

**Utilizzare il tasto sinistro del mouse per ingrandire l'immagine interattiva.**  
**In corrispondenza di ogni simbolo sono riportati il codice stazione, il valore dello spettro di risposta per il periodo di 3.0s e la distanza epicentrale.**

**Spettro di risposta elastico (smorzamento 5%) (SA, T=3.0s )**  
**Confronto tra i dati registrati (osservati) e i dati predetti**

**Pannello di sinistra:** risultati in termini di media geometrica calcolata tra i valori dello spettro di risposta in accelerazione (T=3.0s) desunto dalle due componenti orizzontali del moto del suolo (NS e EW). I *dati osservati* (quadrati) sono indicati con differenti colori in relazione alla differente categoria di suolo secondo le vigenti normative in materia anti sismica (nero: categoria A del codice NTC18/EC8; blu: categoria B del codice NTC18/EC8; rosso: categoria C del codice NTC18/EC8; grigio: categoria D del codice NTC18/EC8; verde: categoria E del codice NTC18/EC8. *Dati predetti:* linea continua e line tratteggiate - indicate in diversi colori corrispondenti alla classe di sito dei dati osservati - indicano rispettivamente la mediana e la relativa incertezza ( $\pm\sigma$ ) dei modelli previsionali calibrati a scala europea Bindi et al. (2013).

**Pannello di destra:** residui tra il dato osservato e il dato predetto calcolati come differenza logaritmica (base 10). Per ogni valore corrispondente ad una determinata stazione di registrazione i colori hanno lo stesso significato descritto per i pannelli superiori. Residui positivi indicano una sottostima dei modelli previsionali, residui negativi indicano una sovrastima dei modelli stessi.

*Cause per possibili discrepanze:*

- 1) i valori predetti non considerano il contributo del meccanismo sorgente del terremoto, come previsto nei modelli previsionali;
- 2) i valori predetti sono calcolati e rappresentati in funzione della distanza epicentrale e non *Joyner-Boore* come indicato nei modelli previsionali (riferirsi a Bindi et al. (2013) per dettagli);
- 3) i valori predetti sono sempre calcolati in funzione della prima magnitudo fornita dall'ONT-INGV ( $M_L$ : Locale o  $M_w$ : Momento) e non necessariamente  $M_w$ , come previsto nei modelli di Bindi et al. (2013).

### **Riferimenti bibliografici**

D. Bindi, M. Massa, L. Luzi, G. Ameri, F. Pacor, R. Puglia, P. Augliera (2013)., *Ground-Motion Prediction Equations for the Average Horizontal Component of PGA, PGV, and 5%-Damped PSA at Spectral Periods up to 3.0 s using the RESORCE dataset, Bulletin of Earthquake Engineering, 12, 1, p. 391-430, <http://doi.org/10.1007/s10518-013-9525-5>.*

Comite' Europeen de Normalisation (CEN 2003) prEN 1998-1- Eurocode 8: design of structures for earthquake resistance. Part 1: General rules, seismic actions and rules for resistance. Part 1:

*General rules, seismic actions and rules for buildings. Draft No 6, Doc CEN/TC250/SC8/N335, January 2003, Brussels.*

*Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (NTC 2018). Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni. Part 3: Categorie di sottosuolo e condizioni topografiche, Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018.*