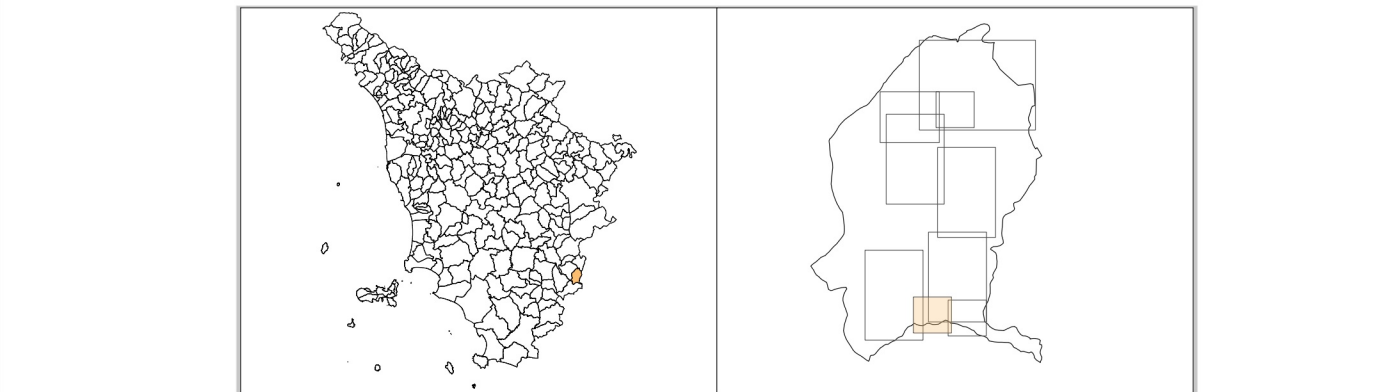


MICROZONAZIONE SISMICA
Carta delle microzone omogenee
in prospettiva sismica

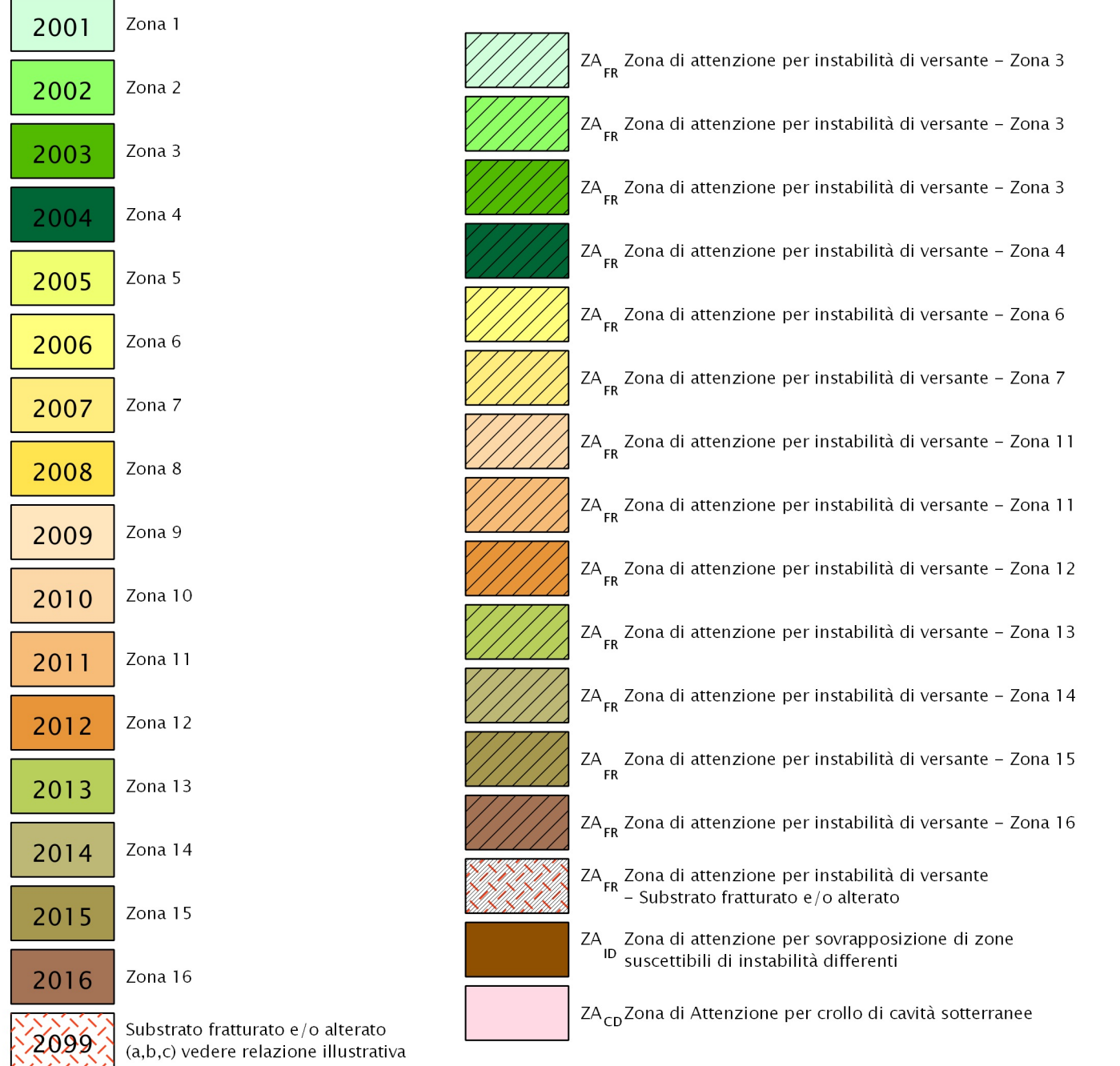
Regione Toscana
Comune di Cetona



Regione	Soggetto realizzatore	Data
	Dott. Geol. Andrea Massi Dott. Geol. Stefania Mencacci	Marzo 2023

LEGENDA

Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali Zone di attenzione per instabilità



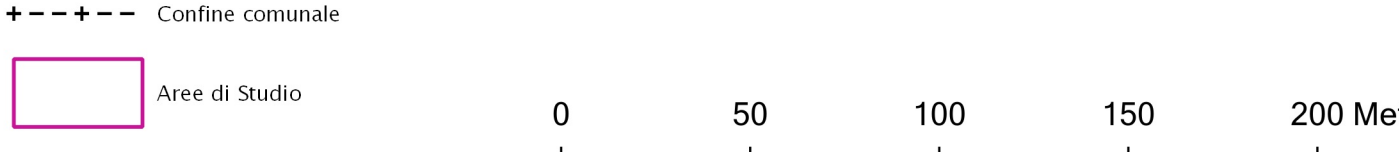
Punti di misura di rumore ambientale

4 Hz Punto di misura di rumore ambientale con indicazione del valore f0

 Falda detritica

Orlo di scarpata morfologica o artificiale (10-20m)

Orlo di scarpata morfologica o artificiale (>20m)



COLONNE MOPS

Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali

INFORMAZIONI SUL SUBSTRATO

a) Litotipi calcarei e dolomitici, lapidei, stratificati (LP)
b) Alternanza di litotipi quarzatici, limosi e carbonatici, stratificati (ALS)

INFORMAZIONI SUI TERRENI DI COPERTURA

	RI – Terreni contenenti resti di attività antropica
	GR – Chiale pulite con granulometria poco assortita, miscela di ghiaia e sabbia
	GM – Chiale limose, miscela di ghiaia, sabbia e limo
	GC – Chiale argillose, miscela di ghiaia, sabbia e argilla
	SM – Sabbie limose, miscela di sabbia e limo
	SP S SW – Sabbie pulite con granulometria poco assortita o ben assortita, sabbie ghiaiose
	OL – Limi organici, argille limose organiche di bassa plasticità
	ML – Limi inorganici, fanghi di roccia, sabbie fini limose o argillose, limi argillosi di bassa plasticità
	CL – Argille inorganiche di medio-bassa plasticità, argille ghiaiose o sabbiose, argille limose, argille magre
	SFALS – Alternanza di litotipi stratificati, fratturati e/o alterati
	STPS – Travertini stratificati e fratturati

