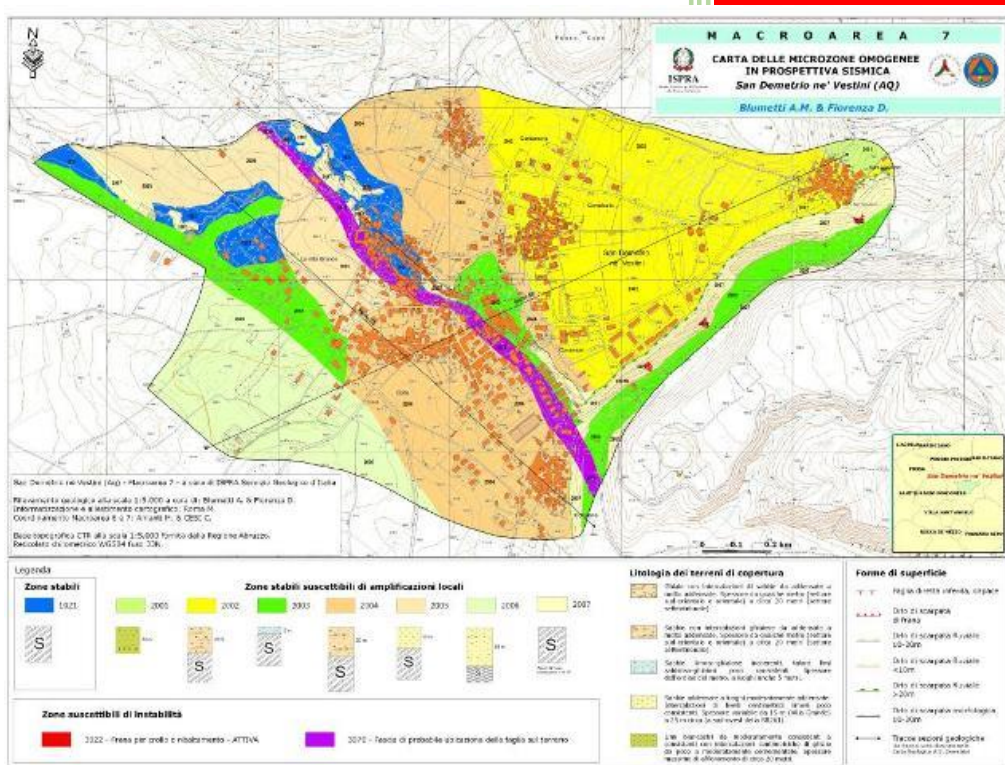




Programma di lavoro
Implementazione dei risultati



Comitato di Indirizzo

Centro per la Microzonazione Sismica e le
sue Applicazioni
11/10/2018

Implementazione dei risultati della microzonazione sismica

L'obiettivo di questa azione è mettere a sistema quanto ottenuto nelle varie campagne di indagine a finalizzate alla microzonazione sismica nei diversi livelli, con lo scopo ultimo di ricavare informazioni di carattere generale da utilizzare per studi futuri o per la realizzazione di analisi della risposta sismica da parte degli operatori interessati. Infatti, la grande quantità di dati disponibili, di natura diversa, costituisce il punto di partenza fondamentale su cui gettare le basi mediante un'analisi sia su dati parametrici sia sui metadati.

Più specificamente si tratta di mettere in relazione dati relativi a tre ambiti di indagine: *geologia*, *geofisica*, *geotecnica*. Queste informazioni sono codificate in vario modo nelle banche dati ad oggi disponibili in forma centralizzata (DPC) o presso strutture regionali. Obiettivo primario di questa azione sarà quindi utilizzare opportunamente queste banche dati, in modo da evidenziare forme di correlazione fra i parametri di interesse (p.es. valori di Vs e relativa unità Geologico-Tecnica) e mettere a punto relazioni empiriche di carattere generale. Tali relazioni saranno utili per vincolare quanto risulta da indagini locali condotte con metodi speditivi o supportare le procedure di inversione messe in campo nelle analisi di microzonazione sismica più avanzate.

In quest'ambito, di particolare interesse sarà l'analisi della variabilità dei parametri dinamici corrispondenti alle diverse configurazioni lito-stratigrafiche, con particolare attenzione al ruolo delle tipologie geologico tecniche previste dagli standard di rappresentazione relativi alla MS: la valutazione del potere euristico di questo tipo di classificazione è un obiettivo primario dell'analisi anche in funzione di eventuali proposte migliorative. Con questo obiettivo, il programma di lavoro ipotizzato terrà conto inizialmente di una suddivisione delle litologie (coperture di vario tipo e bedrock) in riferimento al rispettivo comportamento dinamico e successivamente provando a definire i limiti di variabilità, considerando anche la relativa distribuzione areale nei diversi contesti geologici. I raggruppamenti tra le varie litologie potranno riferirsi a litotipi granulometricamente e meccanicamente affini anche se appartenenti ad ambienti formazionali diversi. Nelle diverse formazioni geologiche presenti, in fase di elaborazione, potrebbero scaturire ulteriori chiavi di lettura; in tal caso, saranno realizzati ulteriori raggruppamenti rispetto all'elemento che li accomuna (es. Vs).

In maniera sintetica possiamo elencare alcuni dei punti da cui partire nelle analisi di realizzazione ed omogeneizzazione da inserire nel database:

- Valutazione degli intervalli di variabilità delle velocità delle onde di taglio nelle diverse litologie (coperture e bedrock) ed a varie profondità presenti nelle aree di studio, a partire sia da dati di geofisica da superficie, sia che da dati DH;
- Confronto tra i risultati di analisi di risposta sismica di sito (1D/2D) nelle diverse configurazioni stratigrafiche e morfologiche con eventuali raffronti con dati di tipo sismologico acquisiti nelle fasi durante e successive agli eventi;
- Affidabilità nella stima della velocità delle onde di taglio, ottenute con metodi empirici (MASW, HVSR, ESAC, ReMi, ecc.), connessa ad effetti 2D e 3D del sottosuolo;

- Analisi della variabilità delle curve sperimentali dinamiche di G e D nei diversi campioni analizzati.

Per ottimizzare la capacità di estrazione dei dati necessari alle analisi, i gruppi impegnati nell'implementazione dei risultati dovranno interagire con coloro che si occupano della costruzione della banca dati generale dei risultati della microzonazione sismica, per contribuire ad ottimizzare le caratteristiche di quel prodotto e migliorarne la fruibilità da parte di ricercatori e professionisti.