

---

**Comune** CREMONA

**Provincia** CREMONA

**Committente** OCRIM S.p.A

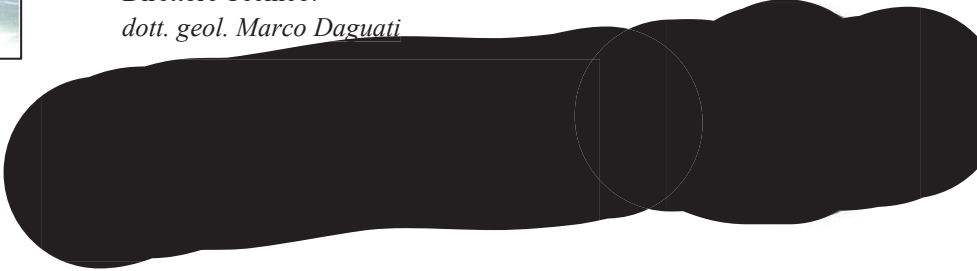
**Oggetto** Piano Attuativo area ex Piacenza Rimorchi CR.8-RU  
in Comune di Cremona, via Milano: **RELAZIONE  
GEOLOGICA**

**Data** 10 dicembre 2025



**Ambiente Territorio Energia S.r.l.**  
Via Scarlatti, 26 - 20124 Milano (MI)  
Codice Fiscale e Partita IVA 01572960191  
e-mail: [info@atesrl.eu](mailto:info@atesrl.eu) pec: [ate\\_srl@pec.it](mailto:ate_srl@pec.it)  
tel. (+039) 335.6785021

Direttore Tecnico:  
dott. geol. Marco Daguati



**INDICE**

PREMESSA.....	3
PARTE PRIMA: STUDIO GEOLOGICO .....	4
1. Inquadramento geologico e geomorfologico .....	4
2. Caratteristiche idrogeologiche e piezometria.....	5
3. Pericolosità idraulica.....	5
4. Inquadramento sismico .....	5
5. Vincoli e fattibilità geologica .....	6
6. Idoneità dell'area in merito alla trasformazione in progetto.....	6
ALLEGATI 1 - 7 .....	7

## **PREMESSA**

In seno alla proposta di Piano Attuativo area ex Piacenza Rimorchi CR.8-RU”, la scrivente Società ha ricevuto l’incarico di valutare la compatibilità geologica, idrogeologica e sismica dell’intervento con il locale contesto territoriale (dedotte dagli strumenti di pianificazione locale e sovraordinati).

Come mostrato nella seguente immagine, l’area di indagine è ubicata nel settore occidentale di Cremona, lungo via Milano.



*Figura 1 - Ubicazione dell’area di intervento (tratta da: Google Earth).*

## PARTE PRIMA: STUDIO GEOLOGICO

### 1. Inquadramento geologico e geomorfologico

In un intorno significativo dell'area d'indagine affiorano unicamente depositi continentali di origine fluviale e fluvioglaciale, che in questa zona sono caratterizzati da condizioni di giacitura uniforme.

Per una corretta individuazione delle unità affioranti, si riproduce in *Figura 2* uno stralcio della "Carta Geologica d'Italia" (*Foglio 61 "Cremona"*) e negli *Allegati 1* e *2* le tavole della componente geologica del PGT di Cremona: l'area di intervento è posta ad una quota di ca. 46 m s.l.m., sviluppata a margine del ripiano principale noto in letteratura come "Livello Fondamentale della Pianura" che terrazza i depositi alluvionali olocenici del Po.

Si tratta di terreni prevalentemente sabbiosi (di discrete caratteristiche geotecniche) con diffuse coperture limose, appartenenti all'Unità  $f^w$  (*Fluviale Wurm - Pleistocene superiore*)

