

Paesaggi geomorfologici e unità geopedologiche

PIANURA (PLEISTOCENE - OLOCENE)

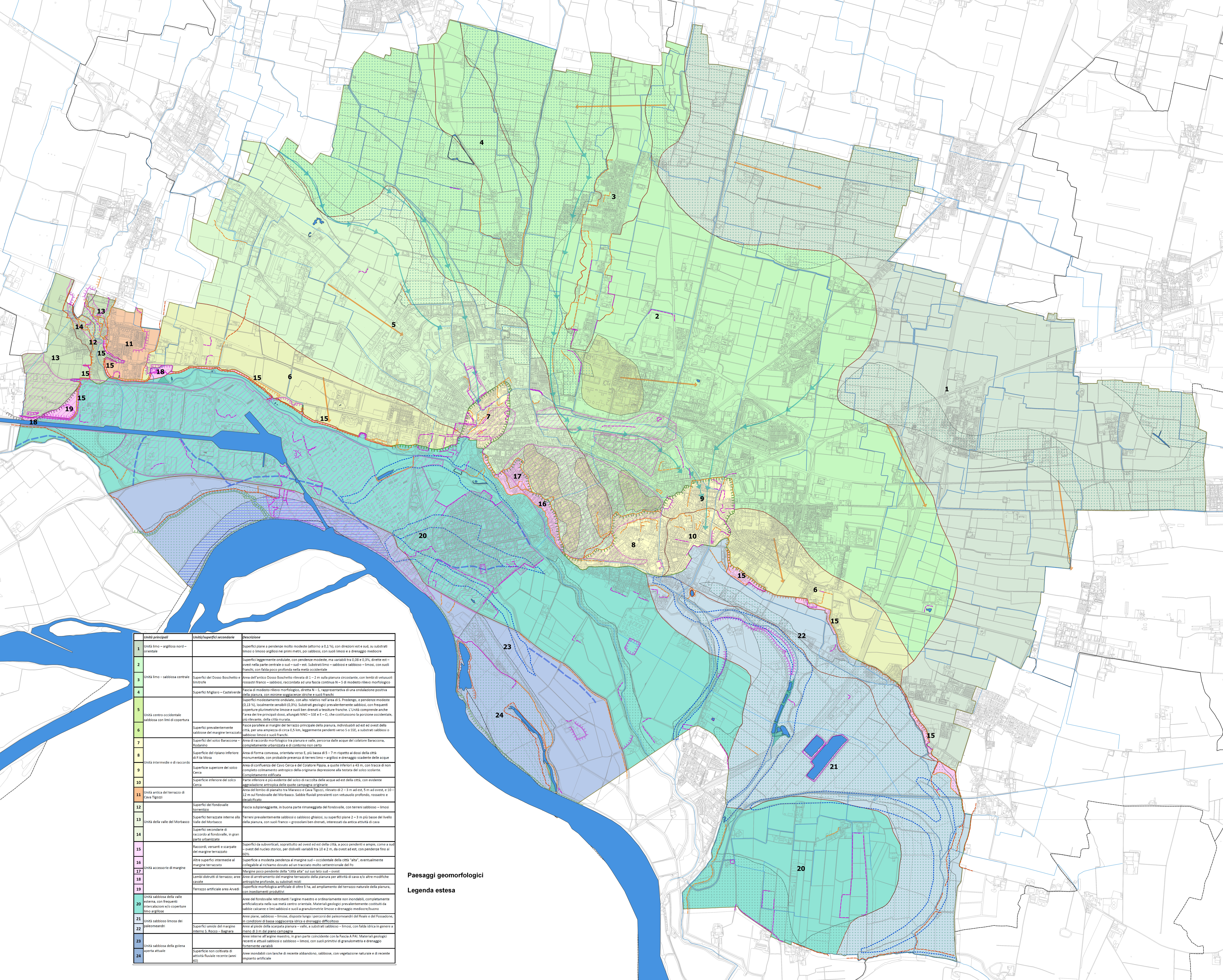
- Unità di paesaggio**
- 1 Unità limo-argillosa nord-orientale
 - 2
 - 3 Unità limo-sabbiosa centrale e dossi di Boschetto e Migliaro
 - 4
 - 5
 - 6 Unità sabbiosa con limi centro-occidentale
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10
 - 11 Unità intermedie e di raccordo
 - 12
 - 13 Unità antica del terrazzo di Cava Tigozzi
 - 14
 - 15
 - 16
 - 17 Unità accessorie del margine della pianura
 - 18
 - 19

VALLE DEL PO (OLOCENE)

- 20 Unità sabbiosa della valle esterna
- 21
- 22
- 23 Unità sabbiosa limosa del paleomeandri
- 24

