

## Task 3: Caratterizzazione siti ITACA mediante metodi basati su onde di superficie

Responsabili task:  
S. Foti (Poli-To) & S. Parolai (GFZ)

Riunione iniziale  
Milano, 8-9 maggio 2008

## Principali attività

### 3.1 Formulazione di procedure condivise

- integrazione dati di letteratura, benchmark Grenoble, progetto NERIES, linee guida DPC
- individuazione procedure ottimali in funzione di diverse condizioni locali (ambiente urbano, morfologia, inversione stratigrafica, etc.)
- individuazione procedure ottimali in funzione dell'obiettivo (solo  $V_{s,30}$ , profilo stratigrafico dettagliato, profondità bedrock, etc.)

3.2 **Studio di test sites** (→ Bevagna, Val d'Agri) e verifica delle tecniche descritte al punto 3.1

3.3 **Applicazione delle tecniche individuate** per la caratterizzazione sismica di alcuni siti ITACA (obiettivo arrivare a circa 40 siti aggiuntivi).

## Criteria scelta stazioni (1)

- A) "**logistica**", ovvero scegliere per ogni partner una regione o area abbastanza ristretta, in modo da limitare i tempi di trasferta da una stazione all'altra.
- B) "**sismicità**", ovvero le aree scelte dovranno presentare una sismicità consistente, o avere registrato in passato terremoti importanti
- C) "**mancaza di indagini precedenti**", ovvero escluderemmo quelle regioni (p.es. Friuli, Umbria, Irpinia, Toscana) dove siano già state compiute in passato indagini su un numero consistente di siti.

Poi, una volta scelte le aree:

- 1) **diverse tipologie di sito**, ovvero siti che presentino problematiche diverse (area urbana, topografia, irregolarità stratigrafiche e/o morfologiche);
- 2) **mancaza più o meno completa di informazioni geologiche/geotecniche**
- 3) **stazioni con numero consistente di registrazioni strong motion**
- 4) **stazioni permanenti della rete**
- 5) stazioni dismesse, ma solo se hanno prodotto **registrazioni accelerometriche "interessanti"**

## Criteria scelta stazioni (2)

Possibili aree di interesse: **Emilia Romagna, Sicilia e Abruzzo** (e aree limitrofe) dove vorremmo proporre una lista di circa 50 siti "candidati". A partire da questa lista iniziale si procederà ad una ulteriore scrematura basata su difficoltà operative/economiche etc. per arrivare ad assegnare ad ogni gruppo circa 10-15 siti di misura .

Un discorso a parte merita il problema delle indagini su siti di classe A (o candidati ad esserlo) per le quali abbiamo già avuto alcune indicazioni dal DPC, relative in particolare a siti in Italia centro meridionale, e che dovrebbero essere oggetto di indagini specifiche da parte del gruppo dell'Università di Siena.

### Task 3: Caratterizzazione siti ITACA

Codice staz.	Denominazione stazione	PROVINCIA	REGIONE	Siti su roccia
CMM	CASTIGLIONE MESSER MARINO	Chieti	ABRUZZO	B
SCN	SCANNO	L'Aquila	ABRUZZO	A
MRV	MARSICO VETERE	Potenza	BASILICATA	C
RSN	ROSSANO	Cosenza	CALABRIA	B
SGV	S. GIOVANNI IN FIORE	Cosenza	CALABRIA	B
SSA	S. STEFANO IN ASPROMONTE	Reggio Calabria	CALABRIA	A
ARL	AIROLA	Benevento	CAMPANIA	A
LVN1	LAVIANO 1	Salerno	CAMPANIA	A
PRT	PORRETTA TERME	Bologna	EMILIA ROM.	C
SBC	SUBIACO	Roma	LAZIO	A
GAI	GAINO	Brescia	LOMBARDIA	A
NVR1	NOVARA SICILIA 1	Messina	SICILIA	B
MFG	MESSINA Forte Gonzaga	Messina	SICILIA	C
FVZ	FIVIZZANO	Massa Carrara	TOSCANA	C
GLT	GUALDO TADINO	Perugia	UMBRIA	A

## Proposta siti su roccia da parte di DPC

A	Sito su roccia
B	Sito su roccia ma con probabile spessore considerevole di roccia fratturata
C	Sito probabilmente su roccia

## Deliverables

<p><b>D6</b>  <i>Responsibles</i>                  RU4 – Poli-TO                  RU8 - GFZ  <i>Deadline</i> 12 m</p>	<p>Progress report on the application of surface-waves methods for seismic site characterization (Technical report)</p> <p><b>Product of immediate interest to DPC</b></p>	<p>This report will include the results of activities 3.1 and 3.2, i.e., formulation of reference procedures to be used by project RUs, considering and integrating the NERIES project results, and validation of these procedures by application to well documented sites</p>
<p><b>D7</b>  <i>Responsibles</i>                  RU4 – Poli-TO                  RU8 - GFZ  <i>Deadline</i> 24 m</p>	<p>Application of surface-waves methods for seismic site characterization of ITACA stations (Technical report)</p> <p><b>Product of immediate interest to DPC</b></p>	<p>This report will contain the summary of experimental activities (3.3) carried out at the ITACA stations within this project and final considerations on their applicability for the determination of other descriptive parameters for site classification (3.4) and for retaining relevant information for subsequent re-interpretations.</p>