



## INDICE

Inizia un maggio ricco di eventi **PAG. 1**

Seminario: "MITIGAZIONE DEL RISCHIO DA DISSESTO IDROGEOLOGICO, INCENDI E SICCIÀ. Il sistema di allertamento nazionale in epoca di cambiamento climatico" **PAG. 2**

In corso di realizzazione 2 nuovi sistemi per sottopassi a rischio allagamento **PAG. 4**

A Torino il convegno: "Progettazione e monitoraggio del dissesto idrogeologico" **PAG. 6**

"Online il volume "Geologia Ambientale in Piemonte e Valle d'Aosta" **PAG. 8**

## Inizia un maggio ricco di eventi

Ci prepariamo a un maggio pieno di iniziative, proviamo a riepilogarne qualcuna.

Il 31 maggio, a Bologna, CAE sponsorizza l'importante appuntamento organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Bologna: "MITIGAZIONE DEL RISCHIO DA DISSESTO IDROGEOLOGICO, INCENDI E SICCIÀ. Il sistema di allertamento nazionale in epoca di cambiamento climatico". Tanti gli argomenti tra cui le opportunità epocale offerta dal PNRR.

La settimana precedente CAE, in quanto membro dell'HMEI, Associazione delle aziende che operano nel settore idrometeorologico, sarà presente con uno spazio espositivo durante il **diciannovesimo congresso della World Meteorological Organization** a Ginevra, che vedrà riunirsi i delegati WMO provenienti da tutto il mondo.

In vista della prossima costituzione della Sezione interregionale Piemonte – Valle d'Aosta della SIGEA – APS, sarà presentato il 12 maggio a Torino il volume realizzato da SIGEA e sponsorizzato da CAE: "La Geologia Ambientale studia la coesistenza tra l'uomo e l'ambiente geologico".

Non ultimo maggio vedrà il lancio della collana di podcast "Può la tecnologia salvare il mondo?" In epoca di cambiamento climatico, CAE propone un viaggio in PODCAST che affronta il tema della mitigazione del rischio da dissesto idrogeologico e non solo. Una sfida che passa dalle Amministrazioni, dalla Ricerca e dall'innovazione tecnologica per arrivare a tutti i cittadini. Questo progetto nasce da una collaborazione con i giornalisti Andrea Gavazzoli e Marco Epifani e ha l'obiettivo di raccontare alcune eccellenze italiane nella riduzione del dissesto idrogeologico. ■

TORNA ALL'INDICE

# Seminario: “MITIGAZIONE DEL RISCHIO DA DISSESTO IDROGEOLOGICO, INCENDI E SICCIÀ. Il sistema di allertamento nazionale in epoca di cambiamento climatico”

Il **31 maggio 2023**, a **Bologna**, presso il Savoia Hotel Regency, si terrà il seminario “**MITIGAZIONE DEL RISCHIO DA DISSESTO IDROGEOLOGICO, INCENDI E SICCIÀ. Il sistema di allertamento nazionale in epoca di cambiamento climatico**”. L'evento è organizzato dall'**Ordine degli Ingegneri della provincia di Bologna**, patrocinato dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri e da FEDINGERe sponsorizzato da **CAE**, main sponsor dell'iniziativa, Finapp, Leica Geosystems e Centro Iside.

Negli ultimi decenni assistiamo a un'**estremizzazione delle condizioni meteorologiche**, correlata a **cambiamento climatico** e innalzamento delle temperature medie del globo, che genera scenari di rischio sia di tipo localizzato e di breve durata, come i temporali e le conseguenti frane ed esondazioni, sia di tipo più esteso nel tempo e nello spazio, come la siccità, l'intrusione del cuneo salino, l'alta suscettibilità agli incendi boschivi e la desertificazione.