Zona 99a

Cod. 2099a



Zona 99b

Cod. 2099b
2099a + 1'



Zona 99c

Cod. 2099c



Figure 1 is a stratigraphic correlation chart showing 16 zones (Zona 1 to Zona 16) with their corresponding lithological columns and stratigraphic ranges. The chart includes a vertical scale from 0 to 120 meters and a horizontal scale from 0 to 100 meters. The lithological columns show various rock types and fossil content, with some zones having specific fossil ranges indicated by arrows. The stratigraphic ranges are shown as horizontal bars at the bottom of each zone.

Zona	Stratigraphic Range	Lithological Column
Zona 1	Cod. 2001	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 2	Cod. 2002	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 3	Cod. 2003	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 4	Cod. 2004	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 5	Cod. 2005	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 6	Cod. 2006	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 7	Cod. 2007	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 8	Cod. 2008	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 9	Cod. 2009	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 10	Cod. 2010	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 11	Cod. 2011	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 12	Cod. 2012	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 13	Cod. 2013	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 14	Cod. 2014 2007 i > 15'	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 15	Cod. 2015 2010 i > 15'	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP
Zona 16	Cod. 2016 2012 i > 15'	LI, RI, SM, SP, SW, CL, ML, LP

Zona 0		Coertura di alterazione del substrato con spessore variabile da 3 a 10 m su substrato litologico LPV vs < 800 m/s Coertura di alterazione del substrato con spessore variabile da 3 a 10 m su alterazione di litologi calcarei, argillosi (ALS) e vs < 800 m/s Travertini stratificati e fratturati (OMLP) con spessore variabile da 3 a 20 m e vs < 800 m/s
Zona 1		Tereni carenti resti di attività antropica (R) tra 3 e 6,5 m Alteranza di litologi sabbiosi, arenacei, ghiaiosi o argillosi (OM, SP,SW,CL, ML) dello spessore compreso tra 3 e 25 m Substrato costituito da alteranza di litologi lapidei (LP) sino a profondità maggiore di 50 m
Zona 2		Tereni carenti resti di attività antropica recente ed antica (R) tra 3 e 12 m Alteranza di litologi sabbiosi, arenacei, ghiaiosi o argillosi (OM) nelle aree di fondovalle, SM, SP, SW, CL, e ML nelle aree collinari, con profondità del substrato maggiore di 50 metri
Zona 3		Ghiaie e miscele di ghiaie e sabbie tra 3 e 10 metri (CP) Substrato costituito da alteranza di litologi stratificati (ALS) e/o lapidei (LP) sino a profondità maggiore di 50 metri
Zona 4		Ghiaie sabbiose e limose (GM nelle aree di fondovalle, CP nelle zone collinari) tra 3 a 12 m Alteranza di litologi sabbiosi, limosi e argillosi o localmente ghiaiosi (OM, SP,SW,GM, ML e CL, con profondità del substrato maggiore di 50 metri)
Zona 5		Sabbie e arenarie (OM,SP,SW) con intercalazioni limose e argillose (ML) e CCL tra 3 e 31 m Substrato costituito da alteranza di litologi stratificati (ALS) dello spessore tra 12 e 16 m Substrato lapideo (LP) sino a profondità maggiore di 50 m
Zona 6		Sabbie e arenarie (OM,SP,SW) con intercalazioni limose e argillose (ML) e CCL dello spessore maggiore di 50 m e con spessore tra 21 a 33 metri Substrato costituito da alteranza di litologi stratificati (ALS) sino a profondità maggiore di 50 metri
