



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata



Registrazioni

Webinar Event Live

Didattica a distanza

con la partecipazione di esperti nazionali

a cura di
Pasquale F.co COSTANTE – *Referente PNSD*

Direttore Regionale USR Basilicata
Claudia DATENA

1° CICLO dal 2 Marzo al 20 Maggio 2020

Il ciclo di webinar, organizzato dall'USR Basilicata e rivolto a tutti i D.S. e docenti, ha come obiettivo quello di supportare le scuole sulla didattica a distanza per una formazione on line efficace, sicura e personalizzata. Il programma, in costante aggiornamento, prevede contributi tecnici, a cura degli esperti del Team di Microsoft, e interventi di più ampio respiro grazie alla partecipazione di docenti universitari ed esperti nazionali.

4 MAGGIO | 15:00 – 16:30

Viaggio nel terremoto del 16 dicembre 1857: con Robert Mallet alla scoperta di uno dei terremoti più distruttivi della storia sismica dell'Italia meridionale

Relatore

Graziano Ferrari – Associato di ricerca dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Dal dicembre 2007 al giugno 2019 è stato Dirigente di ricerca dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e responsabile del Progetto SISMOS e dell'Ufficio sui beni culturali di INGV. Da oltre quarant'anni si occupa del recupero, dell'analisi ed elaborazione dei dati storici di eventi naturali estremi (terremoti, eruzioni vulcaniche, frane, alluvioni ecc.). Ha partecipato a numerosi gruppi e progetti di ricerca, anche con ruolo di coordinamento. È autore o co-autore di circa 150 pubblicazioni, di cui 15 volumi, fra cui il Catalogo dei forti terremoti in Italia, e promotore di numerose manifestazioni divulgative sui rischi da eventi naturali estremi e sulla loro mitigazione.

Abstract

Il 16 dicembre 1857, uno dei più distruttivi terremoti della storia sismica dell'Italia meridionale causò colpi in una vasta area della Basilicata e della Campania (Val d'Agri e Vallo di Diano). Più di 180 villaggi in un'area di oltre 20.000 km² subirono danni e distruzioni. Più di 6.000 case crollarono o divennero inabitabili e 19.000 persone persero la vita. Nei mesi di febbraio e marzo 1858, l'ingegnere irlandese Robert Mallet intraprese una missione per studiare il terremoto con una sovvenzione della Royal Society di Londra.



Registrazione Video

Mallet attendeva da anni questa occasione di sperimentare sul terreno la sua teoria sulla dinamica dei terremoti. Nel 1862 pubblicò il suo straordinario Rapporto, in cui le osservazioni tecniche e scientifiche si mescolavano a dettagli descrittivi e letterari, e il cui titolo definisce per la prima volta sismologia la scienza dei terremoti. Oltre che per questo ultimo aspetto, questo terremoto è importante perché per la prima volta gli effetti del terremoto sono documentati da reportage fotografici, opportunità che lo stesso Mallet non si fece scappare utilizzando la tecnica fotografica per fissare effetti del terremoto e documentare la morfologia dei paesaggi visitati.

I due volumi del rapporto della sua missione rappresentano da diverse angolazioni, un unico "osservatorio" sul paesaggio e sugli aspetti sociali, economici e culturali della Val d'Agri e Vallo di Diano al tempo del terremoto. Un progetto realizzato dal 2003 al 2010 ha ricostruito l'impatto del terremoto e approfondito mutazioni e persistenze del territorio documentato dallo studioso irlandese.

8 MAGGIO | 15:00 – 16:30

Tre secoli di scienza dei terremoti in Italia: dal dato alla pericolosità

Relatore

Graziano Ferrari – Associato di ricerca dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Dal dicembre 2007 al giugno 2019 è stato Dirigente di ricerca dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e responsabile del Progetto SISMOS e dell'Ufficio sui beni culturali di INGV. Da oltre quarant'anni si occupa del recupero, dell'analisi ed elaborazione dei dati storici di eventi naturali estremi (terremoti, eruzioni vulcaniche, frane, alluvioni ecc.). Ha partecipato a numerosi gruppi e progetti di ricerca, anche con ruolo di coordinamento. È autore o co-autore di circa 150 pubblicazioni, di cui 15 volumi, fra cui il Catalogo dei forti terremoti in Italia, e promotore di numerose manifestazioni divulgative sui rischi da eventi naturali estremi e sulla loro mitigazione.