**Bologna** Savoia  
Regency  
Hotel

**31 MAGGIO 2023**

ORDINE  
INGEGNERI  
BOLOGNA  
OIBO

con il patrocinio di:

CONSIGLIO  
NAZIONALE  
INGEGNERI

FEDING  
FR

organizza il seminario:

**MITIGAZIONE DEL RISCHIO  
DA DISSESTO IDROGEOLOGICO, INCENDI E SICCIÀ**  
Il sistema di allertamento nazionale  
in epoca di cambiamento climatico

**5 CREDITI FORMATIVI  
PER GLI INGEGNERI**

Con il contributo incondizionato di:

Main Sponsor:

**CAE**  
innovation for a safer world.

Sponsor:

Finapp®  
Life from cosmos.

Leica  
Geosystems

ISIDE  
Centro di monitoraggio e controllo

La **disponibilità di informazioni** è una condizione necessaria per fronteggiare gli eventi durante il loro svolgimento, al fine di prendere le decisioni giuste nel momento migliore, come ad esempio l’emanazione di un bollettino ben circostanziato, l’utilizzo corretto di un’opera idraulica, l’attivazione di una squadra di soccorso, l’evacuazione di un abitato o la chiusura di una strada. Le stesse informazioni sono poi cruciali per una corretta pianificazione, quando è possibile lavorare sulla prevenzione.

Il mercato offre oggi grande disponibilità di **sensori** per misurare ogni genere di grandezza, parametro e fenomeno, che si somma con l’abbondanza di **sistemi trasmissivi** alternativi e cumulabili utilizzabili per accentrare le informazioni nelle sale operative. Anche i **software** di raccolta e validazione dei dati, di rielaborazione, modellazione e di

allerta sono in continua evoluzione. In un contesto dinamico per quanto concerne tecnologie, competenze e responsabilità delle diverse Istituzioni coinvolte a vario titolo nella mitigazione dei rischi naturali, si inserisce l’opportunità epocale offerta dagli investimenti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – **PNRR**.

Questo appuntamento vuole mettere a sistema Pubbliche Amministrazioni, imprese e professionisti al fine di facilitare lo scambio di buone pratiche per la mitigazione degli scenari di rischio, acuiti dal cambiamento climatico, focalizzandosi sugli interventi non strutturali, dall’utilizzo dei sensori innovativi fino alla corretta pianificazione e all’ottimizzazione dell’informazione in tempo reale per il supporto alle decisioni.