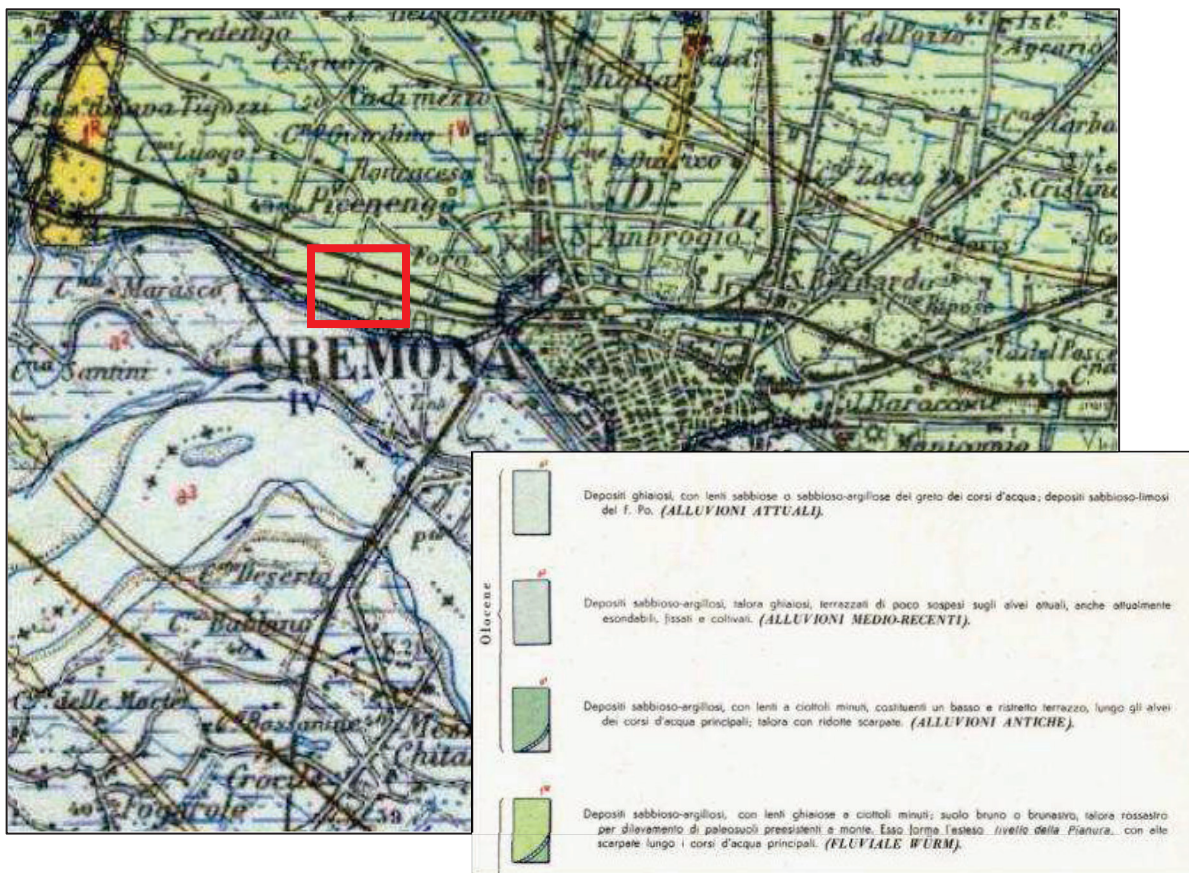


Figura 2 - Stralcio della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100.000), Foglio n. 61 "Cremona".

## 2. Caratteristiche idrogeologiche e piezometria

Nell'ambito del settore di pianura analizzato, il sottosuolo è assimilabile ad un materasso alluvionale in cui i corpi acquiferi sono alternati a successioni impermeabili formando un complesso acquifero di tipo "multifalda".

Lo studio geologico del P.G.T. descrive, sulla verticale dell'area, un livello piezometrico a ca. 10 m di profondità; per quanto riguarda il deflusso idrico sotterraneo della falda superficiale, esso risente dell'effetto drenante del Fiume Po ed assume una direzione verso quadranti meridionali (*Allegato 3*).

## 3. Pericolosità idraulica

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.), di cui si riporta in *Figura 3* uno stralcio, non individua alcun scenario di pericolosità per inondazione dal reticolo idrografico.



*Figura 3 – Stralcio della “Mappa della Pericolosità Idraulica” tratta dal P.G.R.A. dell’Autorità di Bacino del Fiume Po.*

## 4. Inquadramento sismico

Il Comune di Cremona appartiene alla *zona sismica 3* (D.g.r. n. X/2129 del 16 luglio 2014) e, facendo riferimento allo studio geologico del P.G.T., il sito in esame rientra nello scenario di

*pericolosità sismica locale Z4a*, ovvero “zona con presenza di depositi alluvionali e fluvio-glaciali granulari e/o coesivi”, nella quale possono verificarsi effetti di amplificazione sismica derivanti dalle caratteristiche dei terreni (amplificazione litologica, *Allegato 7*).

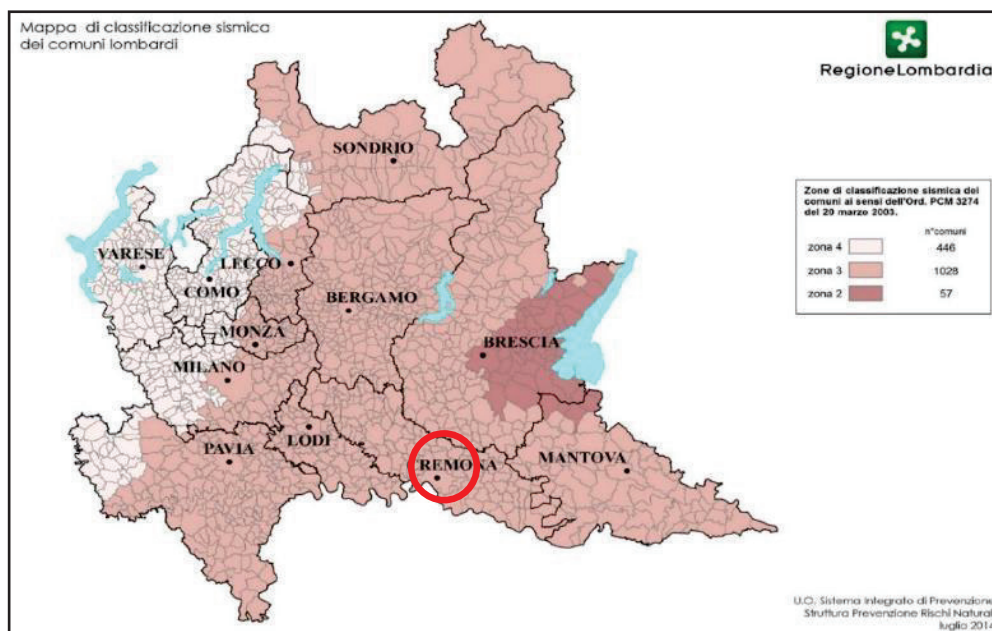


Figura 4: Classificazione sismica dei comuni della Lombardia (D.g.r. n. X/2129 del 11 luglio 2014).

## 5. Vincoli e fattibilità geologica

L'area di intervento non è interessata da vincoli di natura geologica (*Allegato 5*).

In merito alla fattibilità geologica delle azioni di piano, il PGT colloca l'area in **Classe 1 - Fattibilità senza particolari limitazioni** (*Allegato 6*).

## 6. Idoneità dell'area in merito alla trasformazione in progetto

Nel suo complesso, esaminate le caratteristiche geologiche dell'area, NON sussistono limitazioni al Piano Attuativo. Lo studio geotecnico di dettaglio sarà effettuato in sede di progettazione delle nuove strutture come prescritto dalle NTC2018 e dalla DGR 5001/2016.

