

Il cambiamento climatico e gli eventi meteorologici estremi

Il VI Rapporto IPCC (9/8/2021) conferma che:

- ✓ la temperatura media globale è in aumento: ci si attende un incremento del numero di ondate di calore, stagioni calde più lunghe e stagioni fredde più brevi
- ✓ si sta intensificando il ciclo dell'acqua: questo significa, in alcune regioni, piogge più intense e inondazioni più probabili; in altre regioni siccità più prolungate.

In Italia nel 2020



Inzino(BS), edonazione del Mella 29/10/18.
<https://www.bresciatoday.it>



Quali misure di adattamento?

Il potenziamento dei sistemi di monitoraggio della pioggia in tempo reale è una misura di adattamento al cambiamento climatico. Ad esempio, disporre tempestivamente di dati dettagliati su tutto il territorio, consente di sviluppare servizi operativi di previsione di brevissimo termine dei temporali con l'invio di informazioni direttamente ai cittadini in caso di temporali e grandinate.

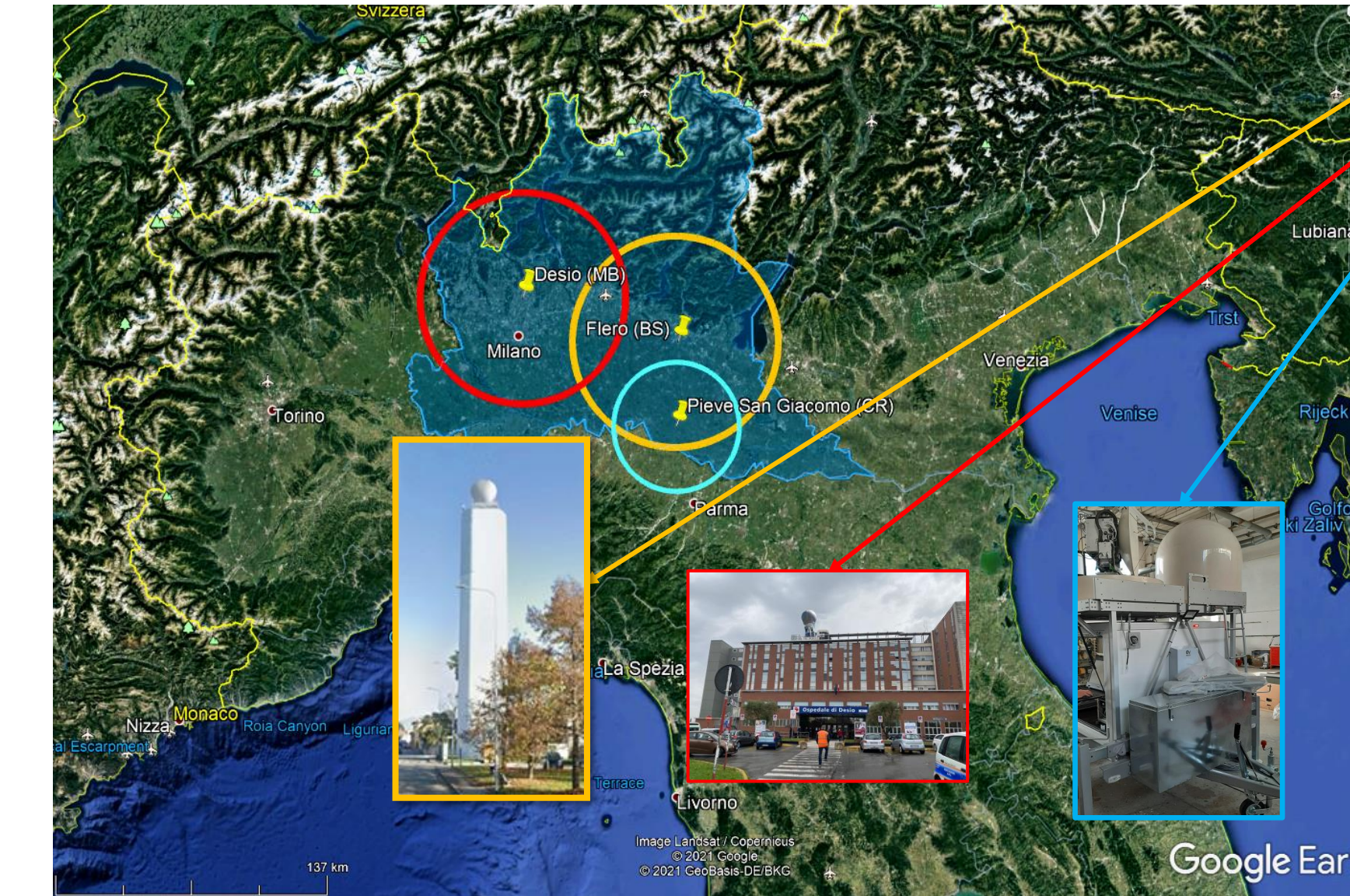
L'importanza di queste informazioni per la società risiede nell'elevato rischio che i fenomeni meteorologici intensi comportano per la popolazione, l'ambiente e le infrastrutture e per il loro impatto sulle attività civili e produttive.



