



INDICE

Pioggia record in Romagna: esondazioni e rotte arginali fanno danni, 1.200 sfollati e zero vittime **PAG. 1**

Vi aspettiamo a Vienna! **PAG. 3**

4560 m slm: Capanna Margherita l'osservatorio più alto d'Europa **PAG. 6**

Territorio e innovazione. I progetti per prevenire gli eventi climatici estremi al centro della nuova puntata di Hello World su Lepida Tv **PAG. 9**

Molise: manutenzione per garantire gli elevati livelli funzionali della rete **PAG. 11**

Pioggia record in Romagna: esondazioni e rotte arginali fanno danni, 1.200 sfollati e zero vittime

Eventi meteorologici considerati straordinari, con tempi di ritorno oltre i 100 anni, accadono ormai settimanalmente nel territorio nazionale. La Romagna, ancora ferita dall'alluvione straordinaria di maggio 2023, si è trovata a fronteggiare un altro evento di pioggia record.

Le inondazioni causate dal ciclone Boris, prima che questo arrivasse in Italia, hanno devastato per giorni Polonia, Repubblica Ceca, Romania e Austria, lasciando almeno 21 morti e decine di migliaia di sfollati, con città intere sommerse dall'acqua.

Le precipitazioni in regione sono iniziate la mattina del 17 settembre e **hanno scaricato una quantità d'acqua superiore a quella record del maggio 2023**. All'epoca furono 400-450 i millimetri d'acqua caduta, ma in due eventi succedutisi a distanza di un



paio di settimane; ora, **in un unico evento, si sono superati, in alcune aree, i 350 millimetri**, con picchi massimi nella zona tra Ravenna e Brisighella. Quattro i bacini interessati, nei territori tra Bologna, Ravenna, Forlì-Cesena, con tracimazioni e rotte arginali. **Oltre un migliaio le persone evacuate**, di cui 800 solo nel ravennate. Nessun morto e nessun disperso, una buona notizia, che dimostra la capacità di gestire l'emergenza da parte della macchina di protezione civile che è tuttora al lavoro.

Di fronte a fenomeni come questo ci si sente impotenti e occorre prendere atto della necessità di azioni immediate di adattamento. Il monitoraggio e la preparazione, affiancati alle opere strutturali necessarie, sono l'unica chance per poter far fronte agli effetti del cambiamento climatico in corso e la diminuzione del rischio collegato al dissesto idrogeologico.

Ci stringiamo a tutte le persone che si trovano per la prima volta o di nuovo senza una casa.■

TORNA ALL'INDICE

Vi aspettiamo a Vienna!



Parte oggi la Meteorological Technology World Expo 2024. Fino al 26 settembre lo staff CAE è pronto ad accogliervi. Si tratta del più importante evento al mondo per l'industria delle tecnologie e dei servizi di monitoraggio meteorologico, idrometrico, mareografico e ambientale. L'evento attira oltre 150 espositori e migliaia di partecipanti provenienti da più di 100 Paesi.

Al nostro stand (n° 7015) troverete le ultime novità, come la **DATALIFE Platform**, una **suite software innovativa**, essenziale per la raccolta, la gestione e l'analisi dei dati. È un sistema informativo **aperto e configurabile** che consente agli utenti di consultare, classificare, utilizzare i dati ed eventualmente condividere dati storici e in tempo reale in formato cartografico e tabellare. Il sistema è orientato a garantire un'unità centrale facilmente



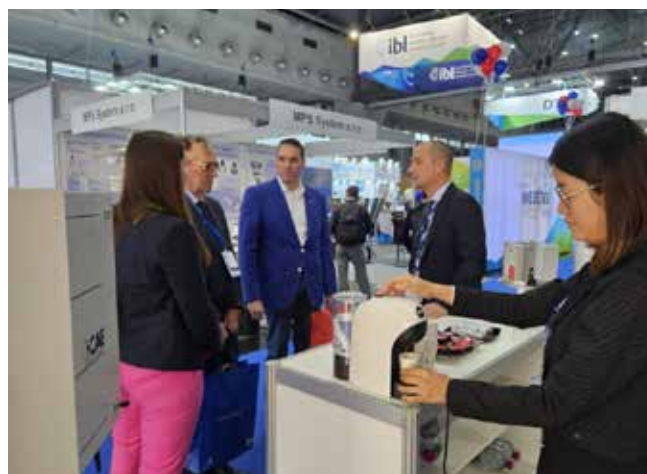


utilizzabile, efficiente, scalabile, affidabile, robusta e sicura.

