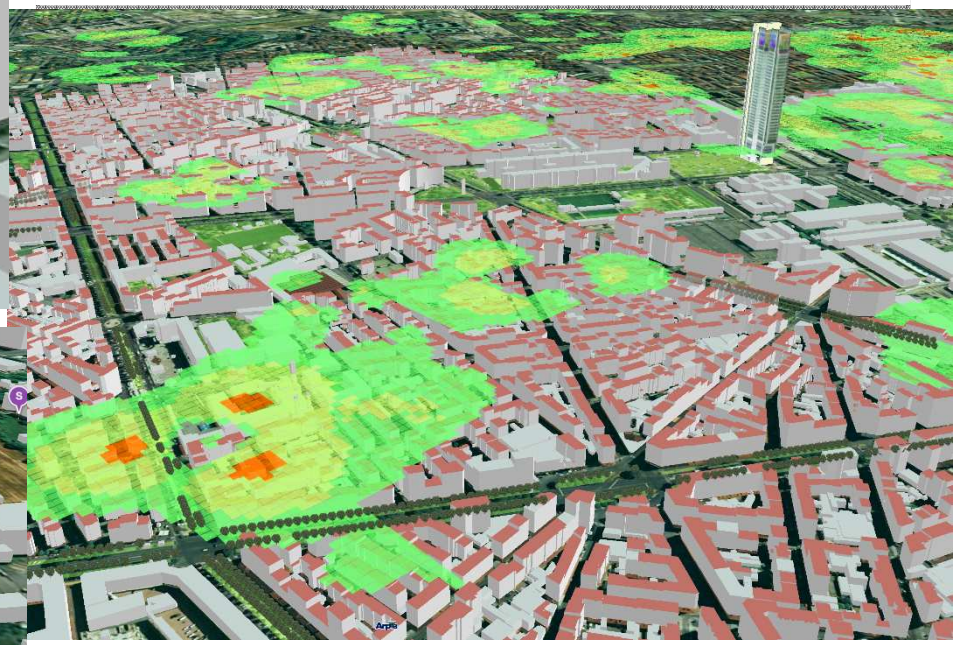
>200 dataset e geoservizi

webgis.arpa.piemonte.it

Geo3D: esempi di applicazione



Esempi di visualizzazione d analisi 3D dati CEM



L'USO DI DRONI

Mappatura Amianto: il monitoraggio

Il monitoraggio con telerilevamento SAPR (Sistemi Automatici a Pilotaggio Remoto) : prospettive

- Possibilità di monitoraggio in aree inaccessibili
- Elevata definizione → analisi dettaglio (presenza amianto, stato etc.)
- Tempistica contenuta
- Possibilità di valutare dettagli non visibili da ortoimmagini tradizionali (visione obliqua)
- Derivazione di DTM, DSM

VI CONVEGNO NAZIONALE

Il controllo degli agenti fisici: ambiente, territorio e nuove tecnologie

- Più di 250 iscritti
- 112 contributi presentati
- 36 Enti rappresentati (sistema della agenzie ambientali, enti e istituti di ricerca, università industria)

Questo evento si conferma come un importante sede di confronto e approfondimento nazionale sui temi del monitoraggio e controllo degli agenti fisici