## **ALLEGATI 1 - 7**

*Stralci tratti da: “Comune di Cremona- Studio della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del territorio, anno 2013 e aggiornamento 2018”*

- Allegato 1: Geologia e geomorfologia
- Allegato 2: Caratteri e degrado dei terreni
- Allegato 3: Idrogeologia
- Allegato 4: Sintesi degli elementi di vulnerabilità/pericolosità
- Allegato 5: Vincoli geologici
- Allegato 6: Fattibilità geologica
- Allegato 7: Pericolosità sismica locale

## Allegato 1 – Geologia e geomorfologia

### UNITA' SABBIOSA CON LIMI CENTRO OCCIDENTALE



Superfici modestamente ondulate, con alto relativo nell'area S. Predengo, e pendenze modeste (0,13%), localmente sensibili (0,3%). Substrati geologici prevalentemente sabbiosi, con eventuali coperture plurimetriche limose e suoli ben drenati a tessiture franche.  
L'Unità comprende anche l'area dei due principali dossi, allungati NNO-SSE, che costituiscono la porzione occidentale, più rilevante, della città murata.

#### Superfici sabbiose del margine terrazzato



Fasce parallele ai margini del terrazzo principale della pianura, individuabili ad est ed ovest della città, per una ampiezza di circa 0,5 km, leggermente pendenti verso S o SSE, a substrati sabbiosi e suoli franchi.

### Altri elementi morfologici

#### TRACCIATO DEL LIMITE MORFOLOGICO PIANURA-VALLE PO

- limite geologico pianura-valle
- limite superiore delle depressioni e delle superfici di transizione pianura-valle

#### SCARPATE E RACCORDI MORFOLOGICI MINORI

##### Origine:

- | naturale | mista | antropica |                    |
|----------|-------|-----------|--------------------|
|          |       |           | orlo di scarpata   |
|          |       |           | scarpata fluviale  |
|          |       |           | limite morfologico |
|          |       |           | base scarpata      |

