



P i a n g o m u n e

COMUNE DI SASSUOLO
PROVINCIA DI MODENA

PSC

PIANO STRUTTURALE COMUNALE

NORME

Art.20 - Riduzione del rischio sismico e microzonazione sismica
analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE)

VERSIONE ADOTTATA

VARIANTE SPECIFICA AI SENSI DELL'ART.32bis. L.R. 20/2000

Il Sindaco
Claudio Pistoni

Assessore all'Urbanistica
Pasquale Del Neso

*Direttore Settore 2° Gestione del Territorio
e Opere Pubbliche*
Andrea Illari

Il Segretario Comunale
Gregorio Martino

Luglio 2018

Art. 20 – Riduzione del rischio sismico e microzonazione sismica – analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE)

1. In conformità a quanto disposto dalla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna n. 112/2007 - *Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica*, il PSC individua nella *Carta delle aree suscettibili di effetti locali* (Tavole 5), le aree soggette a microzonazione sismica di II o di III livello. Sulla base della localizzazione degli interventi, dovrà essere effettuata la microzonazione sismica delle aree in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente. In particolare, per gli interventi assoggettati a POC, si prescrive la verifica della profondità del bedrock sismico, anche attraverso prove *in situ*, e la definizione dell'eventuale presenza di falda, in conformità alla normativa vigente in materia.

2. Le aree destinate ad accogliere edifici di interesse strategico e le opere infrastrutturali di cui alla Delibera della Giunta Regionale n. 1661 del 2/11/2009 sono sempre assoggettate a microzonazione sismica di III livello.

3. Le Schede relative agli Ambiti, di cui allo specifico allegato del PSC, sono integrate dalle condizioni e prescrizioni definite nei rapporti geologici relativi a ciascun ambito e nella microzonazione sismica di II e III livello, parte integrante del PSC.

4. Per tutte le parti del territorio soggette a POC, qualora non sia stata effettuata in altra sede la microzonazione di III livello, essa dovrà essere realizzata in fase di formazione di POC nei comparti o negli interventi ove è prevista dalla cartografia (Tavole 5 del PSC), dalla scheda d'Ambito o dal presente articolo. Per i POC vigenti alla data di adozione della *Carta delle aree suscettibili di effetti locali* (Tavole 5), la microzonazione dovrà essere effettuata in sede di PUA o, qualora questo fosse già approvato alla medesima data, la stessa dovrà essere realizzata alla presentazione dei titoli abilitativi relativi alla edificazione dei singoli edifici.

5. Entro le aree in cui affiorano le Unità Quaternarie Continentali indicate nell'elaborato QC.B1 Tavola 1.1 del Quadro Conoscitivo, nei casi in cui vi sia presenza di falda a profondità comprese tra 0 e -20 m. dal piano di campagna, è prescritta la microzonazione di III livello, volta alla definizione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi nei casi in cui si evidenzia la presenza di falda: tale analisi dovrà essere effettuata in sede di POC per gli ambiti in cui esso è previsto, o alla presentazione della richiesta del titolo abilitativo per gli interventi non privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici, così come definiti dalla DGR n. 687/2011 e s.m.i., nelle parti del territorio comunale non soggette a POC. Per i POC vigenti alla data di adozione della *Carta delle aree suscettibili di effetti locali* (Tavole 5), la microzonazione dovrà essere effettuata in sede di PUA o, qualora questo fosse già approvato alla medesima data, la stessa dovrà essere realizzata alla presentazione dei titoli abilitativi relativi alla edificazione dei singoli edifici.

6. Nelle parti del territorio comunale non interessate dalla microzonazione di III livello di cui alle Tavole 5 del PSC, qualora le valutazioni geologiche di sito riscontrassero situazioni locali particolari, dovranno essere effettuate microzonazioni di III livello volte ad una migliore definizione dei parametri di amplificazione, nonché, qualora se ne ravvisi la necessità, del potenziale di liquefazione, di eventuali cedimenti e del grado di stabilità del versante in condizioni statiche o

pseudo-statiche.

