

UNITA' GEOTECNICA UG1

Descrizione generale

In superficie e fino a profondità comprese tra 1.5 e 2.5 m da p.c. prevalgono terreni poco addensati con caratteristiche geotecniche piuttosto limitate, come testimoniano i valori di resistenza alla penetrazione rilevati con le prove. Al di sotto si rinvenivano invece terreni incoerenti ghiaioso-sabbiosi-ciottolosi da mediamente addensati a molto addensati caratterizzati da proprietà geotecniche da discrete a molto buone.

I terreni investigati possono quindi essere suddivisi in n.3 litozone principali sovrapposte, sulla base dei valori di resistenza penetrometrica e probabilmente delle caratteristiche litologiche prevalenti. Ciascuna unità risulta contraddistinta da caratteristiche omogenee dal punto di vista geologico-tecnico. Il comportamento del terreno nei confronti delle sollecitazioni indotte dai carichi fondazionali viene considerato di tipo prevalentemente frizionale, per la predominanza delle componenti grossolane su quelle fini coesive, con resistenza al taglio in condizioni drenate e assenza di significative componenti secondarie per consolidazione.

Litozona 1

Costituisce la porzione di terreno più superficiale, in corrispondenza di valori di Nscpt oscillanti attorno a 4÷5 colpi/piede, indicativi di terreni allo stato poco addensato con caratteristiche geologico-tecnico piuttosto scadenti anche se non ridotte ai minimi termini. Litologicamente tale litozona, che si rinviene fino a profondità comprese tra circa 1.5 e 2.5m, viene assunta a composizione prevalentemente ghiaioso-sabbioso-limosa.

Parametri geotecnici principali

$N_{scpt} = 4 \div 5$ colpi/piede
 $N_{spt} = 5 \div 7$ colpi/piede
 $\gamma = 16 \div 17$ KN/m³ (peso di volume)
 $Dr = 30 \div 35$ % (densità relativa)
 $\phi = 26 \div 27^\circ$ (angolo di attrito)
 $E = 80 \div 100$ Kg/cm² (modulo elastico)
 $c = 0$ Kg/cm² (coesione)

Litozona 2

Viene individuata inferiormente alla precedente in corrispondenza di valori di Nscpt oscillanti attorno a 12-15 colpi/piede indicativi di terreni mediamente addensati con caratteristiche geotecniche da discrete a buone. Litologicamente si assume a composizione prevalentemente sabbioso-ghiaiosa.

Parametri geotecnici principali

$N_{scpt} = 12 \div 15$ colpi/piede
 $N_{spt} = 18 \div 22$ colpi/piede
 $\gamma = 16 \div 17$ KN/m³ (peso di volume)
 $Dr = 50 \div 60$ % (densità relativa)
 $\phi = 32 \div 33^\circ$ (angolo di attrito)
 $E = 250 \div 300$ Kg/cm² (modulo elastico)
 $c = 0$ Kg/cm² (coesione)