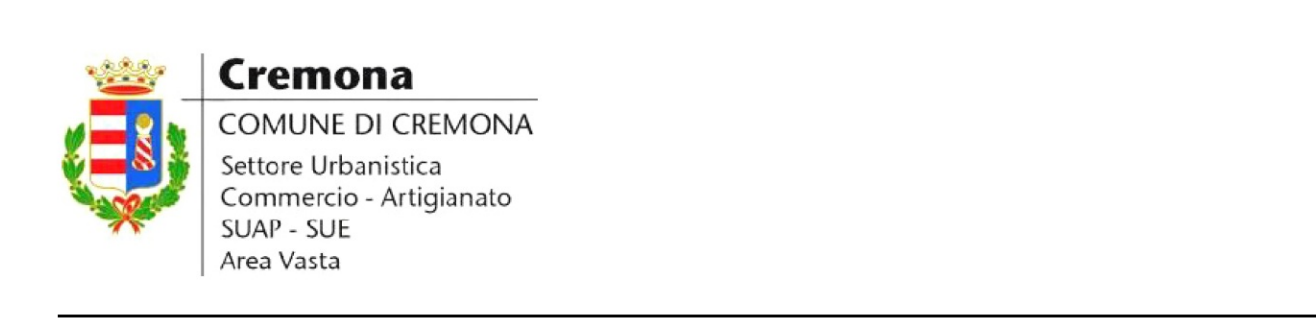
Elementi pedo-geomorfologici

- limite superiore delle depressioni e delle superfici di transizione pianura-valle
- limite geologico pianura-valle
- Scarpate e raccordi morfologici**
- limite antropico di base scarpata
- limite morfologico antropico
- orlo di scarpata antropica
- limite misto di base scarpata
- limite morfologico misto
- orlo di scarpata naturale-antropica
- orlo di scarpata fluviale-antropica
- limite naturale di base scarpata
- limite morfologico naturale
- orlo di scarpata naturale
- orlo di scarpata fluviale
- limite geomorfologico storico
- orlo di scarpata storica
- forme a dosso della città storica
- direzioni di massima pendenza
- Fasce dei paleovalvei del Po in Valle
- tracce paleovalvei fluviali abbandonati
- aree d'alveo colmate negli anni '50-'60
- direzioni principali drenaggio superficiale in pianura
- aree delle grandi trasformazioni del suolo
- presenza di suoli idromorfi
- aree umidifidriche
- fiume Po (6/2021). Canale navigabile, specchi d'acqua
- rete idrografica

