

# MICROZONAZIONE SISMICA

## Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

scala 1 : 10.000

Regione Emilia-Romagna  
Comune di Campegine



Regione Emilia Romagna	Soggetto realizzatore Studio Geologico CENTROGEO Progetto: Gian Pietro Mazzetti Collaboratori: Stefano Gilli Andrea Arbizzi Mauro Mazzetti	Amministrazione comunale Sindaco: Paolo Cervi Ufficio Tecnico Associato dei Comuni di Campegine e Sant'Ilario d'Enza Ing. Stefano Ubaldi Arch. Silvia Cavallari Arch. Federica Bertolotti Ing. Claudia Strozzi
Studio realizzato con il contributo di cui all'ODCM 52/2013. Coordinamento della Regione Emilia-Romagna - Servizio Geologico Luca Martelli	Data Dicembre 2016	Tavola 2,4

### Legenda

#### Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali

- Z1** ZONA 1 Depositi di conoidi alluvionali e di canale fluviale prevalentemente costituiti nei primi 30 m del sottosuolo da alternanze di strati ghiaioso sabbiosi a granulometria ben assortita/poco assortita, adensati: Vs=300/500 m/sec, NPT=40, con intercali orizzonti limoso argilloso - argilloso limosi moderatamente consistenti: Vs=200/250/300 m/sec, qc=15 kgf/cmq. Effetti attesi: amplificazione per caratteristiche litostratigrafiche. Approfondimenti di II livello
- Z2** ZONA 2 Depositi di canale fluviale di conoidi alluvionali e di piana inondabile, prevalentemente costituiti nei primi 40 m del sottosuolo da alternanze ghiaioso-sabbiose - ghiaioso sabbioso limose a granulometria da ben assortita a poco assortita/moderatamente adensate: Vs=250/400 m/sec, NPT=30, con lenti sabbioso limose poco adensate: Vs=160/200 m/sec, qc=16 kgf/cmq nei primi 10/12 m del sottosuolo, seguiti da ghiaie adensate ed argille limose consistenti: Vs=400/550 m/sec, NPT >40, cu>1,2 kgf/cmq. Effetti attesi: amplificazione per caratteristiche litostratigrafiche. Approfondimenti di II livello
- Z3** ZONA 3 Depositi di canale fluviale di piana inondabile e di conoidi alluvionali costituiti nei primi 8/15 m del sottosuolo da alternanze sabbiose pulite a granulometria poco assortita e limi sabbiosi - limi argillosi: le sabbie e limi sabbiosi nei primi 8 m dal pc. sono moderatamente o poco adensati: rispettivamente Vs=200/220 m/sec, qc=10 kgf/cmq e Vs=150/200 m/sec, qc=14 kgf/cmq, con intercali od in sostituzione laterale di limi argillosi - argille limose da moderatamente a poco consistenti nei primi 5 m del sottosuolo e da -7 a -15 m pc: Vs=150/200 m/sec, qc=10 kgf/cmq; presenza di ghiaie sabbiose adensate: Vs=250/350 m/sec, NPT=40 a profondità sottostanti -15 -18 m c.c., seguite da alternanze di orizzonti argilloso limosi consistenti e ghiaie sabbiose adensate: Vs=400/450 m/sec. Effetti attesi: amplificazione per caratteristiche litostratigrafiche. Approfondimenti di II livello
- Z4** ZONA 4 Depositi di canale fluviale di piana inondabile costituiti da alternanze prevalentemente sabbioso ghiaioso-sabbioso e limoso argilloso con lenti sabbiose nei primi 15 m del sottosuolo; le sabbie ghiaiose sono moderatamente o poco adensate, rispettivamente Vs=220/250 m/sec, qc=20 kgf/cmq e Vs=160/200 m/sec, qc=14 kgf/cmq dove prevalgono le componenti sabbiose, poi i limi argillosi: Vs=160/200 m/sec, qc=12 kgf/cmq e Vs=150/200 m/sec, qc=8 kgf/cmq per i terreni poco consistenti; presenza di ghiaie sabbiose adensate: Vs=300/400 m/sec, NPT=40 da -15 m a -25 m dal piano campagna, seguite da alternanze di orizzonti argilloso limosi consistenti e ghiaioso sabbiosi adensati: Vs=400/600 m/sec, NPT=40, cu>1,2 kgf/cmq. Effetti attesi: amplificazione per caratteristiche litostratigrafiche. Approfondimenti di II livello
- Z5** ZONA 5 Depositi di canale fluviale di conoidi alluvionali e di piana inondabile costituiti nei primi 15 m del sottosuolo da alternanze prevalentemente limoso sabbiose con intercali lenti sabbioso limose - sabbioso ghiaiose da moderatamente a poco consistenti/adensate, rispettivamente Vs=200/250 m/sec, qc=14kgf/cmq e qc=10 kgf/cmq per le sabbie ghiaiose, Vs=150/200 m/sec, qc=10 kgf/cmq - qc=16 kgf/cmq nei limi argillosi e nelle sabbie limose, poco adensati/consistenti; presenza di ghiaie e sabbie adensate: Vs=300/450 m/sec, NPT=30 a profondità sottostanti -15 m pc, seguite da alternanze di orizzonti argilloso limosi consistenti: Vs=350/600 m/sec, cu>1,2 kgf/cmq e ghiaioso sabbiosi adensati: Vs=350/600 m/sec, NPT=40. Effetti attesi: amplificazione per caratteristiche litostratigrafiche. Approfondimenti di II livello
- Z6** ZONA 6 Depositi di piana inondabile e conoidi alluvionali distali, in alternanze prevalentemente limose - limoso argilloso con lenti sabbioso limose da moderatamente consistenti: Vs=200/250 m/sec, qc=10 kgf/cmq, a poco consistente: Vs=150/200 m/sec, qc=8 kgf/cmq - qc=16 kgf/cmq per le sabbie limose; presenza di orizzonti ghiaioso sabbiosi a granulometria da ben assortita a poco assortita, adensati: Vs=300/450 m/sec, NPT=30, a profondità sottostanti -15 -18 m dal piano campagna, seguiti da alternanze di orizzonti argilloso limosi e ghiaioso sabbiosi adensati: Vs=400/600 m/sec, NPT=40, cu>1,2 kgf/cmq con prevalenza delle unità argilloso limose. Effetti attesi: amplificazione per caratteristiche litostratigrafiche. Approfondimenti di II livello
- Z7** ZONA 7 Depositi di piana inondabile e di conoidi alluvionali distali in alternanze prevalentemente argilloso limoso - limoso argilloso con lenti sabbioso limose moderatamente consistenti: Vs=160/250 m/sec, qc=12 kgf/cmq, a poco consistente: Vs=150/200 m/sec, qc=8 kgf/cmq - qc=16 kgf/cmq per le sabbie limose; presenza di sequenze ghiaioso sabbiose adensate: Vs=350/600 m/sec, NPT=30/40 a profondità da -10 a -25 m pc, seguite da alternanze di orizzonti argilloso limosi consistenti e ghiaioso sabbiosi adensati: Vs=450/550 m/sec, NPT=40, cu>1,2 kgf/cmq. Effetti attesi: amplificazione per caratteristiche litostratigrafiche. Approfondimenti di II livello