#### ANTICHE SCARPATE E RACCORDI MORFOLOGICI MINORI ATTUALMENTE MODIFICATI

- orlo di scarpata storico
- margini morfologici storici

#### STRUTTURE MORFOLOGICHE IN RILIEVO



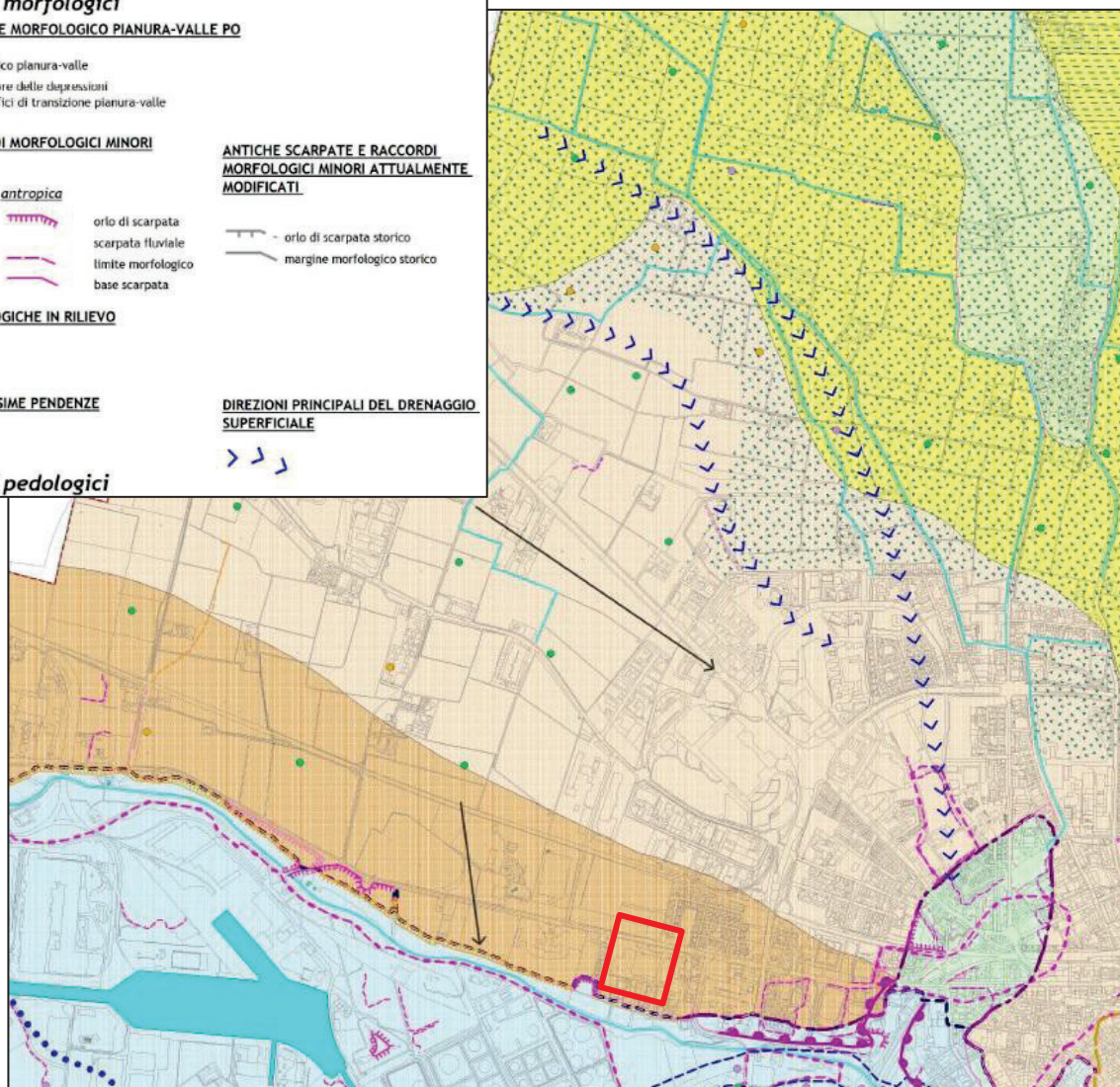
#### DIREZIONI DELLE MASSIME PENDENZE



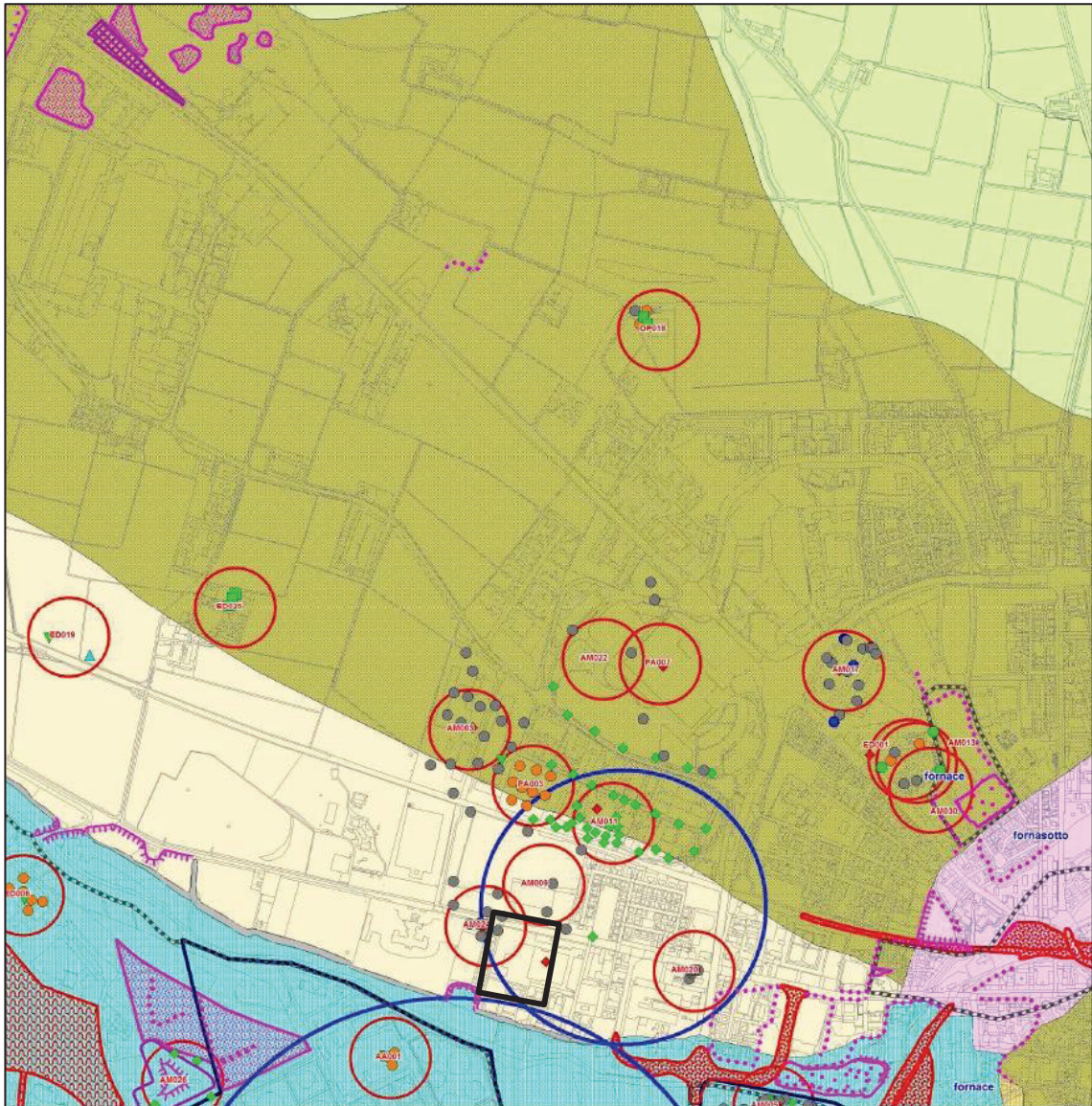
#### DIREZIONI PRINCIPALI DEL DRENAGGIO SUPERFICIALE



### Altri elementi pedologici



## Allegato 2 – Caratteri e degrado dei terreni



### UNITA' SABBIOSA CON LIMI CENTRO OCCIDENTALE



Terreni a comportamento coesivo o incoerente in superficie.  
Presenza di materiale sabbioso con caratti geotecnici buoni a profondità superiore a 4 m. Falda tra 4 e 7 m

