



AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE,  
L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE

Giornata di studio

# IL MONITORAGGIO DELLE STRUTTURE NELLA PREVENZIONE DEL RISCHIO SISMICO

Roma, 21 gennaio 2011  
ENEA - Via Giulio Romano, 41



In collaborazione con:

- Dipartimento della Protezione Civile, Presidenza del Consiglio dei Ministri
- Ufficio del Soggetto Attuatore per la ricostruzione di San Giuliano di Puglia
- Comune di San Giuliano di Puglia
- Università degli Studi del Molise

Gli sforzi dell'ingegneria sismica negli ultimi decenni sono stati soprattutto volti a superare i limiti delle precedenti concezioni, legate alla consapevolezza dei limiti umani a fronte di eventi ambientali che sviluppano enormi quantità di energia. In tale ottica ha assunto un'importanza ancora più evidente l'analisi sperimentale delle strutture, che da un lato può fornire insostituibili conferme nella verifica delle costruzioni sia in fase di collaudo sia nel corso della vita utile delle stesse, dall'altro rappresenta una fonte di preziose indicazioni di cui tener conto nelle future progettazioni e realizzazioni e, quindi, nell'aggiornamento delle normative tecniche.

Con tale spirito, il Dipartimento della Protezione Civile, l'Ufficio del Soggetto Attuatore per la ricostruzione e il Comune di San Giuliano di Puglia, l'ENEA e l'Università del Molise hanno avviato un ambizioso progetto di ricerca basato sul monitoraggio sismico e ambientale del Comune di San Giuliano di Puglia colpito da un disastroso evento sismico nel 2002. Il progetto, che prevede il monitoraggio sismico di tre edifici, tra cui la nuova scuola Angeli di San Giuliano dotata di un sistema di isolamento sismico alla base, l'installazione di tre stazioni accelerometriche e lo studio di un sito suscettibile di eventi franosi, si svilupperà in due fasi, nella prima delle quali saranno progettati e installati i sistemi di monitoraggio, mentre nella seconda, di più lungo respiro, saranno acquisiti ed analizzati i dati registrati, che saranno anche messi in rete in tempi brevi.

## PROGRAMMA

- 8:00 **Registrazione**
- 8:30 **Apertura dei lavori**  
GIOVANNI LELLI (Commissario ENEA)  
LUIGI BARBIERI (Sindaco di San Giuliano di Puglia)  
MAURO DOLCE (Direttore Ufficio Rischio Sismico, DPC)
- 9:00 *Chairmen:* PAOLO CLEMENTE, DARIO RINALDIS
- 9:10 **Analisi dinamica sperimentale e monitoraggio sismico**  
GIOVANNI BONGIOVANNI (ENEA)
- 9:30 **Structural Health Monitoring: stato dell'arte e sviluppi futuri**  
ALESSANDRO DE STEFANO (Politecnico di Torino)
- 9:50 **Analisi dinamica sperimentale e monitoraggio di ponti e costruzioni industriali**  
WALTER SALVATORE (Università di Pisa)
- 10:10 **L'Osservatorio Sismico delle Strutture e la Rete Accelerometrica Nazionale**  
MARIO NICOLETTI (Dip. Protezione Civile)
- 10:30 **Il Centro di Protezione civile di Foligno: progetto e monitoraggio sismico**  
SANDRO COSTANTINI (Regione dell'Umbria)
- 10:50 Coffe Break
- 11:20 **La ricostruzione di San Giuliano di Puglia**  
LUIGI BARBIERI (Soggetto Attuatore, Sindaco di San Giuliano)
- 11:40 **Il progetto di monitoraggio sismico a San Giuliano**  
GIUSEPPE ROSSI (Uff. Soggetto Attuatore)
- 12:00 **Monitoraggio dinamico in continuo per la prevenzione sismica**  
GIOVANNI FABBROCINO (Università del Molise)
- 12:20 **Prove sismiche su tavola vibrante di isolatori semi-passivi attivati da un segnale di Early warning**  
GERARDO DE CANIO (ENEA)
- 12:40 **Discussione e Conclusioni**  
LUIGI BARBIERI, GIUSEPPE ROSSI, PAOLO CLEMENTE,  
MARIO NICOLETTI, GIOVANNI FABBROCINO