



ASSOCIAZIONE
NUOVA CIVILTÀ
DELLE MACCHINE

Forlì, 28 settembre – 3 dicembre 2023

Eventi climatici estremi e realtà locali Conoscenza scientifica e studi prevalenti Mitigazione e adattamento per una migliore sostenibilità

3° incontro - 12/10/2023 – ore 15:00 -18:00 – aula magna ITTS “G. Marconi”

L'alluvione in Romagna

Cambiamenti climatici e alluvione padana

Marina Baldi - CNR- Ricercatrice Senior -Istituto di BioEconomia-CNR-IBE

Geomorfologia del territorio

Paride Antolini – Presidente ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna

L'alluvione in Romagna: analisi dell'evento 16-18 maggio 2023

Sandro Nanni - ARPAE- Responsabile di STRUTTURA IDRO-METEO-CLIMA

L'emergenza climatica dalla scala globale a quella locale e la gestione del rischio

Carlo Cacciamani - Direttore dell'Agenzia Italia Meteo

Modera l'incontro Roberto Camporesi – Presidente Associazione Nuova Civiltà delle Macchine

Oltre che in presenza, *chiunque lo desideri* potrà seguire l'incontro in diretta streaming sul canale Youtube dell'Associazione Nuova Civiltà delle Macchine <https://www.youtube.com/@associazionenuovaciviltade7947>

Per docenti ed educatori

I docenti e gli educatori iscritti presenti all'incontro firmeranno apposito modulo di rilevazione della presenza. I docenti che seguono l'incontro online devono compilare il form di iscrizione attraverso il link <https://forms.gle/P3qwcLGkQ91r77ot9>

A chi si iscriverà, prima dell'inizio dell'incontro all'indirizzo mail fornito verrà spedito il link per seguire la lezione attraverso piattaforma ZOOM

Ai relatori verrà data in omaggio la cartolina *'Straripamenti'*, pensata e realizzata espressamente dal Maestro **Silvano D'Ambrosio**, a cura di Davide Boschini



Per informazioni: info@nuovaciviltadellemacchine.it o telefonare al 335 6372677 – www.nuovaciviltadellemacchine.it



Marina Baldi è primo ricercatore dell'Istituto per la BioEconomia del CNR, coordina il Centro Regionale di Formazione del WMO. Coordina progetti di ricerca, svolge attività di comunicazione scientifica e di docenza presso la UniTuscia. È Accademico dei Georgofili, membro di associazioni scientifiche, Revisore ed Associate Editor di riviste scientifiche, Membro di commissioni internazionali di climatologia. Si occupa di cambiamenti climatici e loro impatti, e di eventi meteoclimatici estremi.

Abstract

Nel maggio 2023 due importanti alluvioni hanno colpito la regione Emilia Romagna, con perdita di vite umane, sfollati ed ingenti danni. Le due fasi più acute si sono verificate a distanza di pochi giorni una dall'altra, e l'evento del 16 maggio è stato di gran lunga il più severo, non tanto in termini di precipitazione massima oraria, quanto di totale cumulato. Il dibattito se questi eventi potessero esser ricondotti ai cambiamenti climatici ha fatto breccia e considerazioni preliminari sono circolate fra addetti ai lavori e non, generando una certa confusione. Oggi si cerca di contribuire a rispondere ad una domanda ricorrente: siamo in grado di attribuire questi eventi ai cambiamenti climatici e quanto, invece, essi dipendono da altri fattori, inclusa la vulnerabilità dei territori?



Paride Antolini, nato a Cesena nel 1960, Laurea in Scienze Geologiche presso l'Università degli Studi di Bologna. Dal 2010 al 2015 membro del Consiglio Nazionale dei Geologi, dal 2016 Presidente dell'Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna. Autore di diverse pubblicazioni sulla geologia dell'Appennino Romagnolo e sulla vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale della Pianura emiliano-romagnola. Libero professionista con esperienze in diversi settori, dalla gestione e sicurezza del territorio alla realizzazione di progetti speciali.

