#### Conosciamo il nostro territorio

# A CURA DELL'ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI DELL'EMILIA ROMAGNA



I Geo-Rischi derivano dalla presenza contemporanea sul territorio di un pericolo geologico (frane, alluvioni, terremoti ecc) e di strutture e persone potenzialmente vulnerabili (edifici, infrastrutture), la cui vulnerabilità è quindi fortemente condizionata dall'ubicazione. Il territorio della Regione Emilia Romagna, a causa della conformazione geologica e dell'intensa presenza abitativa, è particolarmente esposto a diversi rischi geologici. Come sappiamo, purtroppo negli ultimi anni si sono verificati diversi eventi che hanno pesantemente colpito la popolazione della nostra regione, la sua struttura sociale ed economica. Il terremoto che ha sconvolto una vasta area della nostra regione nel maggio del 2012 ci ha ricordato che tutto il territorio regionale è esposto a questo rischio, mentre nelle zone montane e collinari si verificano regolarmente frane e smottamenti di grandi e piccole dimensioni. La pianura, dove le acque sono state canalizzate ed i fiumi costretti all'interno di argini, ha visto ultimamente importanti alluvioni e infine la costa è erosa da mareggiate sempre più forti.

## Organizzazione A cura di CNG e OGER

Ubicazione Piazza dei Celestini - Bologna

Programma della giornata

La giornata si svolgerà dalle ore 10.30 alle ore 17.30
Ore 11.00 Visita guidata: Prof. S. Cremonini (UniBo)
La Città per terra, dalla forma ai rischi
Ore 15.00 Visita guidata: Prof. G.M. Bargossi (UniBo)
Alla scoperta delle pietre di Bologna
Ore 16.30 Conferenze sui Geo-Rischi in Emilia Romagna:
Alluvioni, Frane, Terremoti
Dott. Gianluca Valensise e Ing. Mario Martina

LE VISITE SONO PRENOTABILI AL 051/2750142 oppure a info@geologiemiliaromagna.it FINO A VENERDÌ 04/09/2015

#### **ORGANIZZAZIONE EVENTO**

## Consiglio Nazionale dei Geologi

Ordine dei Geologi Abruzzo
Ordine dei Geologi Basilicata
Ordine dei Geologi Campania
Ordine dei Geologi Calabria
Ordine dei Geologi Emilia Romagna
Ordine dei Geologi Friuli Venezia Giulia

Ordine dei Geologi Lazio
Ordine dei Geologi Liguria
Ordine dei Geologi Marche
Ordine dei Geologi Molise
Ordine dei Geologi Puglia
Ordine dei Geologi Sardegna
Ordine dei Geologi Sicilia
Ordine dei Geologi Toscana

Ordine dei Geologi Valle d'Aosta Ordine dei Geologi Veneto

Ordine dei Geologi Umbria

In collaborazione con DIP. di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna



e REGIONE EMILIA ROMAGNA









6 settembre 2015 nelle piazze d'Italia

www.cngeologi.it

# "GEORISCHI, LI (RI)CONOSCO, MI DIFENDO"

Il territorio italiano é fortemente esposto ai rischi geologici. Per questo, la conoscenza della geologia e delle sue pericolosità, nell'ottica di una efficace e consapevole azione di prevenzione, è un elemento di significativa importanza. L'obiettivo, oltre a quello di promuovere la figura del geologo, è quello di stimolare l'interesse di ogni cittadino e di ogni comunità verso i rischi geologici e di conseguenza verso i temi dell'autoprotezione.

Cos'è la Geologia? Quali sono i rischi geologici a cui è esposto il mio territorio? La mia casa è sicura? La strada che percorro ogni giorno per andare al lavoro è sicura? Il mio Comune ha un piano di protezione civile? Conosco i corretti comportamenti da assumere in caso di un evento geologico che colpisca il luogo in cui vivo, lavoro o transito abitualmente?

Ecco, queste sono alcune delle domande che vorremmo che ogni persona si ponesse attraverso questa iniziativa.