Abstract

L'Italia vanta una delle più antiche tradizioni al mondo nell'osservazione scientifica sismologica; già dagli anni Trenta del XVIII secolo, iniziarono i primi concreti tentativi di registrare i terremoti, prima con semplici sismoscopi, poi nei duecento anni successivi con strumenti sempre più sofisticati. L'intensa attività di progettazione di strumenti e di registrazione di fenomeni meteorologici e sismologici ha dato vita ad una densissima rete di osservazione meteorologico-sismica costituita da osservatori pubblici, privati o afferenti ad alcuni ordini religiosi particolarmente attivi in questi settori scientifici. La tradizione osservativa non strumentale non è stata da meno. Già nei primi decenni



Registrazione Video

del Novecento la sismologia italiana era considerata quella che aveva contribuito di più sia quantitativamente (quasi un terzo della produzione scientifica mondiale), sia qualitativamente, avendo pionieristicamente contribuito allo sviluppo della scienza dei terremoti su numerosi aspetti fondamentali come: i primi studi sistematici sul campo di grandi terremoti (1783), il primo osservatorio geodinamico (1841), la prima scala sismica moderna (1873), i primi strumenti sismici moderni (1856 e 1875) ecc.

Dopo alterne fortune, oggi la sismologia italiana è tornata a occupare il posto di rilievo che le spetta nel panorama internazionale sia nella ricerca più avanzata sulla fenomenologia geodinamica, sia nelle applicazioni che hanno una ricaduta di protezione civile come le stime di pericolosità sismica e rischio sismico.

13 MAGGIO | 15:00 – 16:30

Attività tettonica, grandi terremoti ed evoluzione del paesaggio: approcci per l'identificazione e caratterizzazione delle faglie sismogenetiche. Il grande terremoto della Basilicata del 1857

Relatore

Pierfrancesco Burrato – Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Geologo, ricercatore presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, si occupa dello studio delle faglie che generano i grandi terremoti (Sorgenti sismogenetiche), mediante l'analisi geomorfologica quantitativa dell'influenza che hanno sull'evoluzione del paesaggio. La sua attività contribuisce all'arricchimento del database delle sorgenti sismogenetiche in Italia e nell'area centro-mediterranea (DISS - <http://diss.rm.ingv.it/diss/>), che viene utilizzato per la compilazione della carta della pericolosità sismica del territorio italiano e per gli studi di pericolosità da tsunami. Trasmette la sua passione per la geologia e per la comprensione dell'influenza dei fenomeni naturali sulla società, occupandosi di divulgazione con le scuole e il pubblico.



Registrazione Video

Abstract

Il paesaggio che ci circonda si è formato nel corso delle ere geologiche grazie all'azione lenta e continua dei processi tettonici guidati dalla dinamica interna della Terra. La penisola italiana si trova lungo la zona di confine di due grandi placche tettoniche in lento movimento relativo da milioni di anni, ed è per questo colpita frequentemente da attività sismica e vulcanica. Ogni terremoto che avviene lascia un segno indelebile sulla superficie terrestre e contribuisce all'evoluzione del paesaggio. I geologi cercano di leggere questi segni per capire dove si trovano e che caratteristiche abbiano le faglie che possono generare i terremoti più grandi. Queste informazioni sono utilizzate per identificare le aree dove sarà più probabile che in futuro avvengano terremoti distruttivi. Analizzeremo diversi esempi, presi nel territorio italiano, di come avvengono questi studi e di quali informazioni i geologi raccolgono. Ci concentreremo poi nell'area epicentrale del terremoto della Basilicata del 1857, che include l'alta valle del Fiume Agri, evento studiato tra gli altri dall'ingegnere irlandese Robert Mallet, per capire le caratteristiche di questo evento.

15 MAGGIO | 10:30 – 12:00

Perché in Italia i terremoti fanno tanti danni?

Relatore

Gianluca Valensise – Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Dirigente di Ricerca del Dipartimento Terremoti dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), presso la sede di Roma. Laureato in Scienze Geologiche nel 1982 presso l'Università "Sapienza" di Roma. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze della Terra - Indirizzo Geofisico nel 1987 presso l'Università "Sapienza" di Roma.

Dipendente dell'Istituto Nazionale di Geofisica (poi diventato INGV) dal 1983. Dopo un breve avvio come sismologo strumentale, da oltre trenta anni la sua attività riguarda la ricerca sui grandi terremoti del passato, sulla tettonica dell'Italia e sulla distribuzione delle grandi faglie in grado di generare forti terremoti. Ha partecipato alla ideazione ed alla realizzazione di banche-dati che contribuiscono periodicamente all'elaborazione dei modelli di pericolosità sismica, che a loro volta fanno da substrato per l'emanazione della normativa antisismica.



Registrazione Video

Abstract

L'Italia non è certamente il paese più sismico del globo, e neppure del Mediterraneo. E i terremoti italiani hanno dimensioni mediamente molto inferiori a quelle di quelli che colpiscono la fascia circumpacifica, come Cile, Giappone, California e Alaska, ma anche di quelli che hanno luogo nel Mediterraneo orientale. Perché allora i terremoti del Belpaese sono così disastrosi? Perché causano tanti crolli anche in edifici relativamente recenti, e in conseguenza tante vittime? Tenteremo di rispondere a queste domande con una disamina che considera congiuntamente le caratteristiche della sismicità italiana, ma soprattutto le particolari situazioni storiche, geografiche, economiche - e, purtroppo anche di evoluzione normativa - che spiegano questa anomalia.