PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

REGIONE TOSCANA

CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME

Attuazione dell'articolo 11 dalla legge 24 giugno 2009, n.77

MICROZONAZIONE SISMICA

Carta delle Microzone Omogenee in prospettiva sismica (MOPS) (tav.3)

Scala 1:10000

Regione Toscana

Comune di Arezzo

Regione Toscana	Soggetto realizzatore ProGeo Engineering Srl referente e coordinatore delle attività geol. MASSIMILIANO ROSSI geol. FABIO POGGI MOPS geol. LUCA BERLINGOZZI responsabile del procedimento: Ing. Alessandro Farnè	Data Maggio 2019

Legenda

INFORMAZIONI SUL SUBSTRATO

SUBSTRATO GEOLOGICO (comprese eventuali coperture di alterazione con spessore < 3 m)
a) lapideo stratificati (LPS): Dominio Toscano; unità tettonica Cervarola - Falterona Successione del Pratomagno, Arenarie del Monte Falterona
(arenarie torbiditiche quarzoso feldspatiche micacee, siltiti, argilliti, marne)
OLIGOCENE SUP. - MIOCENE INF.

b) alternanza di litotipi stratificati (ALS) : Dominio Ligure Esterno;
Unità tettonica Monello; Formazione di Sillano (argilliti, siltiti, arenarie calcaree, torbiditi calcareo-marnose) *CRETACEO SUP. - EOCENE INF.*
Dominio Subligure; Unità tettonica Monte Senario; Formazione dei Calcari e brecciole di Monte Senario (argilliti, calcareniti, calcilutiti) *PALEOCENE - EOCENE (?)*

INFORMAZIONI SUI TERRENI DI COPERTURA

DEPOSITI QUATERNARI
Depositi alluvionali attuali (b) (GW) - *OLOCENE*
Depositi alluvionali recenti, terrazzati e non terrazzati (bna) (ML, SM, SW, GM) - *PLEISTOCENE - OLOCENE*
DEPOSITI FLUVIO-LACUSTRI
Limi di Campoluci (ML) - *PLEISTOCENE SUP.*
Ciottolami del Maspino (GW) - *PLEISTOCENE MEDIO*
Argille di Quarata (CL) - *PLEISTOCENE MEDIO*
Sabbie e limi di Sodi (ML) - *PLEISTOCENE MEDIO*
Ghiaie di podere dell'Olmo (GW) - *PLEISTOCENE MEDIO*

2099		Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2001	Zona 1	GW (3-10 m) Ghiaie e sabbie da poco a moderatamente addensate di terrazzo fluviale Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2002	Zona 2	GW (3-10 m) Ghiaie e sabbie da poco a moderatamente addensate di terrazzo fluviale ML (3-10 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2003	Zona 3	ML (10-30 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2004	Zona 4	ML (30-60 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2005	Zona 5	CL (3-10 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2006	Zona 6	CL (10-30 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2007	Zona 7	CL (30-60 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2008	Zona 8	CL (60-100 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2009	Zona 9	GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale CL (60-100 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2010	Zona 10	ML (3-10 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale CL (60-100 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2011	Zona 11	ML (3-10 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale CL (30-60 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2012	Zona 12	ML (3-10 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale CL (10-30 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2013	Zona 13	ML (3-10 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale CL (3-10 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2014	Zona 14	ML (3-10 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2015	Zona 15	ML (3-10 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2016	Zona 16	ML (3-10 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano SM (3-10 m) Sabbie limose da moderatamente addensate ad addensate di piana pedemontana Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2017	Zona 17	ML (3-10 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano SM (10-30 m) Sabbie limose da moderatamente addensate ad addensate di piana pedemontana Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2018	Zona 18	ML (10-30 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano SM (10-30 m) Sabbie limose da moderatamente addensate ad addensate di piana pedemontana Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2019	Zona 19	ML (10-30 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano SM (3-10 m) Sabbie limose da moderatamente addensate ad addensate di piana pedemontana Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2020	Zona 20	ML (10-30 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2021	Zona 21	ML (10-30 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale CL (3-10 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2022	Zona 22	ML (10-30 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale CL (10-30 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2023	Zona 23	GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale CL (3-10 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2024	Zona 24	SW (3-10 m) Sabbie ghiaiose di bacino (piana) intramontano Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2025	Zona 25	SW (10-30 m) Sabbie ghiaiose di bacino (piana) intramontano Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2026	Zona 26	ML (30-60 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2027	Zona 27	ML (30-60 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) GM (3-10 m) Ghiaie limose sabbiose da moderatamente addensate ad addensate di bacino (piana) intramontano Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2028	Zona 28	ML (30-60 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) GM (10-30 m) Ghiaie limose sabbiose da moderatamente addensate ad addensate di bacino (piana) intramontano Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2029	Zona 29	ML (10-30 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2030	Zona 30	ML (3-10 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2031	Zona 31	ML (10-30 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) GM (3-10 m) Ghiaie limose sabbiose da moderatamente addensate ad addensate di bacino (piana) intramontano Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2032	Zona 32	ML (10-30 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) GM (10-30 m) Ghiaie limose sabbiose da moderatamente addensate ad addensate di bacino (piana) intramontano Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2033	Zona 33	ML (10-30 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) GM (30-60 m) Ghiaie limose sabbiose da moderatamente addensate ad addensate di bacino (piana) intramontano Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2034	Zona 34	ML (60-100 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2035	Zona 35	ML (100-150 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2036	Zona 36	ML (10-30 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano SM (30-60 m) Sabbie limose da moderatamente addensate ad addensate di piana pedemontana Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2037	Zona 37	ML (10-30 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) GM (3-10 m) Ghiaie limoso sabbiose da moderatamente addensate ad addensate di bacino (piana) intramontano CL (3-10 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2038	Zona 38	ML (10-30 m) Limi sabbiosi (deposito fluvio-lacustre) CL (3-10 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2039	Zona 39	ML (3-10 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano SM (30-60 m) Sabbie limose da moderatamente addensate ad addensate di piana pedemontana Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2040	Zona 40	GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale CL (10-30 m) Argille limose lacustri Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2041	Zona 41	GW (3-20 m) Ghiaie e sabbie da moderatamente addensate ad addensate di origine fluviale Substrato geologico lapideo stratificato fratturato (SFLPS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) LPS
2042	Zona 42	Substrato geologico alternanza di litotipi stratificato fratturato (SFALS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) ALS
2043	Zona 43	ML (3-10 m) Limi sabbioso argillosi di piana (bacino) intramontano Substrato geologico alternanza di litotipi stratificato fratturato (SFALS): brecce e conglomerati in matrice limoso-sabbiosa (3-10 m) ALS

Forme di superficie e sepolte

Conoide alluvionale

Zone di attenzione per instabilità

Zona di Attenzione per instabilità di versante : attiva FR_A (codici 3012-3015), quiescente FR_Q (codici 3022-3025)
inattiva FR_I (codice 3032)
- Esempio: Zona 3 (30122003)

Punti di misura di rumore ambientale

3.9 7.1 — Punto di misura del rumore ambientale con indicazione del valore di f0 e di A0

Area di studio

Confine Comunale

0 250 500 1000 metri