La partecipazione riconosce n. **5 crediti formativi** agli ingegneri. ■

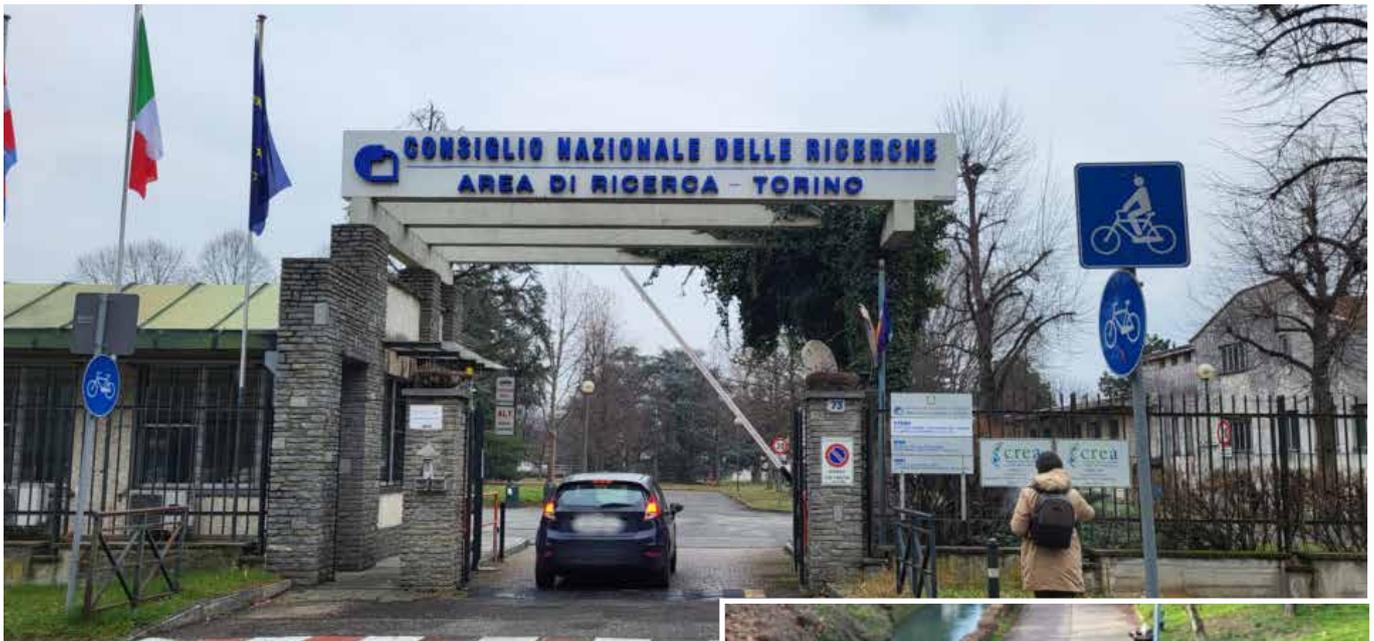
TORNA ALL'INDICE

## Può la tecnologia salvare il mondo?

In epoca di cambiamento climatico, CAE propone un viaggio in podcast che affronta il tema della mitigazione del rischio da dissesto idrogeologico e non solo. Una sfida che passa dalle Amministrazioni, dalla Ricerca e dall'innovazione tecnologica per arrivare a tutti i cittadini. Questo progetto nasce da una collaborazione con i giornalisti Andrea Gavazzoli e Marco Epifani e ha l'obiettivo di raccontare alcune eccellenze italiane nella riduzione del dissesto idrogeologico.

Gli effetti del cambiamento climatico si vivono ogni giorno e le ripercussioni sulla nostra vita, toccata sia negli aspetti economici e lavorativi sia in quelli della sicurezza, sono sempre più pesanti. Se fino ad un decennio fa si parlava di mutamento delle condizioni, ora siamo in una vera e propria emergenza, dove





ogni territorio fa i conti, spesso salati, con la propria. Partiremo da episodi di cronaca, più o meno recenti, e, con l'aiuto di numerosi autorevoli contributi, racconteremo i fenomeni che li hanno generati e le azioni messe in campo per mitigarne gli effetti: esponenti della politica nazionale, regionale e locale, scienziati, ricercatori, dirigenti e tecnici pubblici, professionisti e divulgatori. Tutti insieme per raccontare sia la vulnerabilità del nostro Paese sia alcune possibili soluzioni per mitigarla.

In che modo però la tecnologia, le buone pratiche e la ricerca avanzata possono contribuire alla difesa della comunità e dei territori in cui vivono? Seguiteci per saperne di più.

I podcast avranno cadenza mensile, sarete avvisati della pubblicazione tramite il CAE Magazine e li troverete su tutte le principali piattaforme! ■



TORNA ALL'INDICE

## In corso di realizzazione 2 nuovi sistemi per sottopassi a rischio allagamento

CAE, in quanto sub-appaltatore della ditta Calcestruzzi Corradini S.p.A., ha in carico la realizzazione di due nuovi **sistemi di allertamento per sottopassi a rischio allagamento** per la Provincia di Reggio Emilia, in particolare, uno è stato installato da pochi giorni per un sottopasso ferroviario, localizzato in via Europa, a **S. Ilario d'Enza** e a breve si procederà con il secondo localizzato in via Rinaldi, a **Reggio Emilia**.

