

**PAESAGGI GEOLOGICI**  
Caratteri litotecnici

- paesaggi della pianura**
- 1 unità limo-argillosa nord-orientale
  - 2 - 3 - 4 unità limo-sabbiosa centrale
  - 5 - 6 unità sabbiosa con limi centro occidentale
  - 11 unità antica del terrazzo di Cava Tigozzi
- paesaggi di transizione**
- 7 - 8 - 9 - 10 unità intermedie e di raccordo
  - 12 - 13 - 14 unità della Valle del Morbasco
  - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 unità accessorie di margine
- paesaggi della Valle del Po**
- 20 unità sabbiosa della valle esterna
  - 21 - 22 unità sabbiosa limosa dei paleomeandri
  - 23 - 24 unità sabbiosa della golena aperta attuale

**Siti / cantieri con indagini geotecniche (con codice identificativo)**

- indagini in sito precedenti al 2017
- indagini in sito in cantieri fino al 2022
- indagini sismiche (MASW) per PSL 2017
- altri cantieri con indagini sismiche (MASW)

**Caratteristiche geologiche generali**

- Caratteri geotecnici scadenti dei terreni; probabile presenza di substrati organici
- falda idrica poco profonda; soggiacenza 0 a 3 m da piano campagna

**Aree o siti di alterazione/degradazione del suolo/sottosuolo**

- grandi aree urbane di modifica del suolo
- aree di cava o ex cava**
- aree con lavorazioni residuali
- aree di ex cava
- porzione di alveo del Po colmata negli anni '50-60
- altre discariche storiche e aree di trasformazione recente/attuale

**Rischio geologico da fonti antropogeniche**

Siti con procedimenti aperti di indagine ambientale, caratterizzazione e bonifica (d.lgs 152/2006)

- bonificato
- contaminato
- Impianti di gestione rifiuti
- Attività pericolose a Rischio Incidente Rilevante
- Aree industriali con attività a Rischio Incidente Rilevante
- terreni autorizzati allo scarico fanghi civili o assimilati (d.lgs 99/1992 e art.127 d.lgs 152/2006)
- Fiume Po (6/2021)

n.	Unità principali	Unità/superfici secondarie	Caratteri geologici tecnici; falda
1	Unità limo-argillosa nord-orientale		Terreni a comportamento coesivo prevalente. Presenza di sabbie e sabbie limose al di sotto di 4 m dal piano campagna. Possibili ristagni di acqua in superficie. Falda prevalentemente tra 2-5 m
2	Unità limo-sabbiosa centrale		Terreni a comportamento superficiale incoerente; presenza locale di materiali coesivi. Falda freatica da 1-2 m (nord ovest) a 5-7 m (sud est)
3	Unità centro-occidentale	Superfici del Dosso Boschetto e limitrofe	Terreni a comportamento misto; locale presenza di coperture limose
4	Unità centro-occidentale	Superfici Migliaro - Castelverde	Assimilata all'Unità limo-sabbiosa centrale
5	Unità centro-occidentale	Superfici prevalentemente sabbiose del margine terrazzato	Terreni a comportamento coesivo o incoerente in superficie. Presenza di materiale sabbioso con caratteri geotecnici buoni a profondità superiore a 4 m. Falda tra 4-7 m
6	Unità centro-occidentale	Unità antica del terrazzo di Cava Tigozzi	Alternanza di spessore metrico di materiale coesivo con orizzonti incoerenti, sabbiosi o sabbioso limosi
7	Unità intermedia di raccordo	Superfici del solo Baraccona - Rodolino	Superfici fortemente trasformate dall'intervento antropico e in buona parte colmate
8	Unità intermedia di raccordo	Superficie del ripiano inferiore di P.ta Mosa	Terreni coesivi, argillosi e molto plastici. In alternanza con strati sabbiosi. Forte componente organica. Presenza di acqua nel suolo da 3-5 m
9	Unità intermedia di raccordo	Superficie superiore del solo Cerca	Area interessata da trasformazioni antropiche. Assenza di dati geotecnici
10	Unità intermedia di raccordo	Superficie inferiore del solo Cerca	Terreni a comportamento coesivo; con argille e argille organiche; in copertura di materiali più sabbiosi. Acqua nel suolo da 1-2 m
12	Unità della valle del Morbasco	Superfici del fondovalle torrentizio	Materiale coesivo con forte componente organica nei dati disponibili. Probabile presenza di terreni sabbioso-limosi
13	Unità della valle del Morbasco	Superfici terrazzate interne alla Valle del Morbasco	Terreni prevalentemente incoerenti (sabbie e sabbie limose) con debole componente argillosa. Probabile parziale rimaneggiamento antropico
14	Unità della valle del Morbasco	Superfici secondarie di raccordo al fondovalle, in gran parte urbanizzate	Materiale superficiale rimaneggiato. Presenza di terreni a comportamento incoerente a profondità > 8 m
15	Unità accessorie di margine	Racordi, versanti e scarpate del margine terrazzato	Superfici a pendenza variabile; potenziale sviluppo di dissesti gravitativi nelle parti più rigide. Assenza di dati geotecnici
16	Unità accessorie di margine	Altre superfici intermedie al margine terrazzato	Terreni a comportamento prevalentemente coesivo per almeno 4 m, con intercalazioni sabbiose. Al di sotto, livelli argillosi subordinati a materiali incoerenti. Modifiche antropiche
17	Unità accessorie di margine	Lombi distrutti di terrazzo; aree cavate; terrazzo artificiale area ARVEDI	Terreni presumibilmente simili ai precedenti, con caratteri variabili e forti modifiche antropiche
18/19	Unità sabbiosa della valle esterna		Trasformazioni antropiche dei terreni. Assenza di dati
20	Unità sabbiosa della valle esterna		Terreni a comportamento misto o coesivo per spessori di 5-8 m, con alternanze argille/sabbie. Al di sotto si rinvengono sabbie e sabbie limose. Presenza di locali livelli organici. Caratteri geologici tecnici mediocri o scadenti. Profondità della falda variabile (prev. 2-5 m)
21	Unità sabbiosa della valle esterna	Superfici umide del margine interno S. Rocco - Bagiana	Materiali a comportamento variabile, con apparente prevalenza di terreni coesivi e/o organici nei primi 2-4 m di profondità. Caratteri geologici tecnici simili a quelli dell'unità precedente. Falda variabile (1-5 m)
22	Unità sabbiosa della valle esterna		Terreni a comportamento coesivo con depositi organici fino alla profondità massima di 7 m circa. A profondità maggiore prevalgono i terreni limosi o limo-sabbiosi (8-10 m) e le sabbie e ghiaie. Caratteristiche geotecniche scadenti; presenza di falda idrica tra 1 e 3 m di profondità
23	Unità sabbiosa della valle esterna		Alternanza di depositi coesivi e coesivi, spesso sottocompattati; presenza sporadica di sostanza organica. Profondità dell'acqua inferiore a 5-7 m, comunque variabile sensibilmente in funzione del livello idrometrico del Po
24	Unità sabbiosa della valle esterna		Superficie non coltivata di attività fluviale recente (anni 50)
			Terreni come i precedenti, con presunta prevalenza di depositi incoerenti

**Paesaggi geologici - caratteri litotecnici**  
legenda estesa

**Componente geologica, idrogeologica e sismica**  
Piano di Governo del Territorio  
**Documento di Piano**  
B. Componente geologica, idrogeologica e sismica  
Tavola 4. Caratteri geologico-tecnici e degrado