### *Superfici sabbiose del margine terrazzato*

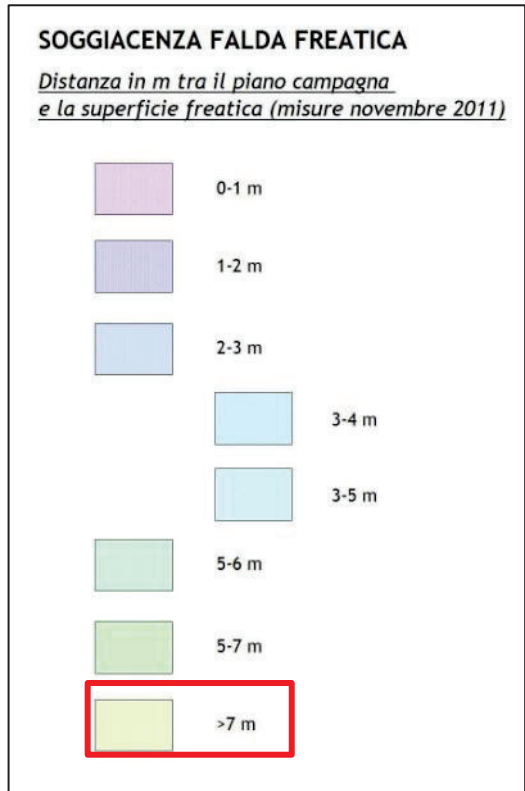
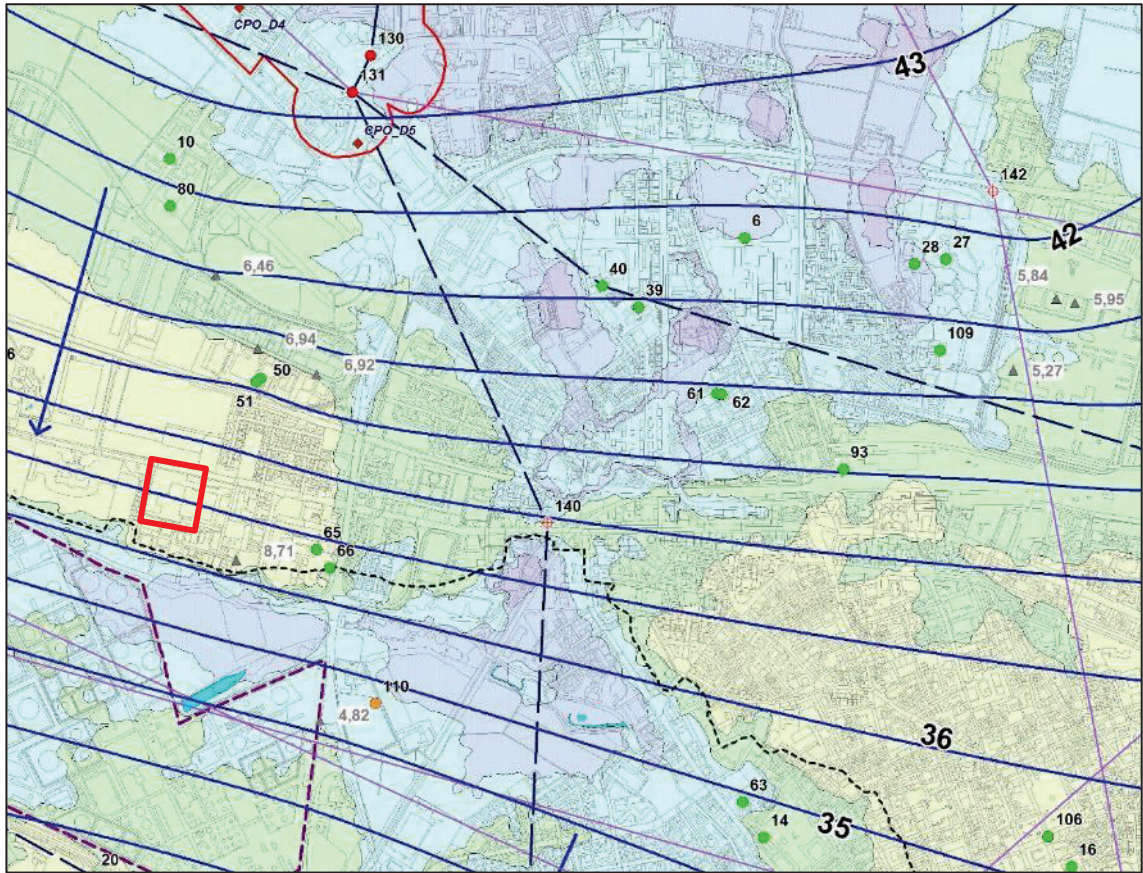


Terreni a comportamento prevalentemente incoerente.  
Falda profonda per la vicinanza con il margine del terrazzo (da 5 a 7 m)