- #### Zone di attenzione per instabilità
- Z8a** - Zona di attenzione per liquefazione tipo 1  
Sabbie pulite e sabbie limose  
Effetti attesi: potenziale liquefazione  
Approfondimenti di III livello per stima della pericolosità di liquefazione
  - POTENZIALI CEDIMENTI DIFFERENZIALI**  
Limi - limi sabbiosi - limi argillosi poco consistenti (MHML - Z5) contenenti corpi sabbiosi limosi lenti/forti, con spessori di 1/2 m poco adensati (M - T3), nei primi 5/6 del sottosuolo e da -7 a -15 m pc; argille limose - limi argillosi poco consistenti (CLML - Z5) con intercali corpi limoforti sabbioso limosi, con spessori di 1/2 m da moderatamente a poco adensati (SM 12/13) nei primi 10/12 m del sottosuolo.  
Effetti attesi: amplificazione per caratteristiche litostratigrafiche, cedimenti differenziali, adensamenti.  
Approfondimenti di III livello per stima dei cedimenti differenziali.

- #### Forme di superficie e sepolte
- Conoidi alluvionali
  - Asse di paleovallo

- #### Punti di misura di rumore ambientale
- Punto di misura di rumore ambientale con indicazione del valore di FO (Hz)

- #### Altri elementi rappresentati
- Limite di Comune

