

**Classi di fattibilità geologica (Parte 1 par.3.1 DGR 2616/2011)**

**Classe 1 – Fattibilità senza particolari limitazioni**  
Aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso o per le quali deve essere direttamente applicato quanto prescritto dalla Norme Tecniche per le costruzioni, di cui alla normativa nazionale.

**Classe 2 – Fattibilità con modeste limitazioni**  
Zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa.

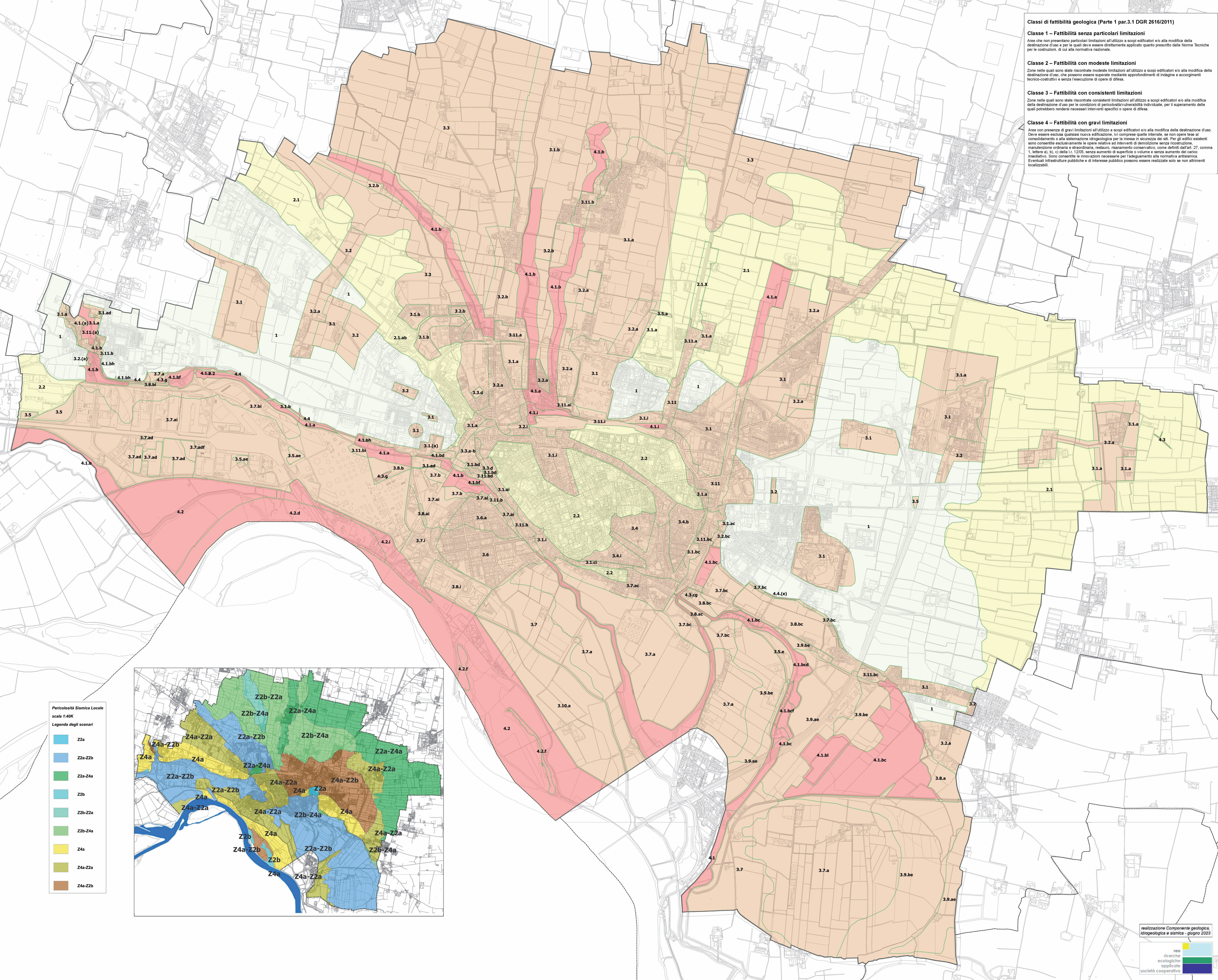
**Classe 3 – Fattibilità con consistenti limitazioni**  
Zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuato, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

**Classe 4 – Fattibilità con gravi limitazioni**  
Aree con presenza di gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, ivi comprese quelle interrate, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica. Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti vietate.