Già da ieri è iniziata anche la Conferenza tecnica del WMO (World Meteorological Organization) sugli strumenti e metodi di osservazione meteorologici e ambientali (**TECO-2024**). Il tema dell'anno è: "Misure e nuove tecnologie per le iniziative prioritarie del WMO". e la conferenza si articolerà in questi sei argomenti:

1. nuove tecnologie di misura e approcci integrati innovativi;
2. sostenibilità ambientale dei sistemi osservativi;
3. caratterizzazione e sperimentazione di strumenti e metodi;
4. riferibilità delle misurazioni agli standard riconosciuti;
5. garanzia di qualità e manutenzione dei sistemi di osservazione;
6. sviluppo di capacità per misurazioni sostenibili e di qualità.

Registrati ora per ottenere il tuo pass GRATUITO:





<https://www.meteorologicaltechnologyworldexpo.com/en/register.php>

Per tutte le informazioni sull'evento e il programma di convegni e seminari [clicca qui](#).■



TORNA ALL'INDICE

4560 m slm: Capanna Margherita l'osservatorio più alto d'Europa

L'**alta** è un ambiente particolarmente sensibile alle **trasformazioni ambientali** derivanti dai **cambiamenti climatici** in corso: anche piccole variazioni di **temperatura** determinano un riequilibrio nella distribuzione della **neve**, del **ghiaccio** e del permafrost che condizionano a loro volta la **stabilità** dei **versanti** e delle pareti rocciose in alta quota. La misura di parametri meteorologici in questi contesti è finalizzata anche allo studio della criosfera e della media troposfera.

In Italia, più precisamente a **Capanna Margherita**, sulla Punta Gnifetti, abbiamo l'**osservatorio fisico-meteorologico più alto d'Europa**, che ospita sul tetto, a **4.560 m slm**, la **seconda stazione meteo-**

rologica più alta d'Europa. La stazione, **installata nel 2002 da CAE per Arpa Piemonte**, monta un **barometro** di precisione, un **termometro**, un **anemometro** e due **radiometri** per la misura della radiazione globale e della radiazione UV. Questi sensori sono stati pensati e costruiti in maniera tale da poter resistere a **condizioni atmosferiche estreme**, quali sono quelle che si hanno ad alta quota.

I dati registrati dalla stazione sono rappresentativi delle condizioni meteo a scala sinottica. Grazie all'elevata frequenza di acquisizione i dati registrati a Capanna Margherita sono un utile strumento per studiare l'interazione tra le masse d'aria e la catena alpina ed alcuni fenomeni particolari a cui tali





interazioni possono dar luogo, quali, ad esempio, eventi di foehn.

Dal 2002 i dati della centralina meteorologica sono registrati tutto l'anno e mostrano un **netto trend di aumento delle temperature**, in particolare nel 2023

è stato registrato il primo periodo caratterizzato di $T_{min} > 0\text{ }^{\circ}\text{C}$, condizione durata dal 4 all'8 settembre 2023.

CURIOSITÀ

Capanna Margherita, inaugurata nel settembre del



1893 al cospetto della Regina Margherita di Savoia, poi interamente rinnovata nel 1980, ha una grande rilevanza storica dal punto di vista scientifico-meteorologico, in quanto è stata, fin dai primi anni del Novecento, sede di raccolta manuale di dati meteorologici durante i mesi estivi.

Fonte ARPA Piemonte <https://www.arpa.piemonte.it/scheda-informativa/capanna-margherita-losservatorio-fisico-meteorologico-piu-alto-deuropa>

Capanna Margherita l'osservatorio più alto d'Europa e la seconda stazione meteorologica più alta d'Europa, per il video [clicca qui](#). ■



TORNA ALL'INDICE

Territorio e innovazione. I progetti per prevenire gli eventi climatici estremi al centro della nuova puntata di Hello World su Lepida Tv