7. Per tutti gli ambiti indistintamente valgono le seguenti prescrizioni generali:
- in fase esecutiva sarà necessario produrre uno studio di approfondimento geologico-tecnico corredato da indagini geognostiche con lo scopo di definire il quadro stratigrafico, litotecnico ed idrogeologico dell'area di intervento, conforme al DM 14/1/2008 e s.m.i.;
 - particolare attenzione dovrà essere prestata all'individuazione di eventuali orizzonti a bassa resistenza, compressibili oppure suscettibili di essere soggetti a liquefazione in condizioni sismiche, nonché alla definizione dell'eventuale falda presente nel sottosuolo;
 - le strutture di fondazione di edifici e manufatti in genere dovranno essere appoggiate su terreni con caratteristiche omogenee, evitando in ogni caso il primo orizzonte superficiale alterato e soggetto agli effetti delle variazioni meteorologiche stagionali;
 - si dovrà evitare l'appoggio delle strutture di fondazione su materiali di riporto poco resistenti e/o non costipati;
 - occorrerà evitare che la medesima fondazione appoggi su terreni diversi dal punto di vista litotecnico, per prevenire i cedimenti differenziali ed eventuali fenomeni di instabilità da terremoto o da amplificazione sismica causati dal contrasto di rigidità tra terreni diversi;
 - si dovrà evitare l'adozione di strutture di fondazione di tipo misto (ad esempio fondazioni nastriformi superficiali e pali per il medesimo manufatto o edificio), al fine di limitare i cedimenti differenziali e risposte differenziate da parte dell'insieme terreno-struttura in condizioni di scuotimento sismico;
 - dovrà essere garantito il controllo delle acque superficiali: qualora siano previsti ambienti interrati o seminterrati occorrerà valutare preventivamente la condizione idrogeologica del sito e di un suo intorno significativo e, all'occorrenza, prevedere adeguati presidi attivi (impianti dotati di pompe per il sollevamento ed allontanamento di acque di infiltrazione) e passivi (sistemi di impermeabilizzazione atti ad evitare le infiltrazioni di acque di falda) per impedire infiltrazioni ed allagamenti sotterranei. Detti presidi dovranno essere progettati in modo da non generare cedimenti negli edifici circostanti e sono sempre previsti per parcheggi sotterranei pubblici o ad uso pubblico, oppure nei casi dove i dati a disposizione non fossero sufficienti a garantire che le oscillazioni del livello di falda siano tali da escludere interferenze con vani interrati o seminterrati;
 - poiché la maggior parte degli ambiti è situata in area vulnerabile dal punto di vista idrogeologico, è necessario garantire la realizzazione di sistemi fognari a tenuta così da evitare dispersioni al sottosuolo;
 - tutte le indagini, i calcoli di stabilità, di capacità portante ecc., dovranno essere condotti facendo riferimento alla normativa antisismica vigente, tenuto conto che il Comune di Sassuolo è classificato in zona sismica 2.
8. Le Tavole 6.1 del PSC contengono la localizzazione degli elementi relativi all'analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE). Per salvaguardare l'accesso agli edifici strategici e alle aree di emergenza attraverso le infrastrutture stradali di connessione e di accessibilità individuate nelle tavole sopracitate, si prescrive che:
- per gli edifici individuati nella CLE come unità strutturali interferenti con le infrastrutture stradali o le aree di emergenza, non è ammessa la sopraelevazione e gli interventi edilizi devono tendere alla riduzione o eliminazione dell'interferenza, in funzione della tipologia di

intervento prevista;

- per gli altri edifici, localizzati lungo le medesime infrastrutture o aree, gli interventi che comportano modifica della sagoma prospiciente l'infrastruttura o area, o quelli di nuova costruzione compresa la demolizione e ricostruzione, siano tali da non rendere o realizzare fabbricati interferenti;

Si intendono interferenti con le infrastrutture stradali di connessione e di accessibilità o aree di emergenza, quei fabbricati o aggregati o singoli manufatti isolati, per i quali valgono le condizioni: $H > L$ o $H > d$: ossia l'altezza (H) sia maggiore della distanza tra il manufatto - o l'aggregato - e il limite opposto della strada (L), o maggiore della distanza al limite più vicino dell'area (d), come indicato nelle Linee guida per l'analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE) – Roma, 2 giugno 2012. Commissione tecnica per la microzonazione sismica (art. 5, comma 7 dell'OPCM 13 novembre 2010, n. 3907)".