Zona 7		Sabbie, arenarie, sabbie ghiaiose, sabbie limose, miscela di sabbie e limo (SM, SP, SW) tra 3 e 25 m Alteranza di litologi limosi (ML) e argillosi (CL), con profondità del substrato maggiore di 50 metri e su substrato costituito da alteranza di litologi stratificati (ALS) e lapidei (LP) sino a profondità maggiore di 50 metri
Zona 8		Limi inorganici, sabbie fini limose e argillose, limi argillosi di bassa plasticità derivati da alteranza della serie calcareo-argillosa (ML) dello spessore fino a 50 metri Substrato costituito da alteranza di litologi stratificati (ALS) e lapidei (LP) sino a profondità maggiore di 50 metri
Zona 9		Limi organici, argille limose organiche di bassa plasticità (OL) con spessore da 3 ad oltre 50 m Alteranza di litologi sabbiosi (OM,SP,SW), limosi (ML) e argillosi (CL), con profondità del substrato maggiore di 50 m
Zona 10		Limi inorganici, sabbie fini limose e argillose, limi argillosi di bassa plasticità (ML) con spessore da 3 ad oltre 50 m Alteranza di litologi sabbiosi (OM,SP,SW), limosi (ML) e argillosi (CL), con profondità del substrato maggiore di 50 metri
Zona 11		Argille e argille limose di medio-bassa plasticità, argille ghiaiose e sabbiose, argille limose da moderatamente consistenti a consistenti (CL), con alteranza di litologi sabbiosi, limosi ed argillosi (OM,SP,SW,ML,CL) tra 3 e 32 metri Substrato costituito da alteranza di litologi stratificati (ALS) e lapidei (LP) sino a profondità maggiori di 50 metri
Zona 12		Argille e argille limose di medio-bassa plasticità, argille ghiaiose e sabbiose, argille limose da moderatamente consistenti a consistenti (CL), con alteranza di litologi sabbiosi, limosi ed argillosi (OM,SP,SW,ML,CL) con profondità del substrato maggiore di 50 metri
Zona 13		Depositi eluvio-colluviali composti da trovanti e massi calcarei di travertino con matrice sabbiosa e argillosa di alterazione (GC) tra 3 e 7 m Travertini stratificati e fratturati con spessore tra 1 e 8 m (OMLP) Alteranza di litologi argillosi (CL) con spessore tra 3 e 9 m Litotipi calcarei (OM) con profondità del substrato maggiore di 50 metri
Zona 14		Sabbie, arenarie, sabbie ghiaiose, sabbie limose, miscela di sabbie e limo (SM, SP, SW) tra 3 e 25 m Alteranza di litologi limosi (ML) e argillosi (CL), con profondità del substrato maggiore di 50 metri o su substrato costituito da alteranza di litologi stratificati (ALS) e lapidei (LP) sino a profondità maggiore di 50 metri Zona 2007 con pendenza > 15°
Zona 15		Limi inorganici, sabbie fini limose e argillose, limi argillosi di bassa plasticità (ML) con spessore da 3 ad oltre 50 m Alteranza di litologi sabbiosi (OM,SP,SW), limosi (ML) e argillosi (CL), con profondità del substrato maggiore di 50 m Zona 2010 con pendenza > 15°
Zona 16		Argille e argille limose di medio-bassa plasticità, argille ghiaiose e sabbiose, argille limose da moderatamente consistenti a consistenti (CL), con alteranza di litologi sabbiosi, limosi ed argillosi (OM,SP,SW,ML,CL), con profondità del substrato maggiore di 50 metri Zona 2012 con pendenza > 15°

Zona 16

Aguglie e argille limose di medio-bassa plasticità, argille glauco e sabbiose, argille limose da moderatamente consistenti a consistenti (CL), con alternanza di litotipi sabbiosi, limosi ed argillosi (OM,SP,SR,ML,CL), con profondità del substrato maggiore di 50 metri.
Zona 2012 con pendenza $> 15^\circ$