Bologna – **Margherita**, un **supercomputer**, 50.000 volte più veloce di un normale pc, che porta il nome della grande astrofisica italiana **Margherita Hack**, per rendere sempre più precise le **previsioni meteo** grazie al **supercalcolo** e ai **big data** e poter così prevenire e intervenire tempestivamente a fronte di fenomeni climatici estremi. E un'azienda, **CAE**, che ha realizzato e manutiene il sistema di monitoraggio continuo dei corsi d'acqua emiliano-romagnoli, e della maggioranza delle Regioni italiane, per conto del sistema regionale, un'attività sempre di più fondamentale per anticipare e consentire gli interventi adeguati in caso di anomalia e di emergenze. Protagonista del nuovo episodio è l'**Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione**

civile che, nella persona della Direttrice, Rita Nicolini, presenta i progetti in corso, le sfide per il futuro e sottolinea l'importanza del connubio che si deve creare tra tecnologia, modelli, comunità scientifica e personale dell'Agenzia; infatti, le risorse umane e le loro competenze sono imprescindibili per gestire e sfruttare al meglio la tecnologia. Il rischio zero non esiste, ma dobbiamo ridurlo al massimo per salvare vite umane e perché ciò sia possibile è importante anche la consapevolezza dei cittadini.

Tutto questo è raccontato nella nuova puntata di **Hello World**, programma che si occupa di big data, transizione digitale e innovazione per conoscere meglio la Data Valley dell'Emilia-Romagna. Il format è realizzato per Lepida TV e prodotto dalla





società Fase 3, a cura dell'**Agenzia regionale di informazione e comunicazione della Regione**, è in onda ogni mese sul palinsesto live di LepidaTv e su

Smart Tv al canale 80 del digitale terrestre. L'episodio è disponibile sul **palinsesto on demand** al sito: www.lepida.tv e su YouTube. ■

SERIE LEPIDATV LIVE
Cerca

Hello World - Big data e supercomputer contro le calamità

Previsioni meteo, monitoraggio e controllo della portata d'acqua dei fiumi. I progetti per prevenire gli eventi climatici estremi. Alla scoperta del supercomputer Margherita e dell'azienda che, in Regione, monitora i corsi d'acqua dell'Emilia-Romagna

categoria: data valley

prodotto da: LepidaTV - Fase3

fornito da: LepidaTV - Fase3

anno di produzione: Italia, 2024

durata: 00:13:02

contenuti con tag

TORNA ALL'INDICE

Molise: manutenzione per garantire gli elevati livelli funzionali della rete

La Regione Molise ha bandito la gara per l'affidamento delle prestazioni di **manutenzione ordinaria e straordinaria**, necessarie ad assicurare il funzionamento e l'esercizio in **H24** della **rete fiduciaria di monitoraggio meteo-idro-pluviometrica** in tempo reale a fini di protezione civile e del **sistema di monitoraggio della frana di Civitacampomarano (CB)**, con il relativo sistema di trasmissione, acquisizione ed elaborazione dati, in esercizio presso il **Centro Funzionale Decentrato del Servizio di Protezione**

Civile della Regione Molise.

Scopo principale del servizio richiesto è quello di garantire la massima disponibilità di dati in tempo reale in centrale per facilitare la **gestione delle fasi operative stabilite nel sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile**. La stazione appaltante ha chiesto che gli elevati livelli funzionali già conseguiti dalla rete, con **percentuali di funzionamento non inferiori al 98%**, continuino ad essere garantiti



anche per i prossimi 2 anni.

CAE si è aggiudicata la gara e si occuperà di mantenere la rete, che nel suo complesso è composta da:

Rete fiduciaria

- 34 stazioni;
- 8 ripetitori;
- 1 centrale a Campochiaro;
- 2 quadri radio.

Sistema frane a Civitacampomarano:

- 1 stazione automatica;
- 10 clinometri;

- 7 fessurimetri;
- 2 piezometri;
- 1 centrale.

Stazioni nivometriche:

- 5 stazioni con trasmissione in xG.

Le attività da svolgere comprendono la manutenzione preventiva, correttiva e da remoto, fondamentali per garantire il corretto funzionamento sempre, in momenti di calma, ma soprattutto in emergenza. ■





CAE MAGAZINE

Direttore: Guido Bernardi
Direttore responsabile: Enrico Paolini
Redattori: Virginia Samorini
Segretaria di redazione: Virginia Samorini

Per riferimento: <https://www.cae.it/ita/magazine-hm-29.html?mId=166>

