UNIONE EUROPEA

PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

REGIONE ABRUZZO

Attuazione dell'Art.11 della Legge 24 Giugno 2009, n. 77
Attivita' di Prevenzione del Rischio Sismico – Microzonazione Sismica del Territorio Regionale
Progetto Cofinanziato con Fondi Comunitari POR–FESR Abruzzo – 2007–2013 Asse IV – Attività' IV 3.1

# MICROZONAZIONE SISMICA

## Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica e delle Frequenze di Risonanza

SCALA 1:5.000

Base topografica: CTR 1:5.000 fornita dal Servizio Cartografico della Regione Abruzzo – Sistema di Riferimento Cartografico WGS 1984 Fuso 33N

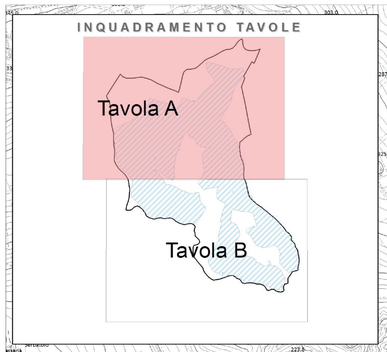
## REGIONE ABRUZZO

### Comune di Elice (PE)

**Tavola 3A**

Validazione del Tavolo Tecnico MZS

| | |
|---|---|
| Tecnico incaricato: Geol. Roberto Pagliarini | Data |
| Collaboratore: Geol. Francesca Fonticoli | Gennaio 2015 |




## Legenda

### Aree stabili suscettibili di amplificazioni locali

ZONA 1 — Substrato geologico con velocità inferiore agli 800 m/s, costituito da argille e argille marnose. Ad una profondità di tra gli 80 e i 120m si raggiunge Vs 800 m/s (Bedrock sismico)

ZONA 2 — Limi e argille sabbioso, molto consistenti, con spessori di circa 20m a questa profondità Vs>300 m/s. Poggiano su argilla grigia marnosa. Ad una profondità di tra gli 80 e i 120m si raggiunge Vs 800 m/s (Bedrock sismico)

ZONA 3 — Ghiaie di 3-4m in matrice sabbioso argillosa poggianti limi e argille ±sabbiose(Zona 2). >30m di profondità Vs=450 m/s. Ad una profondità di tra gli 80 e i 120m si raggiunge Vs 800 m/s (Bedrock sismico) .

ZONA 4 — Ghiaie e ghiaie sabbiose, con spessori di circa 15m. A tale profondità Vs=270 m/s. Poggiano su substrato argilloso marnoso. Ad una profondità di tra gli 80 e i 120m si raggiunge Vs 800 m/s (Bedrock sismico)

ZONA 5 — Sabbia ghiaiosa/limosa con spessori di circa 10-15m. A 11m Vs=240 m/s, a 40 m Vs=500 m/s. Poggiano su substrato argilloso marnoso. Ad una profondità di tra gli 80 e i 120m si raggiunge Vs 800 m/s (Bedrock sismico)

ZONA 6 — Limo sabbioso e limo argilloso, con spessori tra i 3 e i 10m, alla profondità di 10m Vs=300 m/s. Poggiano su substrato argilloso marnoso. Ad una profondità di tra gli 80 e i 120m si raggiunge Vs 800 m/s (Bedrock sismico)

ZONA 7 — Terreno di riporto e materiale caotico di versante, poco addensato. Nei primi 10m la Vs arriva a 350 m/s. Poggia su limo argilloso e limi sabbiosi.

*I dati relativi alla profondità del substrato sismico della Formazione di Mutignano sono estrapolati da: Del Monaco F, Tallini M., De Rose C., Durante F. (2013) – HVNSR survey in historical downtown L'Aquila (central Italy): site resonance properties vs. subsoil model. Engineering Geology, 158, 34-47, doi: 10.1016/j.enggeo.2013.03.008.*

- Substrato argilloso marnoso
- Limi e argille sabbiose (Associazione sabbioso-pelitica)
- Ghiaie in matrice sabbioso argillosa (Associazione sabbioso-conglomeratica)
- Ghiaie
- Ghiaie sabbiose
- Sabbia ghiaiosa
- Sabbia limosa
- Limo argilloso/sabbioso
- Terreno di riporto e materiale caotico di versante

### Zone di attenzione per instabilità

- ZA_FR_A: zona di attenzione per instabilità di versante attiva (in questa zona sono state inserite le aree a calanchi)
- ZA_FR_Q: zona di attenzione per instabilità di versante quiescente

### Forme di superficie e sepolte

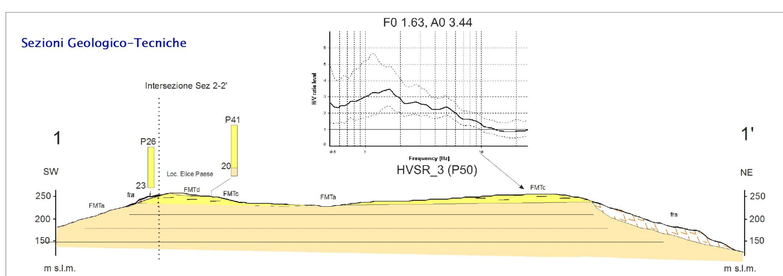
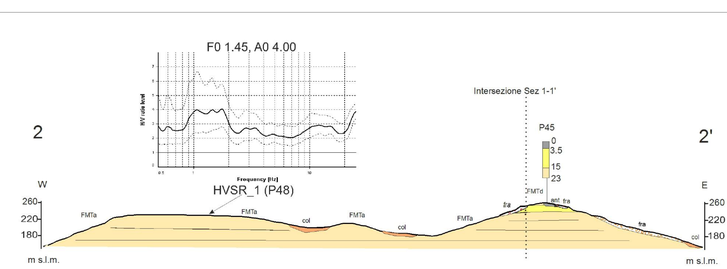
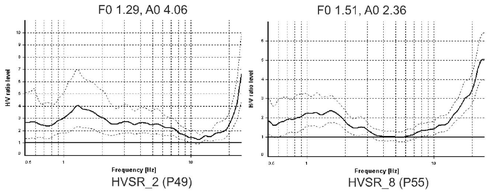
- Orlo di scarpata morfologica h>20m
- Orlo di scarpata morfologica 10m<h<20m
- Cresta

### Altra simbologia

- Traccia di sezioni geologiche

### Frequenza fondamentale F0 ed ampiezza del picco H/V

| F0 (Hz) | Ao | secondo picco F1 (Hz) | secondo picco A1 |
|---|---|---|---|
| nessun picco significativo | 1.0 - 1.9 | 0.5 - 0.9 | 1.0 - 1.9 |
| 0.5 - 0.9 | 2.0 - 2.9 | 1.0 - 2.4 | 2.0 - 2.9 |
| 1.0 - 2.4 | 3.0 - 3.9 | 2.5 - 4.9 | 3.0 - 3.9 |
| 2.5 - 4.9 | 4.0 - 4.9 | 5.0 - 7.4 | 4.0 - 4.9 |
| 5.0 - 7.4 | 5.0 - 10 | 7.5 - 9.9 | 5.0 - 10 |
| 7.5 - 9.9 | | 10.0 - 14.9 | |
| 10.0 - 14.9 | | 15.0 - 20.0 | |
| 15.0 - 20.0 | | | |

200 100 0 200 Metri

## Sezioni Geologico–Tecniche