Il maltempo devasta il paese di Flero
 Via Pietra del Gallo distrutta e sulla via che conduce a Poncarale un albero è stato divelto
CRONACA Bassa, 12 Agosto 2019 ore 21:15
 L'ennesima ondata violenta di grandine e vento ha lasciato segni pesanti del suo passaggio a Flero.

<https://primabrescia.it/cronaca/maltempo-fortemente-colpito-il-paese-di-flero/>

La nuova rete radarmeteorologica regionale



radar fisso a Flero – torre acquedotto
 radar fisso a Desio – tetto ospedale
 radar mobile (Pieve S.Giacomo)

L'installazione dei sistemi radar è:
 1) prevista nelle linee programmatiche del PRS 2018 -2020 (D.c.r. 10 luglio 2018 - n. XI/64 Programma regionale di sviluppo della XI Legislatura) di Regione Lombardia e nel Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFR) 2020 (DGR N° XI / 3748 Seduta del 30/10/2020).
 2) una delle azioni inserite Piano di Gestione Rischio Alluvioni (*) di Autorità di Distretto del Fiume Po, di cui Regione Lombardia è autorità responsabile.

(*) Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali (d.lgs. n. 49 del 2010, in attuazione della Direttiva Europea 2007/60/CE, "Direttiva Alluvioni"). La misura prende il nome di "Studio di metodologie per ottimizzare l'interpretazione dei dati radar a scala locale" e si applica nell'ambito del "Monitoraggio in tempo reale della precipitazione atmosferica ad alta risoluzione spazio temporale sui nodi idraulici milanesi e bresciani attraverso l'installazione e manutenzione di tre stazioni radar in banda X appartenenti ad ARPA Lombardia" attraverso l'inserimento dati in tempo reale nella mosaicatura radar nazionale.

Il radar di Flero è uno dei nodi della rete radarmeteorologica

Caratteristiche del radar

Trasmettitore a stato solido

Doppia polarizzazione

Frequenza operativa: 9.3 – 9.7 GHz

Antenna:

- Diametro (2.4m)
- Ampiezza del fascio 1°

Raggio operativo: 100 km

Calibrazione automatica continua

Algoritmi brevettati per elevata sensibilità



Quali vantaggi?

- La **posizione** geografica è **ottimale** per il monitoraggio della pioggia sul nodo idraulico bresciano
- L'altezza della torre garantisce condizioni **ottimali** di **visibilità del cielo** sul territorio circostante
- L'utilizzo dell'esistente torre piezometrica **evita** la costruzione di un **nuovo traliccio** ed i conseguenti costi e consumo di suolo che ne deriverebbero
- La torre assume una nuova veste di «**torre tecnologica**» equipaggiata con **strumenti innovativi**
- **Tutti i dati** rilevati e i servizi sviluppati saranno a **disposizione della popolazione**
- La popolazione potrà ricevere **avvisi automatici per temporali e grandinate** in arrivo
- Tutti i dati concorreranno al **mosaico radar lombardo e nazionale** del sistema di **protezione civile**

Le tappe del progetto