Litozona 3

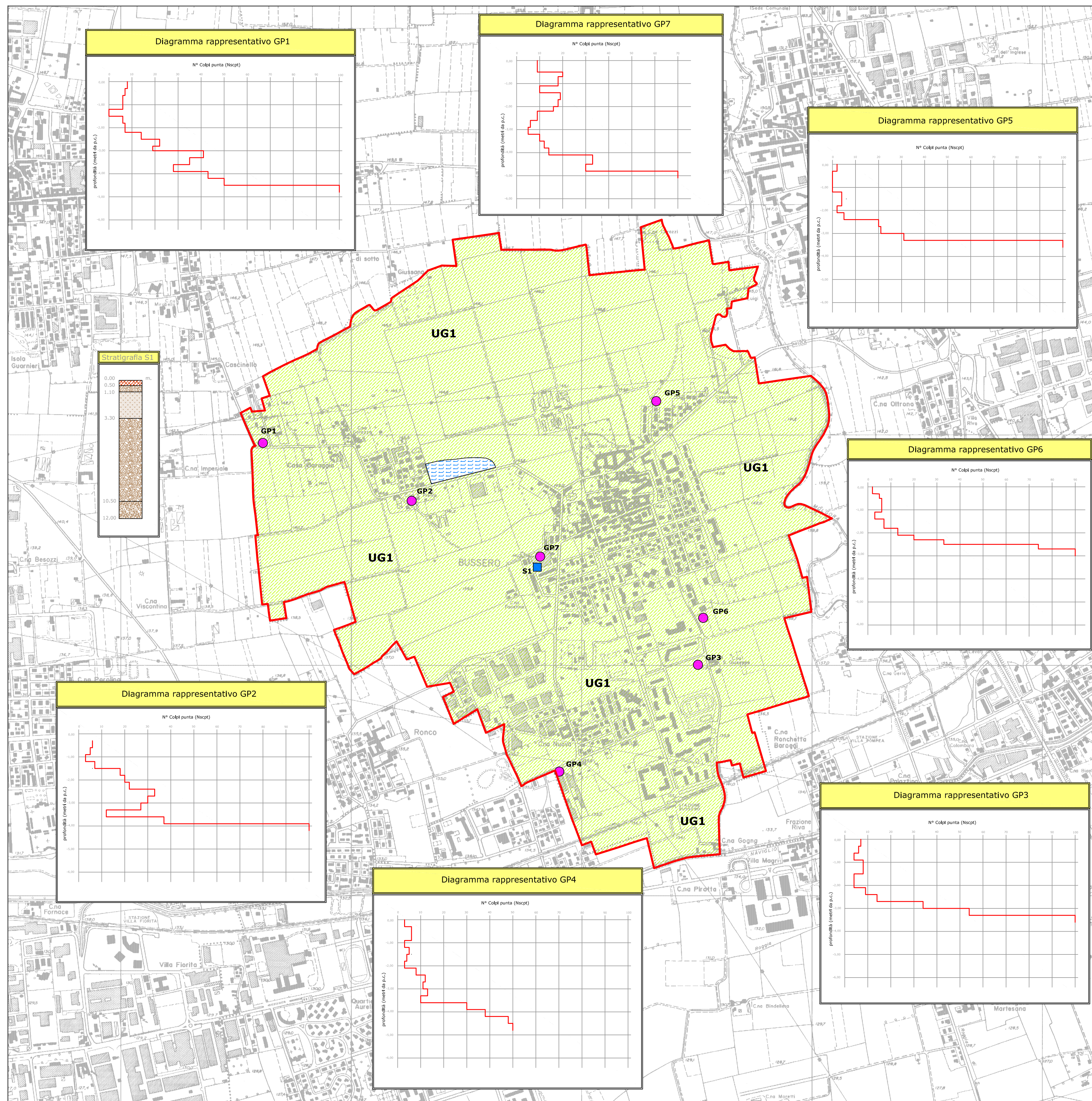
Viene individuata inferiormente alla precedente in corrispondenza di valori di Nscpt superiori a 30 colpi/piede indicativi di terreni addensati/molto addensati con caratteristiche geotecniche buone o molto buone. All'interno di tale zona si registra solitamente il "rifiuto" meccanico all'avanzamento della punta in seguito al raggiungimento di un livello molto addensato o di un grosso ciottolo o trovante. Il rifiuto si rinviene in alcune zone già a partire da profondità di circa 3.0/3.5 m dal p.c. Litologicamente si assume a composizione prevalentemente sabbioso-ghiaiosa con ciottoli.

Parametri geotecnici principali

$N_{scpt} > 30$ colpi/piede
 $N_{spt} > 45$ colpi/piede
 $\gamma = 19.5 \div 20.5$ KN/m³ (peso di volume)
 $Dr > 75$ % (densità relativa)
 $\phi > 35^\circ$ (angolo di attrito)
 $E > 400$ Kg/cm² (modulo elastico)
 $c = 0$ Kg/cm² (coesione)

Prove in sito più frequenti da prevedere per progetti edili

Prove penetrometriche dinamiche, sondaggi geognostici con prove SPT in foro, prove di permeabilità.



LEGENDA

Limite comunale

Aree urbanizzate

Indagini geognostiche

GP1 Indagini geognostiche in sito: prova penetrometrica dinamica

S1 Indagini geognostiche in sito: sondaggio geognostico

Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche

Aree soggette a ristagno idrico superficiale delle acque di pioggia in occasione di eventi meteorici rilevanti, dipeso dalla conformazione morfologica delle stesse: depressione topografica rispetto al piano strada.

Comune di Bussero
 Città Metropolitana di Milano

COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA a supporto della variante N° 1 del PGT

Criteria ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57 della L.R. 11 marzo 2005, N° 12, della D.G.R. n° 8/7374 del 28 maggio 2008 e della D.G.R. n° IX/2616 del 30 novembre 2011

Tavola 7
Carta Geotecnica

Scala 1:10.000

Agosto 2016

Professionista incaricato:
Dott. Carlo Daniele Leoni
 geologo

Via Concesa, 3
 20069 Vaprio D'Adda (MI)
 tel.: 0295763037
 fax: 0295761942
 e-mail: info@geobarbor.it
 Sito web: www.geobarbor.it

7

Consulenti e collaboratori:
 Informatizzazione elaborati cartografici:
 Geol. Roberta Comaschi
 Dott. Daniele Pizzigoni