I due sistemi hanno medesima struttura e caratteristiche di funzionamento, si tratta di sistemi

completamente automatici, che hanno l'obiettivo di monitorare i sottopassi costantemente per individuare istantaneamente l'eventuale presenza e accumulo d'acqua nel sottovia. Ogni sistema è composto da una stazione con **datalogger CompactPlus** al quale verranno collegati **tre sensori di livello piezometrici**, da ubicarsi all'interno del sottopasso, per la misura del superamento di una soglia critica di acqua sul manto stradale. La compresenza di questi tre sensori attiverà lo stato d'allerta al **superamento della soglia di livello**





**impostata per almeno due di essi**, in modo da ridurre al **minimo il rischio di falsi allarmi**.

Ogni sistema verrà dotato inoltre di **due gruppi semaforici**, che vengono attivati al superamento delle soglie, di **pannelli segnalatori di pericolo allagamento sottopasso** e di una **telecamera ad alta definizione** per monitorare visivamente la situazione del sottopasso scattando e inviando alla centrale operativa foto. In “tempo di pace” l’invio è programmato, ma la frequenza degli scatti aumenta a fronte dei cambi di scenario, quindi, nei momenti di criticità, gli operatori saranno così in grado da remoto di tenere sotto controllo la situazione d’allerta. Inoltre, in base allo stato del sistema in un determinato momento, potranno essere generate e inviate **segnalazioni di allarme/preallarme/attenzione via SMS**, alle persone preposte

alla gestione delle emergenze tra cui, ad esempio, il Comune, Vigili del Fuoco, Protezione Civile, Enti di gestione dello svincolo stradale.

I software di acquisizione e visualizzazione forniti da CAE possono già essere configurati opportunamente per gestire anche i **dati sul funzionamento di sistemi di sollevamento acqua (elettropompe)** che sono collegabili ai **datalogger CompactPlus**. Per poter accedere ai dati delle stazioni sarà sufficiente per gli operatori accedere al datalogger da PC o da dispositivi mobili tramite un qualsiasi browser.

La Provincia di Reggio Emilia, che non è alla sua prima esperienza per quanto riguarda installazioni di questo tipo, si conferma un Ente molto attento al tema della prevenzione e che investe per la sicurezza della popolazione. ■

TORNA ALL'INDICE

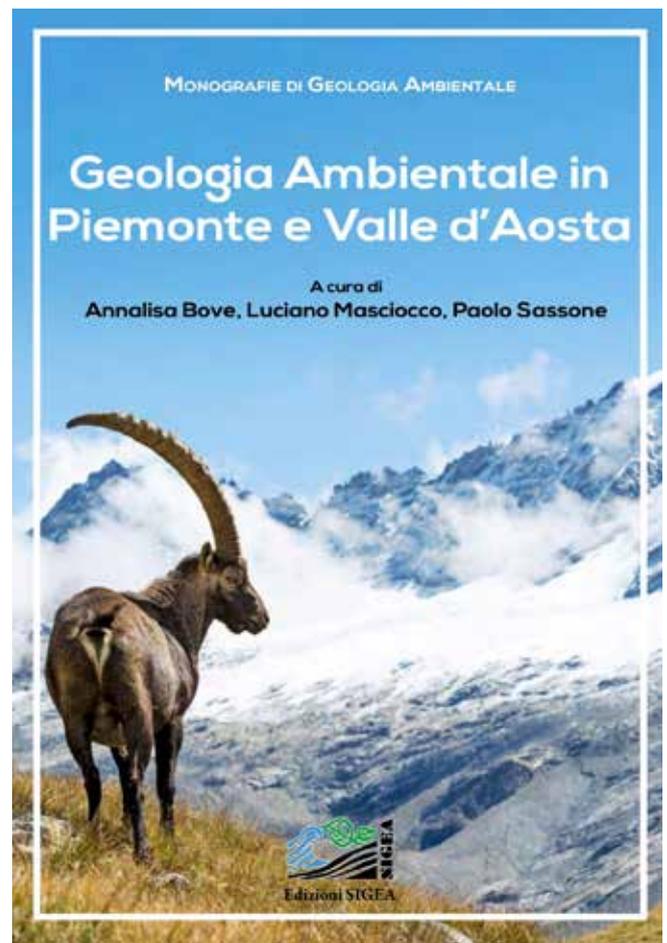
## Online il volume “Geologia Ambientale in Piemonte e Valle d’Aosta”

Sul sito di **SIGEA** (Società Italiana di Geologia Ambientale) è disponibile il volume n. 2/2022 della collana “Monografie di geologia ambientale” a cura di Annalisa Bove, Luciano Masciocco e Paolo Sassone, edito dalla casa editrice Edizioni SIGEA.