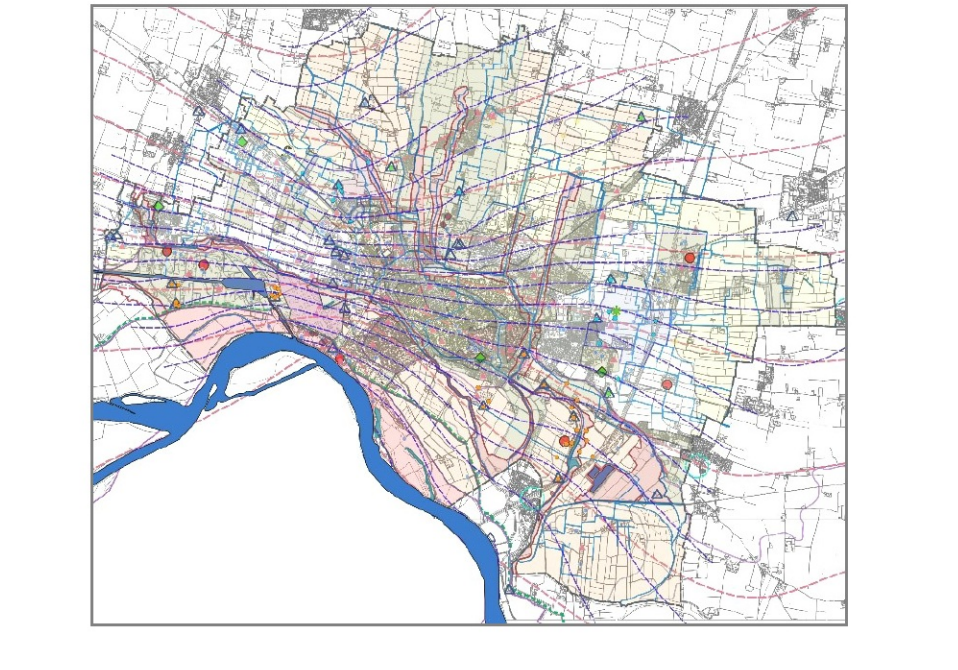


Unità principali	Unità/superfici secondarie	Descrizione
1	Unità limo-argillosa nord-orientale	Superfici piane a pendenze molto modeste (attorno a 0,1%), con direzioni est e sud, su substrati limosi o limoso-argillosi nei primi metri, poi sabbiosi con suoli limosi e drenaggio mediocre.
2		Superfici leggermente ondulata, con pendenze modeste, ma variabili tra 0,08 e 0,3%, arretrate est-ovest nella parte centrale o sud-est. Substrati limo-sabbiosi e sabbioso-limosi, con suoli franchi, con fasce poco profonde nella metà occidentale.
3	Unità limo-sabbiosa centrale	Superfici del Dosso Boschetto limitate. Area dell'antico Dosso Boschetto rilevata di 1-2 m sulla pianura e circoscritte, con lembi di vetusoli castoreo-franco-sabbiosi, ricoperte da una fascia continua di 5-8 di modesto rilievo morfologico.
4		Fascia di modesto rilievo morfologico, diretta N-S, rappresentativa di una ondulazione positiva sulla pianura, con minime soggezioni idriche e suoli franchi.
5		Superfici modestamente ondulata, con alto relativo nell'area di S. Frediano, a pendenze modeste (0,15%), localmente sensibili (0,3%). Substrati geologici prevalentemente sabbiosi, con frequenti coperture plurimetrische limose e suoli ben drenati a tessiture franche. L'unità comprende anche l'area dei tre principali dossi, allungati NNO-SSE e E-O, che costituiscono la porzione occidentale, più rilevante, della città murata.
6	Unità centro-occidentale sabbiosa con limi di copertura	Fasce parallele ai margini del terrazzo principale della pianura, individuati ad est ed ovest della città, per una ampiezza di circa 0,5 km, leggermente pendenti verso S o SSE, a substrati sabbiosi o sabbioso-limosi e suoli franchi.
7		Superfici prevalentemente sabbiose del margine terrazzo.
8		Area di raccordo morfologico tra pianura e valle, percorso dalle acque del colatore Baraccona, completamente urbanizzata e di contorno non certo.
9	Unità intermedie e di raccordo	Superficie del ripiano inferiore di S. Maria. Area di forma convessa, orientata verso S, più bassa di 5-7 m rispetto ai dossi della città monumentale, con probabile presenza di terreni limo-argillosi e drenaggio scadente delle acque.
10		Superficie superiore del solo Cerca. Area di confluenza del Cavo Cerca e del Colatore Ripetta, a quote inferiori a 45 m, con tracce di non completo colmatamento antropico della originale depressione alla testata del solo sciolante, completamente edificata.
11		Superficie inferiore del solo Cerca. Parte inferiore e più evidente del solo di raccolta delle acque ad est della città, con evidente segregazione antropica delle quote campagna originale.
12	Unità antica del terrazzo di Cava Tigozzi	Area dell'antico di pianalto tra Marone e Cava Tigozzi, rilevato di 2-3 m ad est, 5 m ad ovest, e 10-12 m sul fondovalle del Morbasco. Sabbie fluviali prevalenti con vetusolo profondo, rossastro e localizzato.
13		Superfici del fondovalle torrentizio.
14	Unità della valle del Morbasco	Fascia subplaneggiante, in buona parte rimangiata del fondovalle, con terreni sabbioso-limosi.
15		Superfici terrazzate interne alla valle del Morbasco. Terreni prevalentemente sabbiosi o sabbioso ghiaiosi, su superfici piane 2-3 m più basse del livello della pianura, con suoli franco-grossolani ben drenati, interessati da antica attività di cava.
16		Superfici secondarie di ricordo al fondovalle, in gran parte urbanizzate.
17	Unità accessorie di margine	Superfici da substrati, sovrastanti ad ovest ed est della città, a poco ondulati e ampi, come a sud ovest del nucleo storico, per distiveli variabili tra 10 e 2 m, da ovest ad est, con pendenze fino al 60%.
18		Raccordi, versanti e scarpate del margine terrazzo. Altre superfici intermedie al margine terrazzo.
19		Superficie e modesta pendenza al margine sud-occidentale della città "alta", eventualmente collegabile al richiamo dovuto ad un tracciato molto settentrionale del Po.
20	Unità sabbiosa della valle esterna	Margine poco pendente della "città alta" sul suo lato sud-ovest.
21		Lembi distrutti di terrazzo; aree di arretramento del margine terrazzo della pianura per attività di cava e/o altre modifiche locali.
22	Unità sabbiosa limosa del paleomeandri	Superficie morfologica artificiale di oltre 5 ha, ad ampliamento del terrazzo naturale della pianura, con insediamenti produttivi.
23		Area del fondovalle retrostanti l'argine maestro e ordinariamente non inondabili, completamente antropizzata e a sua metà centro-orientale. Materiali geologici: prevalentemente costituiti da sabbie calcaree e limi sabbiosi e suoli a granulometrie limose e drenaggio mediocre/buono.
24	Unità sabbiosa della gola aperta attuale	Area di piede della scarpata pianura-valle, a substrati sabbioso-limosi, con falda ricca in genere a meno di 3 m dal piano campagna.
		Area interna all'argine maestro, in gran parte coincidente con la fascia a PAI. Materiali geologici recenti e attuali sabbiosi o sabbioso-limosi, con suoli primitivi di granulometrie e drenaggio fortemente variabili.
		Areae inondabili con fanche di recente abbandono, sabbiose, con vegetazione naturale e di recente impianto artificiale.

**Paesaggi geomorfologici
Legenda estesa**



Piano di Governo del Territorio
Componente geologica, idrogeologica e sismica (d.g.r. IX/2616/2011)



Tav.1 Geologia e geomorfologia

Scala 1:10.000
maggio 2023