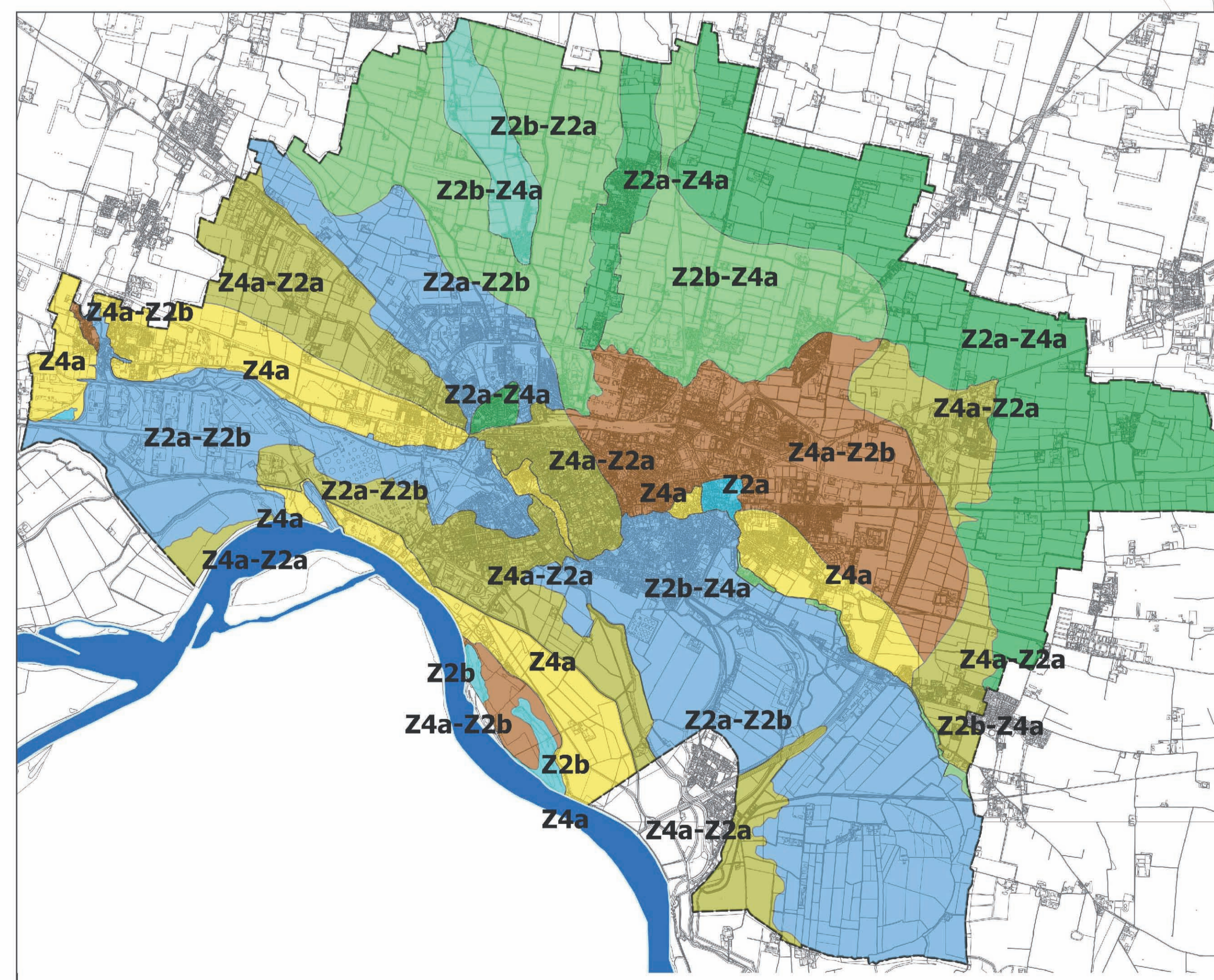
- BIANURA**
- Classe 1**  
Classe 1
- Classe 2**  
Classe 2
- 2.1** Aree con falda idrica mediamente presente tra 3 e 57 m dalla superficie  
b falda idrica entro 3 m dalla superficie  
X area rischio residuo ex Zona 1
- 2.2** Aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni
- Classe 3**  
Classe 3
- 3.1** Aree esondabili o allagabili da Reticolo Secondario di Pianura "consortile", a pericolosità idraulica "media o moderata" H1-H2  
a falda idrica tra 3 e 57 m dalla superficie  
b falda idrica entro 3 m dalla superficie  
c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici  
d riempimenti o riporti di natura e/o caratteri litotecnici non noti  
i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni
- 3.2** Altre aree esondabili o allagabili da Reticolo Secondario di Pianura di tipo "consortile" a pericolosità idraulica "elevata" o "molto elevata" H3-H4  
a falda idrica tra 3 e 57 m dalla superficie  
b falda idrica entro 3 m dalla superficie  
c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici  
d riempimenti o riporti di natura e/o caratteri litotecnici non noti  
i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni
- 3.3** Aree con falda prossima alla superficie (entro 3 m da p.c.)  
a falda idrica tra 2 e 5 m dalla superficie  
d riempimenti o riporti di natura e/o caratteri litotecnici non noti
- 3.4** Zone con substrati a caratteri geotecnici scadenti; aree con terreni argillosi e/o organici, drenaggio incerto  
b falda idrica entro 3 m dalla superficie  
i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni

- BIANURA E VALLE**
- 3.5** Aree con riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnici non noti, e falda mediamente compresa nei primi 5 m dalla superficie  
a falda idrica tra 3 e 57 m dalla superficie  
e aree a tergo del sistema arginale del Po, in gran parte ricadenti in fascia C del PAI, potenzialmente allagabili in caso di eventi eccezionali
- VALLE PO**
- 3.6** Aree a tergo del sistema arginale, attualmente non inserite nella Fascia C PAI e/o nello Scenario "altissimi rare" del PGRA, allagabili in caso di eventi eccezionali  
a falda idrica tra 3 e 57 m dalla superficie
- 3.7** Aree a tergo del sistema arginale, in gran parte ricadenti in fascia C del PAI e/o negli Scenari del PGRA "altissimi poco frequenti" (Reticolo Secondario di Pianura) o "altissimi rare" (Reticolo Principale), a pericolosità idraulica "media o moderata" o "rare" (Reticolo Principale), a pericolosità idraulica "elevata" o "molto elevata"  
a falda idrica tra 3 e 57 m dalla superficie  
b falda idrica entro 3 m dalla superficie  
c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici  
d riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnici non noti  
i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni
- 3.8** Aree a tergo del sistema arginale, in genere in fascia C del PAI e/o negli Scenari PGRA "altissimi poco frequenti" e "altissimi rare" (Reticolo Secondario di Pianura) o "rare" (Reticolo Principale), a pericolosità idraulica "elevata" o "molto elevata"  
a falda idrica tra 3 e 57 m dalla superficie  
b falda idrica entro 3 m dalla superficie  
c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici  
d riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnici non noti  
i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni
- 3.9** Terreni a caratteri geotecnici scadenti; aree con paleoanodi; zone con probabile presenza di sedimenti organici in ambienti di valle inondabile  
a falda idrica tra 3 e 57 m dalla superficie  
b falda idrica entro 3 m dalla superficie  
e aree a tergo del sistema arginale del Po, in fascia C del PAI, allagabili in caso di eventi eccezionali
- 3.10** Aree in Fascia B del PAI. Coincidono con aree con pericolosità M del Reticolo Principale (RP) del PGRA  
a falda idrica tra 3 e 57 m dalla superficie
- 3.11** Aree delle Zone I PAI ("a Rischio idrogeologico Molto Elevato") a pericolosità idraulica H1-H2, interne al centro edificato (perimetro TUC)  
a falda idrica tra 3 e 57 m dalla superficie  
b falda idrica entro 3 m dalla superficie  
c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici  
d riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnici non noti  
i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni

- BIANURA E VALLE**
- Classe 4**  
Classe 4
- 4.1** Aree delle Zone I PAI ("a Rischio idrogeologico Molto Elevato") esterne al Tessuto Urbano Consolidato, o interne ad esso e a pericolosità idraulica H3-H4  
a falda idrica tra 3 e 57 m dalla superficie  
b falda idrica entro 3 m dalla superficie  
c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici  
d riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnici non noti  
f aree idriche umide  
h scarpate con h > 4 m e pendenza > 30%  
i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni  
l cave e laghi di cava non rinaturalizzati, comprensivi di fascia di rispetto e sicurezza
- 4.2** Fascia A del PAI e Scenario H su Reticolo Principale del PGRA con pericolosità idraulica H4  
d riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnici non noti  
f aree idriche umide  
i aree periferiche colmate e trasformate, con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o alterazione dei terreni  
g aree umide periodicamente allagabili
- 4.3** Aree umididriche (aree con ristagno idrico, boidi, aree idriche con valenza naturalistica)  
c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti fini e/o organici in aree soggette ad sversatori o allagamenti periodici  
g aree umide periodicamente allagabili
- 4.4** Scarpate di raccordo tra superficie a quota diversa, al margine della pianura e in Valle del Morbasco, con dislivelli superiori a 4 m e pendenza elevata (superiore a 30%)  
e in aree parzialmente allagabili



- Pericolosità Sismica Locale**  
scala 1:40K
- Legenda degli scenari**
- Z2a
  - Z2a-Z2b
  - Z2a-Z4a
  - Z2b
  - Z2b-Z2a
  - Z2b-Z4a
  - Z4a
  - Z4a-Z2a
  - Z4a-Z2b



**Componente geologica, idrogeologica e sismica**  
Piano di Governo del Territorio  
Documento di Piano  
B. Componente geologica, idrogeologica e sismica  
Tavola 9: Fattibilità geologica



realizzazione Componente geologica, idrogeologica e sismica - giugno 2023

area ricerche ecologiche applicative società cooperativa