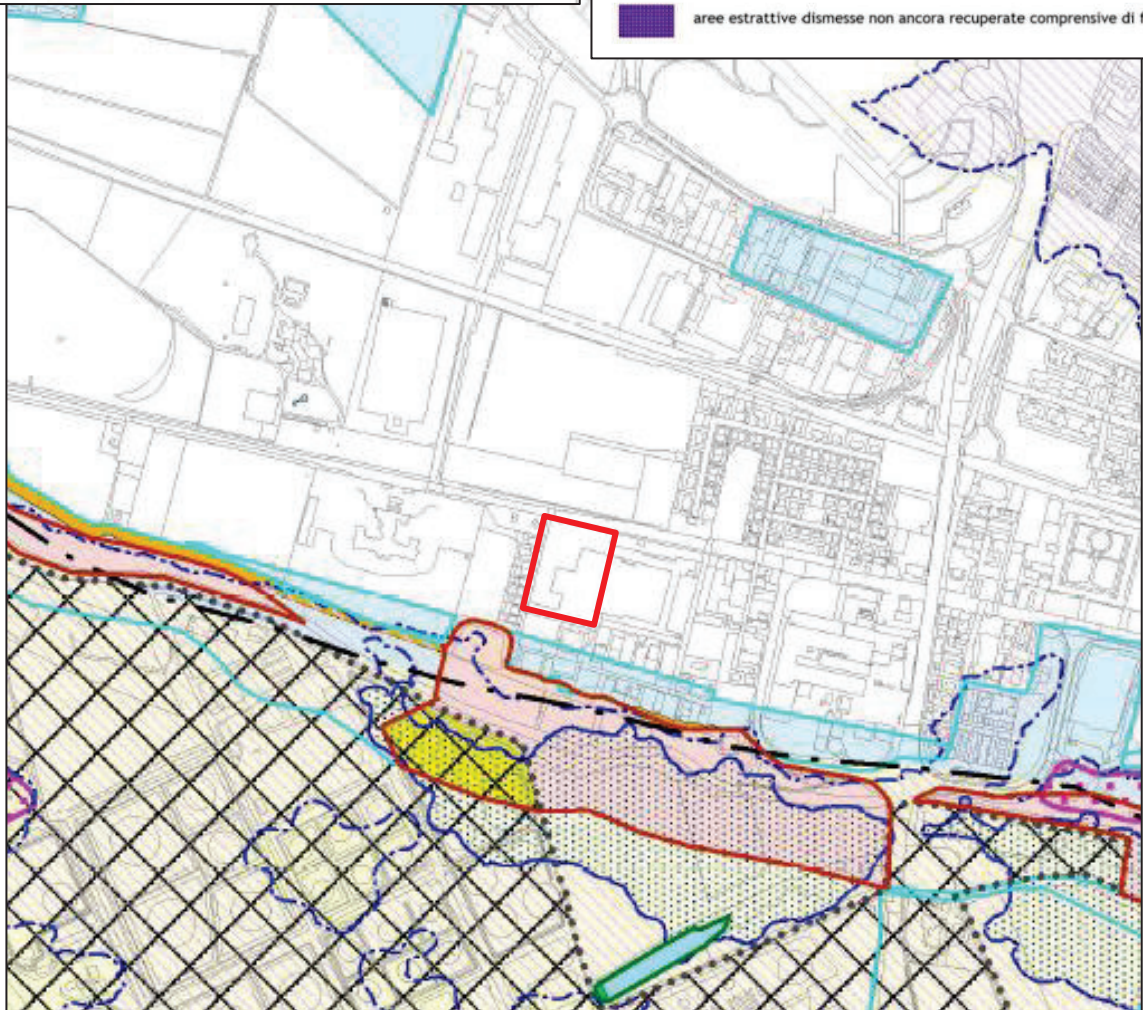
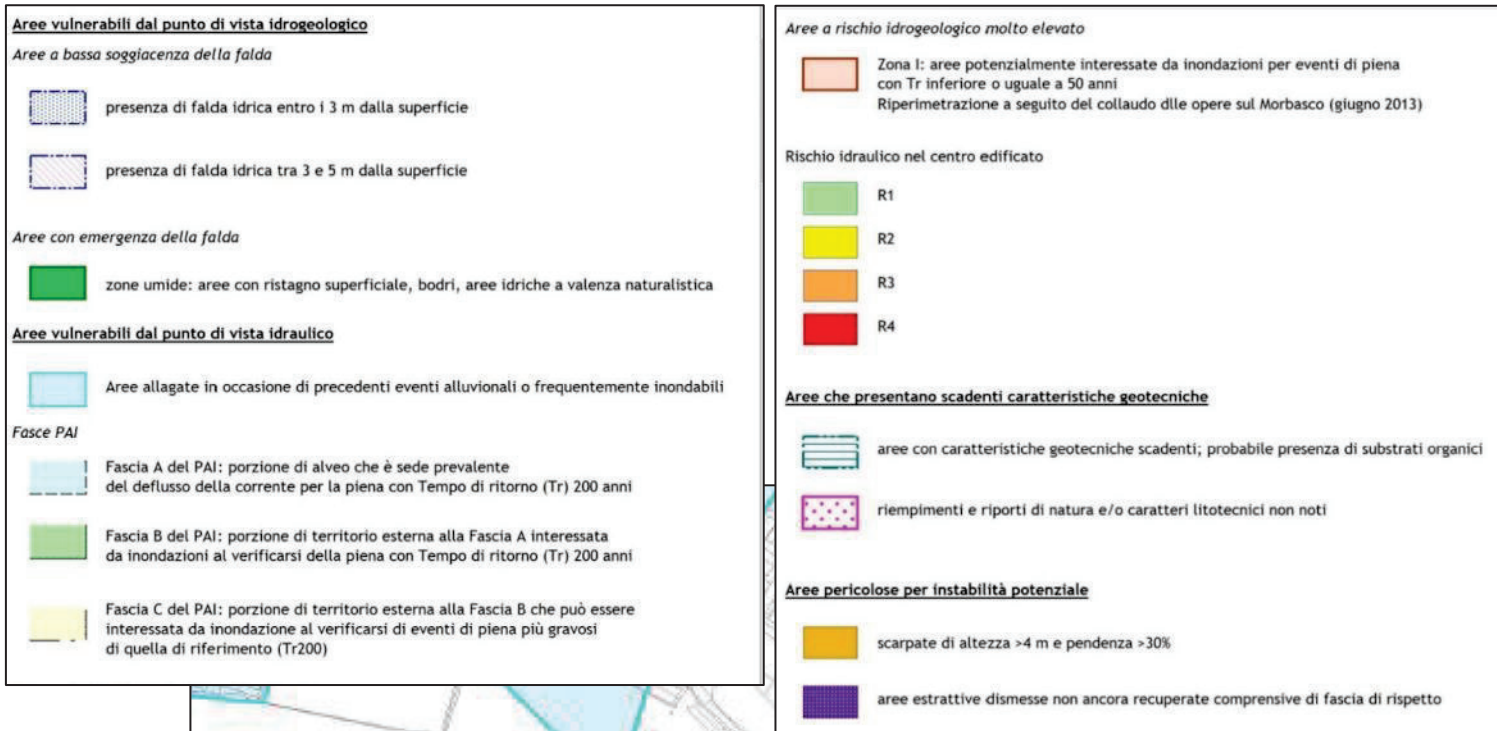


siti con relazioni geologiche, prove geotecniche o indagini analizzate nel presente lavoro

### Allegato 3 – Idrogeologia




## Allegato 4 – Sintesi degli elementi di vulnerabilità/pericolosità



## Allegato 5 – Vincoli geologici

### Aree a rischio idrogeologico molto elevato

Titolo IV delle Norme di Attuazione PAI.  
Individuate nella cartografia di cui all'Allegato 4.1 all'Elaborato 2 del Piano di Assetto Idrogeologico.  
Aree ex Piano Stralcio 267 (DL 180/1998, poi convertito in L.267/1998), definito "Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato" e loro aggiornamenti


 Zona I: aree potenzialmente interessate da inondazioni per eventi di piena con Tr inferiore o uguale a 50 anni

Riperimstrate a seguito del collaudo delle opere sul Morbasco (giugno 2013)

### VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA


#### Reticolo Principale

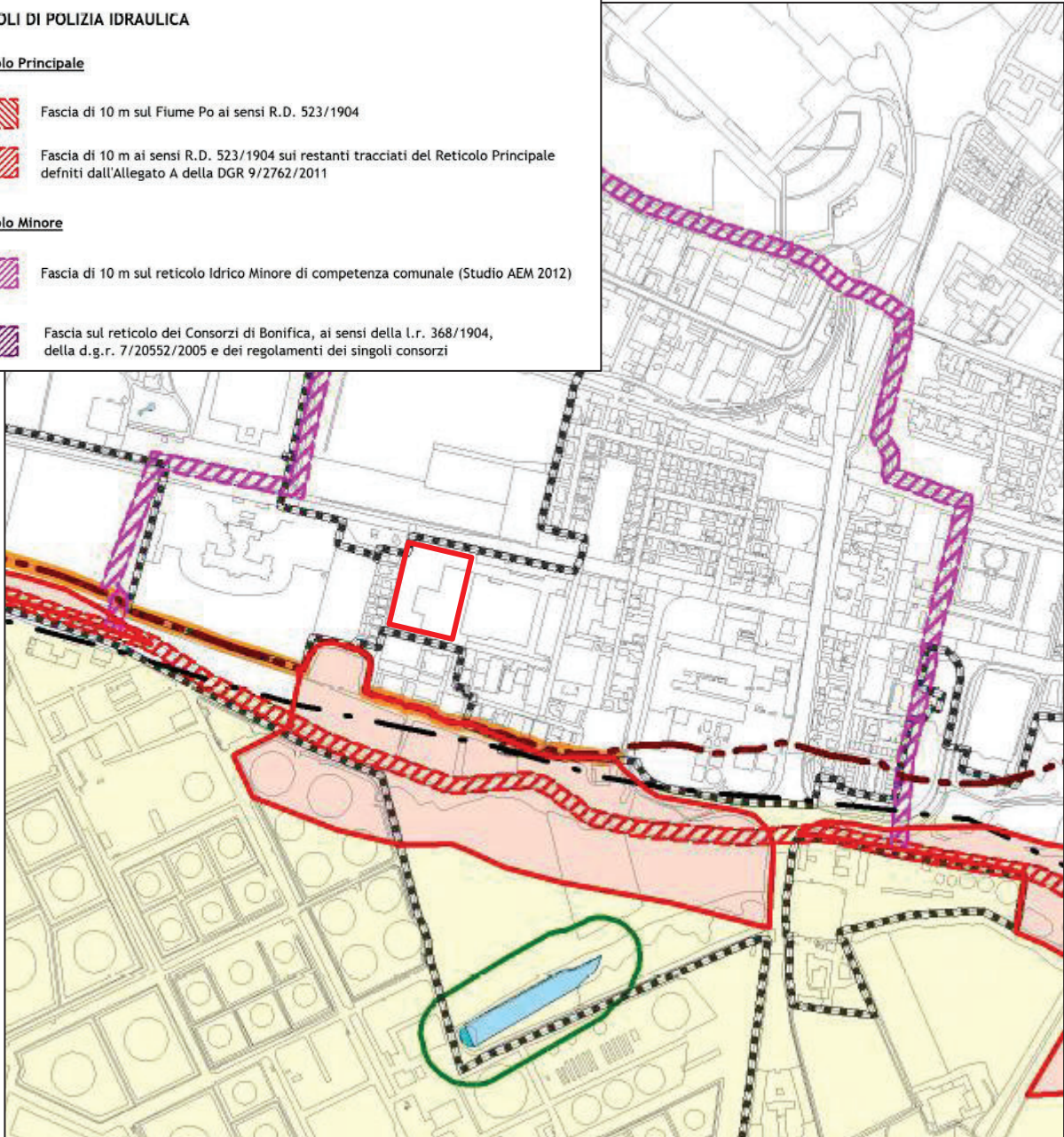
 Fascia di 10 m sul Fiume Po ai sensi R.D. 523/1904

 Fascia di 10 m ai sensi R.D. 523/1904 sui restanti tracciati del Reticolo Principale definiti dall'Allegato A della DGR 9/2762/2011

