

Progetto Pilota per la Microzonazione Sismica di Livello 3 del Comune di Sulmona

MICROZONAZIONE SISMICA di Livello 1

Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica – Foglio 3

SCALA 1:5.000

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

REGIONE ABRUZZO

Comune di Sulmona (AQ)

INGEGNERIA GEOLOGICA

InGEO Dipartimento di Ingegneria e Geologia
Università G. d'Annunzio CHIETI-PESCARÀ

Coordinatore Scientifico del Progetto:
Prof. Alberto Pizzi (InGEO)

Direzione Gruppi di Lavoro:
Cartografia Geologica e Geomorfologica:
Prof. Enrico Miccadei
Dott. Tommaso Piacentini (InGEO).
Archiviazione Informatica e GIS:
Dott. Giorgio Pipponzi.
Indagini di Sismologia Storica:
Dott. Fabrizio Galadini (INGV-AQ).
Indagini HVSR da Microtremore:
Dott.ssa Lucia Luzi (INGV-MI)

Collaboratori: Dott. Antonio A. Gomez Capera (INGV-MI), Dott. Roberto Carozzo (Archivio di Stato, Sulmona), Dott.ssa Alessandra Di Domenica (InGEO), Dott. Pierluigi Di Federico (InGEO), Dott. Marco Massa (INGV-MI), Dott. Marco Sciarra (InGEO), Dott. Rodolfo Puglia (INGV-MI), Dott. Tullio Urbano (InGEO), Dott.ssa Catia Di Nisio.

LEGENDA DELLA CARTA DELLE FREQUENZE DI RISONANZA

Frequenza fondamentale (F0) ed ampiezza del picco H/V (A0)

F0 (Hz)	A0
nessun picco significativo	○ 1.1 - 1.9
0.1 - 0.39	○ 2.0 - 2.9
0.4 - 0.49	○ 3.0 - 3.9
0.5 - 0.59	○ 4.0 - 4.9
0.6 - 0.99	○ 5.0 - 10.0
1.0 - 2.4	
2.5 - 4.9	
5.0 - 7.4	
7.5 - 9.9	
10.0 - 14.9	
15.0 - 20.0	

Secondo picco (F1, A1)

F1 (Hz)	A1
0.5 - 0.9	□ 1.1 - 1.9
1.0 - 2.4	□ 2.0 - 2.9
2.5 - 4.9	□ 3.0 - 3.9
5.0 - 7.4	□ 4.0 - 4.9
7.5 - 9.9	□ 5.0 - 10.0
10.0 - 14.9	
15.0 - 20.0	

0 50 100 200 300 400 Metri

Legenda

Area di Studio

Forme di Superficie e Sepolte

4010 Conoide alluvionale

Elementi lineari

5041 Orlo di scarpata morfologica (10-20 m)

5042 Orlo di scarpata morfologica (>20 m)

5051 Orlo di terrazzo fluviale (10-20 m)

5060 Cresta

8001 Traccia sezioni geologiche

Curve dei valori in "Hz" della frequenza di risonanza del sito (F0), interpolate dai dati di rumore (HVSR)

1

1,5

2

Zone di Attenzione

Liquefazioni

Zone Stabili suscettibili di amplificazione locale

COLONNE STRATIGRAFICHE SCHEMATICHE DELLE MICROZONE:

AREE CON F₀ ASSENTE

2001 Substrato lapideo stratificato
Pendio > 15°
Vs > 800 m/s

2003 G-S, S-G con livelli S-L e L-A e G
Vs= 250-750 m/s
Sp.tot: 3-60 m
A-L con interc. ghiaiose
Vs>250-500 m/s
Sp. 8 100-150m

COLONNE STRATIGRAFICHE SCHEMATICHE DELLE MICROZONE:

AREE CON VALORI DI F₀ > 1 Hz

2015 G-S Sp.: 3-8 m
Substrato lap. str.
Vs > 800 m/s

2018 G addensate rari livelli S-L
Vs= 350-750 m/s
Sp.: 3-50 m
A-L con interc. ghiaiose
Vs>250-500 m/s
Sp. ≤ 100-150m

2020 G-S, S-G con livelli S-L e L-A + G con rari liv. S-L
Vs= 250-750 m/s
Sp.tot: 3-60 m
A-L con interc. G
Vs>250-500 m/s
Sp. ≤ 100-150m

2023 G-G sciolte
Sp.: 3-8 m
A-L con interc. G
Vs>250-500 m/s
Sp. ≤ 100-150m

2025 resti di att. antr.
Sp.: 3-10 m
Substrato lap. str.

2026 L-A e L-S
Vs= 100-250 m/s
Sp.: 3-10 m
G con rari liv. S-L
Vs= 350-750 m/s
Sp.: 3-50 m
A-L con interc. G
Vs>250-500 m/s
Sp. ≤ 100-150m

2029 L-A e L-S
Sp.: 3-10 m
G-S, S-G con livelli S-L e L-A
Vs= 250-400 m/s
Sp.: 3-40 m
A-L con interc. G
Vs>250-500 m/s
Sp. ≤ 100-150m

2030 resti di att. antr.
Sp.: 3-10 m
G-S, S-G con livelli S-L e L-A
Sp.: 3-40 m
Br. e Cg. Sp. affiorante: 3-45 m
A-L con interc. G
Vs>250-500 m/s
Sp. ≤ 100-150m

2039 Substrato geologico molto fratturato

ABBREVIAZIONI

G= Ghiaia; S= Sabbia; L= Limo; A= Argilla; Br= Breccia; Cg= Conglomerato;
Vs= Velocità media delle onde di taglio; Sp.= Spessore unità geologico-tecnica