Il volume è stato realizzato in vista della **prossima costituzione della nuova Sezione interregionale Piemonte – Valle d’Aosta della SIGEA – APS** e sarà presentato durante un convegno che si vuole organizzare presso l’Università di Torino, in collaborazione con gli Ordini Regionali dei Geologi di Piemonte e Valle d’Aosta e in occasione del quale verrà ufficialmente costituita la suddetta nuova Sezione.

L’insieme delle due Regioni mostra una composizione territoriale tale da potersi presentare come un sistema di paesaggi unici e molto differenziati tra loro, che devono essere preservati e gestiti attraverso la valutazione preventiva degli effetti sull’ambiente. La **pianificazione e la gestione del territorio** rappresentano quindi aspetti essenziali per il governo del territorio, una **materia trasversale** alle varie discipline ambientali. In questo contesto si vuole inserire l’apporto della Geologia Ambientale, materia che studia la **coesistenza tra l’uomo e l’ambiente geologico**, sotto due punti di vista: da un lato i pericoli ai quali l’uomo può essere sottoposto a causa di fenomeni geologici, al fine della salvaguardia delle vite umane e delle strutture antropiche; dall’altro lato, le modalità con le quali l’attività dell’uomo può svolgersi col minore impatto sulle risorse geologiche che fanno parte della biosfera (aria, suolo, acque sotterranee).

La Geologia Ambientale esprime un angolo visuale estremamente attuale e di straordinario impatto. Proprio nella sua capacità precipua di leggere il territorio, coglierne le potenzialità sia in negati-



vo sia in positivo e sviluppare costrutti guida per condotte cautelative o azioni d’intervento, è uno dei punti di raccordo tra manifestazioni del nostro Pianeta e sfera antropica, e pone i termini di convivenza tra comunità che abitano un’area e un’ampia classe di fenomenologie naturali. **L’attenzione e la cura del proprio territorio è un impegno della società che lo abita**, non solo alla luce di una convenienza immediata, ma piuttosto nel quadro di una presa di coscienza della necessità d’una sinergia, da svilupparsi nella declinazione della **geo-sostenibilità** e nel contesto di una forte e continuativa **interazione tra istituzioni pubbliche e soggetti privati**.

Alessandro Pavese, Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra Università degli Studi di Torino, nella prefazione al volume, sottolinea che si tratta di una sfida quotidiana complessa, ma dal cui esito dipende la possibilità di proiezione futura della nostra società, dei suoi assetti in aree sia urbane sia rurali, della sua integrazione con il territorio, quest'ultimo non da sfruttare, ma da considerare pariteticamente e preservare, in un quadro di scambio reciproco di attenzioni e risorse. Si tratta di una sfida culturale, che trova esplicazione a livello di conoscenza, percezione e pragmatismo. Il volume "Geologia Ambientale in Piemonte e Valle d'Aosta" per Pavese non è solo un punto di raccolta per **riflessioni e analisi a carattere tecnico e scientifico**, ma anche una **dichiarazione di sensi-**

**bilità e affetto per le bellissime regioni, Piemonte – Val d'Aosta, e per le comunità che le vivono.**

Gran parte dei testi sono frutto del lavoro dei ricercatori del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Torino, ma nella realizzazione del volume sono stati proficuamente coinvolti anche i colleghi del Politecnico di Torino, il mondo professionale, le Amministrazioni Regionali del Piemonte e della Valle d'Aosta e le corrispettive Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale.

Il volume, **sponsorizzato da CAE**, è liberamente scaricabile dal sito web della Sigea ([clicca qui](#)) e sarà presentato a Torino il 12 maggio, in questa occasione saranno distribuite delle copie gratuite. Lo stesso volume è acquistabile su Amazon: [clicca qui](#). ■

---

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=132>

---