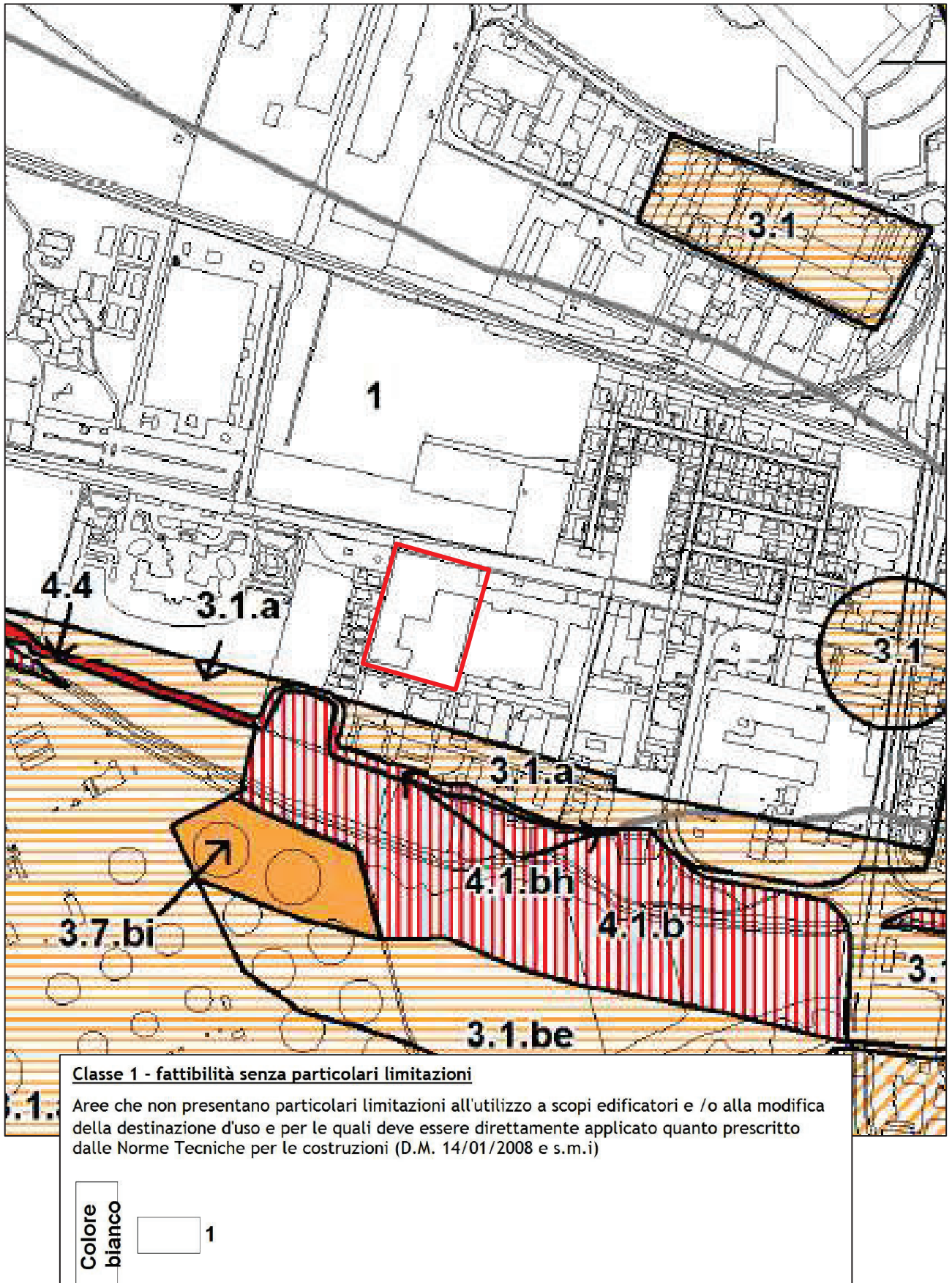
#### Reticolo Minore

 Fascia di 10 m sul reticolo Idrico Minore di competenza comunale (Studio AEM 2012)

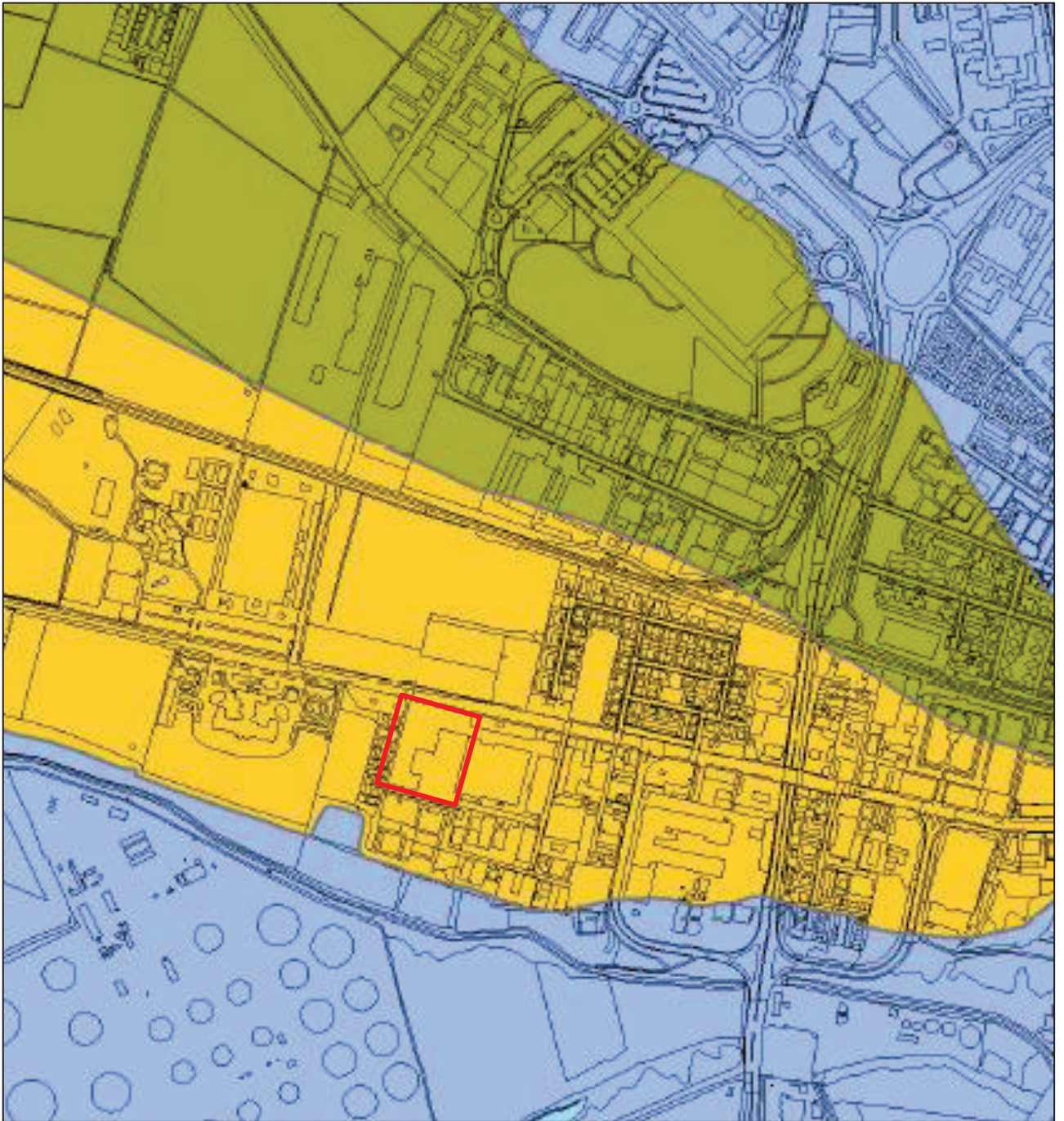
 Fascia sul reticolo dei Consorzi di Bonifica, ai sensi della l.r. 368/1904, della d.g.r. 7/20552/2005 e dei regolamenti dei singoli consorzi



### Allegato 6 – Fattibilità geologica



### Allegato 7 – Pericolosità sismica locale



	SCENARIO PSL PRINCIPALE	SCENARIO PSL SECONDARIO	DESCRIZIONE	EFFETTI PSL PRINCIPALE	EFFETTI PSL SECONDARIO	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO RICHIESTO
	Z4a		Zona di pianura con prevalenza di depositi alluvionali granulari e/o coesivi	amplificazioni litologiche e geometriche		2