Abstract

L'evento meteo del 1-3 maggio e del 16-17 maggio ha rappresentato un fatto incredibile per l'intera Romagna, nei pluviometri dell'appennino le cumulate di piovosità hanno registrato tempi di ritorno di 500 anni. Gli effetti al suolo sono stati devastanti, l'osservazione delle foto satellitari del prima e del dopo evento, fanno immaginare un bombardamento tanto il nostro territorio è stato devastato. Le tipologie di frana variano dalle colate rapide agli scivolamenti in roccia, coinvolgendo edifici, nuclei abitati, strade e bacini idrici con danni incalcolabili. Una massa di fango si è poi riversata nei fiumi miscelandosi all'acqua e scendendo impetuosamente a valle fino a tracimare e inondare le fertili pianure. L'evento alluvionale del 1939 sembrava straordinario, questo lo ha di gran lunga superato.



Sandro Nanni, laureato in Fisica, è responsabile della Struttura IdroMeteoClima di Arpa Emilia-Romagna. Ha sempre svolto la propria attività presso il SIMC, a partire dal 1988. In questo ambito ha ricoperto diversi incarichi, tra cui Responsabile Reti di monitoraggio idrometeo, Responsabile del Centro Funzionale e Sala Operativa Previsioni. Il Centro Funzionale ha il compito, con l'Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e protezione civile, di emettere le allerte meteo-idrogeologiche idrauliche per la Regione Emilia-Romagna.

Abstract

Nelle giornate del 16-18 maggio 2023 il territorio della Regione Emilia-Romagna è stato colpito dal più intenso evento alluvionale e di frane di cui si conservi traccia documentata. L'evento è stato preceduto da un altro evento simile per magnitudo solo quindici giorni prima (1-3 maggio), dopo che la regione e il bacino del Po stavano attraversando un lungo periodo di siccità. Complessivamente le precipitazioni registrate nei primi 17 giorni di maggio 2023, su un'area che comprende il bolognese e tutta la Romagna, sono risultate pari a un quarto del dato medio annuale. Questo ha determinato numerosi punti di esondazione, tracimazione e rotte arginali dei bacini idrografici presenti, con una stima di aree allagate di 541 kmq, e un numero di frane stimate in circa 50.000. Purtroppo, gli eventi hanno causato 14 vittime, e danni ingenti al patrimonio pubblico, abitazioni, e attività produttive.



Carlo Cacciamani, fisico, è Direttore dell'Agenzia ItaliaMeteo, su nomina del Capo dello Stato. Nei più recenti anni passati ha diretto il Servizio IdroMeteoClima dell'Arpa dell'Emilia-Romagna e il Centro Funzionale Centrale del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale. Ha lunga esperienza nel campo della meteo-climatologia ed è anche impegnato nella divulgazione sui temi della meteo-climatologia. È autore di un centinaio di pubblicazioni scientifiche e del romanzo "La giostra del tempo senza tempo", sul tema dell'emergenza climatica.

Abstract

I segnali del cambiamento climatico sono oramai più che evidenti e rilevabili dalla scala globale a quella locale. Rapidissimi e marcati aumenti delle temperature, di frequenza, di occorrenza e d'intensità di fenomeni estremi ne sono i segnali più evidenti che stanno facendo crescere a dismisura le condizioni di rischio. Se guardiamo al nostro Paese, rileviamo ad esempio una lunga serie di eventi alluvionali, come nel caso della Romagna a maggio 2023 e l'anno scorso nelle Marche e ad Ischia, con lutti e danni enormi agli ecosistemi e alle attività umane. Il termine "emergenza climatica" manifesta molto bene la condizione di rischio così rapidamente cresciuta nel tempo. In futuro dovremo gestire nuovi e più ampi scenari di rischio, di ampiezza tale da rendere non più dilazionabili le azioni di adattamento, da attuare da subito. Sono necessari interventi, è necessario delineare e attuare piani di emergenza a livello territoriale, coinvolgendo il più possibile i cittadini, affinché divengano parte attiva del sistema di protezione civile. Serve lavorare nella comunicazione del rischio e anche far crescere la "consapevolezza del rischio".