



Il **PIANC** (www.pianc.org) è l'organizzazione mondiale tecnica e no profit che fornisce linee guida per lo sviluppo sostenibile delle infrastrutture per la navigazione marittima e fluviale. Fondato nel 1885, PIANC è il forum dove i migliori esperti internazionali su questioni tecniche, economiche e ambientali si riuniscono allo scopo di fornire una consulenza qualificata per favorire lo sviluppo sostenibile del trasporto per via navigabile.

Eucentre (www.eucentre.it) è una Fondazione senza scopo di lucro fondata dal Dipartimento della Protezione Civile, dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, dall'Università degli Studi di Pavia e dall'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia, con il fine di promuovere, sostenere e curare la formazione e la ricerca nel campo della riduzione del rischio sismico.

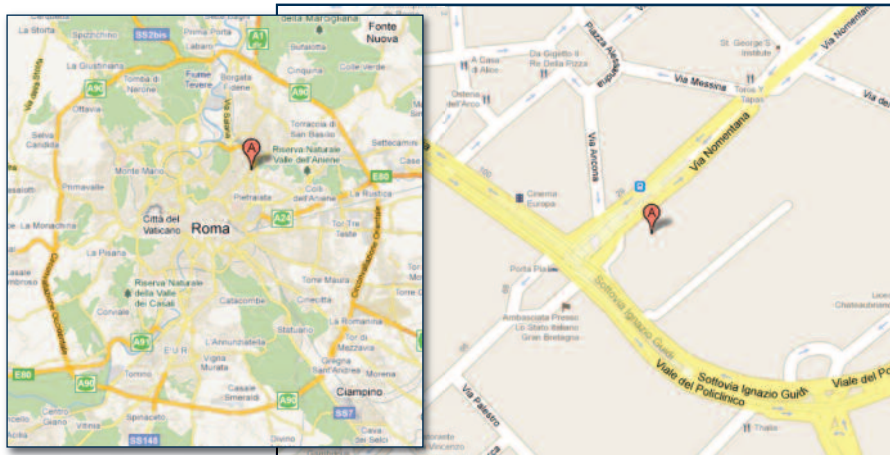
Giornata di Studio

MAPPATURA DEL RISCHIO SISMICO NEI PORTI MARITTIMI NAZIONALI

Roma, 13 Luglio 2011

Parlamentino del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Via Nomentana, 2 - 00161 Roma

▼ Come raggiungere la sede



▼ Segreteria Organizzativa

Cinthia Gianani - PIANC Italia

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Via Nomentana, 2 - 00161 Roma.
Tel. 06.44123334; E-mail: cinthia.gianani@mit.gov.it

Saverio Bisoni - Eucentre

Via Ferrata, 1 - 27100 Pavia.
Tel. 0382.516933; E-mail: saverio.bisoni@eucentre.it

▼ Coordinamento Tecnico-Scientifico

Andrea Ferrante

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Carlo G. Lai

Università degli Studi di Pavia



▼ Finalità

In Italia, l'ubicazione di importanti porti marittimi (ad es. Gioia Tauro, Ancona, Salerno, Livorno, Catania, etc.) in zone a sismicità medio-elevata evidenzia una situazione di potenziale rischio al verificarsi di un evento sismico. I fatti che hanno accompagnato i recenti disastrosi terremoti (es. Kobe, Giappone, 1995; Port-au-Prince, Haiti, 2010; Maule, Cile, 2010; Tohoku, Giappone, 2011) hanno mostrato la significativa vulnerabilità sismica delle opere portuali ed evidenziato l'urgente necessità di valutare e successivamente mitigare il rischio sismico associato alle strutture portuali esistenti.

La stima della vulnerabilità e del danneggiamento sismico di strutture portuali marittime italiane, ubicate in zone a sismicità medio-alta, è oggetto di un progetto di ricerca finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile e portato avanti da Eucentre, che ha come obiettivi principali:

1. lo sviluppo di una banca dati informatica con interfaccia cartografica georeferenziata GIS dei principali porti italiani localizzati in zone a sismicità medio-elevata;
2. la stima di scenari di danneggiamento sismico per i porti di maggiore rilevanza economica e commerciale;
3. lo sviluppo di una metodologia standard riguardante le banchine portuali marittime finalizzata alla definizione di linee guida per la progettazione sismica di nuove opere e la verifica di quelle esistenti, evidenziando gli interventi di mitigazione eventualmente necessari a rendere queste strutture idonee a sopportare l'azione sismica di progetto.

La piattaforma GIS, attualmente in fase di implementazione, non solo consente la raccolta di dati tecnici relativi ai porti, ma costituisce anche un potente strumento di elaborazione dati, finalizzato alla definizione di scenari di danneggiamento sismico. Uno dei principali risultati ottenuti nell'ambito del progetto consiste nello sviluppo di una procedura di calcolo per la stima del danno sismico in aree portuali, messa a punto a partire dalla definizione della pericolosità sismica, tenendo conto sia degli effetti di sito, sia del potenziale rischio di liquefazione. Un'applicazione della procedura è stata sviluppata con riferimento al porto di Salerno.

Al termine del progetto il sistema implementato consentirà al Dipartimento della Protezione Civile di disporre di un servizio che permetta in fase di emergenza di individuare in tempi rapidi gli elementi strategici a rischio ed in fase di prevenzione di sviluppare strategie e piani di intervento finalizzati alla mitigazione del rischio sismico associato alle infrastrutture portuali. I risultati del progetto, inoltre, potranno generare significativi riverberi in fase di pianificazione e programmazione di nuove opere portuali. Con riferimento al piano regolatore portuale, la preventiva conoscenza del danneggiamento sismico atteso delle strutture consentirà l'adozione di coerenti scelte nella attribuzione delle specifiche funzioni alle varie infrastrutture portuali.

Nel contesto portuale, si inserirà, in tal modo, un nuovo "tematismo" nella descrizione dello stato dei luoghi oggetto di pianificazione, che convive con quelli, più tradizionali, afferenti ai profili tecnico-funzionali, morfologici, geologici, geotecnici, ambientali, paesaggistici, etc. Infine, con riferimento alle politiche di programmazione, la mappatura del rischio sismico fornirà un prezioso ed oggettivo elemento conoscitivo per attribuire priorità realizzative nella esecuzione di opere finalizzate alla mitigazione del rischio medesimo.

▼ Programma

- Ore 14.30 Apertura dei lavori
Francesco Karrer
Presidente di PIANC Italia
Massimo Sessa
Primo Delegato di PIANC Italia
- Ore 14.50 L'introduzione del rischio sismico nelle NTC 2008
Franco Braga
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Ore 15.20 L'impegno del Dipartimento della Protezione Civile nella mitigazione del rischio sismico delle infrastrutture
Mauro Dolce
Dipartimento della Protezione Civile
- Ore 15.40 La valutazione del rischio sismico delle strutture portuali marittime
Carlo G. Lai
Università degli Studi di Pavia
- Ore 16.10 *Coffee break*
- Ore 16.25 Stima del rischio sismico di porti marittimi attraverso la tecnologia GIS: il caso di studio del porto di Salerno
Francesca Bozzoni
Eucentre
- Ore 17.10 Riverberi della ricerca sulle politiche di pianificazione e programmazione delle opere portuali
Andrea Ferrante
Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
- Ore 17.30 Discussione e chiusura dei lavori
Gianluca Ievolella
Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Si ringrazia l'Autorità Portuale di Salerno per il coffee break offerto durante l'incontro.