

*"Environmental disasters are largely unpredictable and occur within very short spans of time. Therefore technology has to be developed to capture relevant signals with minimum monitoring delay. Wireless sensors are one of the cutting edge technologies that can quickly respond to rapid changes of data and send the sensed data to a data analysis center in areas where cabling is inappropriate. Wireless sensor network(WSN) technology has the capability of quick capturing, processing, and transmission of critical data in real-time with high resolution. However, it has its own limitations such as relatively low amounts of battery power and low memory availability compared to many existing technologies. It does, though, have the advantage of deploying sensors in hostile environments with a bare minimum of maintenance. This fulfills a very important need for any real time monitoring, especially in hazardous or remote scenarios."*  
[Maneesha V. Ramesh Real-time Wireless Sensor Network for Landslide Detection Department of Computer Science, Amrita School of Engineering]



Università degli Studi di Firenze  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA



Minteos



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

Si ringrazia Banca CR Firenze



# CONVEGNO

## Il Monitoraggio Idrogeologico e le nuove prospettive offerte dalle Wireless Sensor Networks

**19 Dicembre 2011**

Sala Verde di Banca CR Firenze  
Via De' Pucci n. 1, Firenze

# PROGRAMMA

## Ore 9.30 - **Benvenuto e Presentazione Giornata di Lavori sul Rischio Idrogeologico**

- Saluto di Eugenio Giani, Presidente della Giunta del Consiglio Comunale di Firenze
- Dott.ssa Gaia Checcucci, Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno
- Prof. Pier Gino Megale, Commissario straordinario delegato all'attuazione di interventi urgenti di mitigazione del rischio idrogeologico in Toscana

## Ore 9.50 - **Introduzione alla sessione**

- Prof. Nicola Casagli (Università di Firenze)

## Ore 10.10 - **La tecnologia WSN (Wireless Sensor Network) Un'innovazione per il monitoraggio ambientale**

- Dott. Marco Brini (AD Minteos)

## Ore 10.40 - **Il monitoraggio idrogeologico e le nuove prospettive offerte dalle WSN**

- Dott. Riccardo Fanti (Università di Firenze)

## Ore 11.10 - **Inventario dei fenomeni franosi (Progetto IFFI): stato dell'arte, aggiornamento e monitoraggio**

- Ing. Bernardo Mazzanti (AdB Arno)

## Ore 11.40 - **Esigenze di soluzioni di monitoraggio per i siti dell'UNESCO**

- Dott. Claudio Margottini (ISPRA)

## Ore 12.00 - **Esempi di applicazioni di monitoraggio ambientale e Dimostrazione**

- Dott. Marco Brini (AD Minteos)

## Ore 12.20 - **Tavola rotonda e domande**

- Modera il Prof. Pier Gino Megale

## Ore 13.00 - **Chiusura lavori**

## COMITATO ORGANIZZATORE

- Minteos SRL
- Università degli Studi di Firenze  
Dipartimento di Scienze della Terra

## Con la Partecipazione e il Supporto di

- Commissario straordinario delegato all'attuazione d'interventi urgenti di mitigazione del rischio idrogeologico in Toscana
- Autorità di bacino del fiume Arno
- ISPRA

## A cura di

**Ufficio Stampa Minteos S.R.L.**,  
Via San Quintino, 3 - 10121 Torino  
Dott.ssa Simona Buongiorno, [buongiorno@minteos.com](mailto:buongiorno@minteos.com)  
Dott. Carlo Canalis, [canalis@minteos.com](mailto:canalis@minteos.com)  
Tel. +39 0110200455

