



UNIVERSITÀ  
DI SIENA 1240



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N. 818515

*Progetto finanziato dal programma dell'Unione Europea Horizon 2020 (grant n. 818515)*



Regione Toscana

**GIOVANI si**



This European Researchers' Night project is funded by the European Commission under the Marie Skłodowska-Curie Actions



# BRIGHT

LA NOTTE EUROPEA DELLE RICERCATRICI E DEI RICERCATORI IN TOSCANA

**SAN GIOVANNI VALDARNO**

**27 SETTEMBRE 2019**

# LE GEOTECNOLOGIE A SAN GIOVANNI VALDARNO

**L'evento sarà caratterizzato dalla presentazione di dimostrazioni e giochi interattivi per bambini e ragazzi inerenti le Geotecnologie. In particolare durante l'intera giornata verranno installate postazioni per lo svolgimento delle attività in programma.**

Le attività si svolgeranno nel centro storico di San Giovanni Valdarno con la collaborazione dei protagonisti della vita culturale della città che operano in campi diversi ma che si uniscono grazie al filo universale della ricerca.

## PROGRAMMA

Ore 10.00/Inizio delle dimostrazioni

### LE GEOTECNOLOGIE A SAN GIOVANNI VALDARNO

presso Palazzo di Arnolfo, Piazza Cavour e Piazza Masaccio

Ore 10.00 - 20.00

#### GEO-GO

La caccia al tesoro virtuale con Smartphone. Per avvicinare anche i più giovani alle tecnologie di posizionamento globale (GPS) e alle Scienze della Terra è stata sviluppata, e rilasciata gratuitamente durante l'evento, un'applicazione Android che guida i partecipanti nelle piazze e nei vicoli del territorio cittadino alla ricerca di dieci minerali virtuali da conquistare.

Ore 10.00 - 20.00

#### COME SI MISURA UN TERREMOTO?

Verrà simulato l'effetto di un micro-sisma generando onde elastiche attraverso una moderna sorgente controllata di vibrazione (IVI Minivib) e verificando la risposta con un dispositivo (sismografo) collegato ai ricevitori posizionati sul terreno.

Ore 10.00 - 20.00

#### IL NOSTRO TERRITORIO VISTO DALL'ALTO: DRONE E ULTRALEGGERO IN ESPOSIZIONE

Nel corso dell'evento verranno mostrati i processi di estrazione di informazioni topografiche e geotematiche e lo sviluppo di metodi addizionali per la produzione di dati spaziali contenenti informazioni numeriche anche a carattere multitemporale.

Ore 10.00 - 20.00

#### LA TERRA VISTA AL MICROSCOPIO

Le rocce del Valdarno al microscopio: i minerali che le compongono, la loro formazione, la loro provenienza.

Ore 10.00 - 20.00

#### ESPERIMENTI CON LA LUCE

Dimostrazione pratica e in tempo reale della risposta spettrale degli oggetti (naturali e artificiali) e degli organismi viventi.

Ore 10.00 - 20.00

#### L'ANTARTIDE IN VALDARNO

Saranno esposti strumenti e abbigliamento usati in Antartide, sarà ricreata la struttura di un campo remoto tra i ghiacci. Verrà mostrato lo studio delle rocce, dell'evoluzione dei ghiacci e delle antiche Foreste.

Ore 10.00 - 20.00

#### LA REALTÀ AUMENTATA

Dimostrazione tramite marker posizionati delle tecnologie di realtà aumentata e realtà mista. I partecipanti avranno possibilità di visualizzare modelli tridimensionali geologici ed interagire con essi, direttamente tramite i loro dispositivi smartphone.