PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

REGIONE ABRUZZO

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 2

SCALA 1:5.000

Rete Geografica WGS 1 984 Fuso 33N

REGIONE ABRUZZO
Comune di
Sulmona (AQ)

Validazione del Tavolo Tecnico MZS Regionale

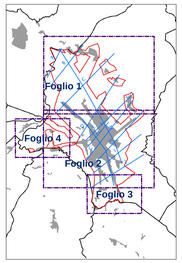
Realizzazione

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

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)

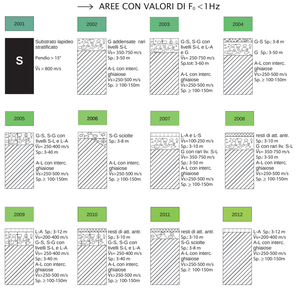
Collaboratori: Dott. Antonio A. Gomez Capera (INGV-MI), Dott. Roberto Carrozza (Archivio di Stato, Sulmona), Dott.ssa Alessandra Di Domenica (InGEO), Pierluigi Di Federico (InGEO), Marco Massa (INGV- MI), Marco Sciarra (INGEO), Rodolfo Puglia (INGV-MI), Tullio Urbano (INGEO), Dott.ssa Catia Di Nisio.



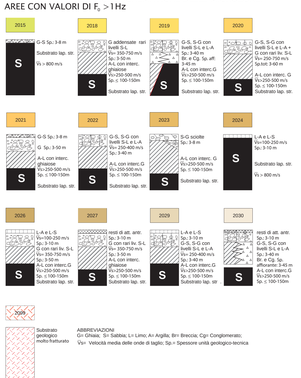
Legenda

Zone Stabili suscettibili di amplificazione locale

COLONNE STRATIGRAFICHE SCHEMATICHE DELLE MICROZONE:
⟶ AREE CON VALORI DI F_r < 1 Hz



COLONNE STRATIGRAFICHE SCHEMATICHE DELLE MICROZONE:
AREE CON VALORI DI F_r > 1 Hz



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

Zone Suscettibili di Instabilità

3024 *Frana complessa, quiescente*

Zone di Attenzione

Cedimenti Differenziali

Liquefazioni

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	

S Substrato geologico lapideo
(calcare e calcare dolomitico in strati da medi a spessi) Vs >800 m/s

Substrato geologico molto fratturato

ghiaie addensate con rari livelli sabbioso-limosi (LA, G2-4s)
Vs = 350-750 m/s Spessore: 3-50 m

ghiaie sabbiose e sabbie ghiaiose da poco a moderatamente addensate con livelli sabbioso limoso-argillosi (LA, E4-4b, G3-4m)
Vs= 250-400 m/s Spessore: 3-40 m

ghiaie sabbiose poco addensate (LA, E4-4m)
Spessore 3-8 m

sabbie ghiaiose sciolte (LA, E5-5m)
Spessore 3-8 m

limi argillosi e limi sabbiosi coesivi (LA, F3-V)
Vs = 150 - 250 m/s Spessore: 3-10 m

resti di attività antropiche (LA, S)
Vs = 150 - 400 m/s Spessore: 3-10 m

limi argillosi coesivi poco consistenti (LA, F3-V)
Vs = 150 - 400 m/s Spessore: 3-10 m

brecce e conglomerati clasto-sostenuti (LA, C1)
Spessore affiorante: 3-40 m (spess. max> 100m)

calcare calcareo scistito, localmente contenente blocchi metrici (LA, R1) max

argille limose coesive (LL, F4-V) con livelli lenticolari ed intercalazioni di ghiaioso sabbiose da addensati (LA, E3-4) a cementati (LA, C2)
Vs= 250-500 m/s Spessore max perforato: 0 -60 m

Forme di Superficie e Sepolte

4010 *Conoide alluvionale*

4030 *Area con cavità sepolte*

Elementi Puntuali

6020 *Cavità sepolta isolata / Sinkhole*

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)*

5052 *Orlo di terrazzo fluviale (>20 m)*

5060 *Cresta*

8001 *Traccia sezioni geologiche*

Area di Studio

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

0,4 — 1

0,5 — 1,5

0,75 — 2

0 50 100 200 300 400 Metri