Attraverso l'esposizione di carte geologiche, di immagini degli eventi geologici del passato, di strumenti di indagine e di studio di cui si dota il geologo, oltre che di laboratori didattici, si stimolerà l'interesse verso le tematiche connesse alla Geologia, ai suoi rischi e alle corrette azioni di prevenzione che ogni persona dovrebbe conoscere.

L'auspicio è quello che da questa iniziativa, complementare ad altre campagne di sensibilizzazione svolte dalle diverse componenti del sistema di protezione civile, possano nascerne altre finalizzate a costruire la popolazione resiliente del futuro.

#### **Gianvito Graziano**

Presidente Consiglio Nazionale dei Geologi

#### Michele Orifici

Coordinatore Commissione Protezione Civile del CNG

## Cosa fa il geologo?

Il geologo osserva e studia il pianeta Terra, dalla sua composizione ai meccanismi che la modificano.

La geologia è di fondamentale importanza per la comprensione dei processi di evoluzione della superficie terrestre e, quindi, per la previsione e la prevenzione dei pericoli geologici (terremoti, frane, alluvioni, eruzioni vulcaniche), per la corretta pianificazione del territorio, per la soluzione di problemi ambientali che riguardano il sottosuolo e le acque superficiali e sotterranee, per l'individuazione e la valutazione delle risorse naturali (petrolio, acqua, gas, minerali, etc.). Inoltre, fornisce un valido contributo nella progettazione di strade, gallerie, dighe, e nella costruzione degli edifici.

La peculiarità del geologo è l'attitudine ad osservare il territorio leggendone le caratteristiche e le tendenze evolutive che si manifestano mediante i fenomeni naturali come frane, terremoti, alluvioni, che causano, laddove tali fenomeni colpiscono le zone urbanizzate, rischi per le popolazioni che in quei luoghi vivono, lavorano o transitano.

Le carte geologiche sono il prodotto della rappresentazione dei diversi tipi di rocce, che caratterizzano il territorio e che ne condizionano la sua evoluzione. Con colori convenzionali, si indicano la classificazione del tipo di rocce e anche l'età.



Ulteriori elementi connessi all'evoluzione del territorio sono rappresentate nelle carte geotematiche e di sintesi (Geomorfologiche, idrogeologiche, pericolosità, rischio).

Gli strumenti di indagine geologica consentono al geologo di approfondire le conoscenze del sottosuolo analizzandolo in profondità e valutandone i comportamenti.

### I rischi geologici in Italia

I rischi per il territorio italiano vengono dalla natura, ma ancor più dall'azione dell'uomo.

Secondo l'Annuario dei dati ambientali 2014-2015, presentato di recente dall'Ispra, nel 2014 si sono verificati 211 eventi di frana importanti, che hanno causato complessivamente 14 vittime e danni alla rete stradale e ferroviaria. Le Regioni più colpite sono state Liguria, Piemonte, Toscana, Veneto, Campania, Lombardia e Sicilia.

La stima della popolazione esposta a rischio alluvioni in Italia è pari a 8.600.000 abitanti nello scenario di pericolosità idraulica media (tempo di ritorno fra 100 e 200 anni), mentre i beni culturali esposti al medesimo rischio sono circa 28.500 e circa 7.100 le strutture scolastiche.

Il rischio sismico si concentra nella parte centromeridionale della Penisola, lungo la catena montuosa appenninica, in Calabria e Sicilia ed in alcune regioni settentrionali, come il Friuli, parte del Veneto e la Liguria occidentale. Solo la Sardegna non risente particolarmente di eventi sismici. La popolazione che vive in aree ad elevato rischio sismico è di circa 24 milioni di abitanti, che vivono nel 46% degli edifici.

L'Italia è altresì fortemente esposta al rischio delle eruzioni vulcaniche. I vulcani attivi, caratterizzati da eruzioni frequenti, sono l'Etna e lo Stromboli. I vulcani quiescenti, la cui ultima eruzione è avvenuta negli ultimi 10 mila anni, sono: Colli Albani, Campi Flegrei, Ischia, Vesuvio, Lipari, Vulcano, Panarea, Isola Ferdinandea e Pantelleria. I vulcani sottomarini, alcuni dei quali attivi (Marsili, Vavilov e Magnaghi), sono concentrati nel Mar Tirreno e nel canale di Sicilia.