



COMUNE DI ASCOLI PICENO

Medaglia d'Oro al Valor Militare per Attività Partigiana

PIANO REGOLATORE GENERALE IN ADEGUAMENTO AL PIANO PAESISTICO AMBIENTALE REGIONALE



RELAZIONE GEOLOGICA DI 2° FASE

COMPENSORIO ASCOLI EST
LOCALITA' MONTICELLI (OSS. N.40)
COMPENSORIO ASCOLI CENTRO
LOCALITA' VIA LORETO (OSS. N.11)

ELABORATO APPROVATO CON DELIBERA DI C.C. N. _____ DEL _____
ADEGUATO AL PARERE DI CONFORMITA' FAVOREVOLE CON RILIEVI, ESPRESSO
CON DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA DI A.P. N. 214 DEL 19/10/2015



PR-REL-07
15-16

2012



L' Annunciazione di Carlo Crivelli - The National Gallery, London

SINDACO
Avv. Guido CASTELLI

SEGRETARIO GENERALE
Dott. Angelo RUGGIERO

ASSESSORE ALL'URBANISTICA
Geom. Luigi LATTANZI

DIRIGENTE PIANIFIC. URBANISTICA
Ing. C. Everard WELDON

DIRETTORE S.I.T.
Ing. Maurizio PICCIONI

DIRETTORE SERVIZIO URBANISTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Paolo LECCESI

Prof.Arch. Pier Luigi CERVELLATI

PROGETTISTI PIANO
Arch. Serafino GUAIANI

Arch. Alessandro TRAINI



CONSULENTE
Dott.Geol. Giovanni MANCINI



Dott.Geol. Morena D'ANGELO

COLLABORATORI

Dott.Geol. Laura LONGO



15. COMPRENSORIO ASCOLI EST

LOCALITA' MONTICELLI – OSSERVAZIONE N. 40

15.1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA

L'area osservazione n. 40 si estende ad est della zona edificata di Monticelli, in continuità con essa, limitata a valle dalla S.S. Salaria ed a monte da Via dei Cardi.

15.2 RELAZIONE SULLA CARTA GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICA

L'area Osservazione n. 40 comprende la porzione orientale della fascia terrazzata sub-pianeggiante su cui si sviluppa l'abitato di Monticelli ed il piede del versante collinare appartenente al rilievo pelitico-arenaceo che costituisce lo spartiacque locale tra il T. Bretta ad est ed il Fiume Tronto a sud.

Dal punto di vista geologico-geomorfologico la porzione di territorio in esame è caratterizzata dalla presenza dei terreni pelitico-arenacei stratificati appartenenti all'Associazione pelitico-arenacea messiniana (vedi foto n.2), passanti verso ovest ai terreni francamente arenacei dell'Associazione arenacea.

I terreni argilloso-arenacei della formazione di base, affioranti in corrispondenza delle fasce di cresta e degli spartiacque, sono localmente sovrastati da coperture eluviali limoso-sabbiose con spessori modesti (minori di 2,00 m.).

In corrispondenza delle vallecole ubicate lungo i fianchi del rilievo lo spessore delle coperture tende ad aumentare, raggiungendo, in corrispondenza degli assi centrali delle valli, spessori dell'ordine dei 9,00-10,00 m..

I fianchi pelitici, in corrispondenza dei tratti a maggior pendenza, sono interessati da fenomeni di ruscellamento superficiale e dilavamento della porzione corticale dei terreni.

L'assetto geologico-stratigrafico che caratterizza l'area è ben visibile sulle sezioni A-A, B-B allegate.

L'area Osservazione n. 40 ricade per la gran parte sui terreni del terrazzo alluvionale di III^a Ordine (T3) rappresentati da limi sabbiosi e ghiaie poggianti sulle arenarie litiche di base; tale area è compresa tra le quote topografiche di 102 m. s.l.m. e 116 m. s.l.m. circa.

In corrispondenza della zona di confluenza con il Fiume Tronto, il Torrente Bretta ha depositato, durante il Pleistocene, una conoide alluvionale; i depositi di conoide risultano interdigitati ai depositi francamente alluvionali del Fiume Tronto e poggiano sulle peliti-arenacee di base.

Data la morfologia della porzione di territorio in esame, i versanti collinari estesi a monte dell'area osservazione n. 40 presentano valori di acclività maggiori del 30%; la vallecchia estesa a sud e un'ampia fascia del versante esposto ad est presentano acclività minore, compresa tra il 29% e 15% circa.

In corrispondenza dell'area osservazione n. 40 non sono indicati dissesti PAI, l'area esondabile del Torrente Bretta è perimetrata in prossimità dell'asta torrentizia e lungo la porzione di valle della conoide alluvionale; pertanto, non interessa l'area in esame.

15.3 RELAZIONE SULLA CARTA LITOTECNICA

I terreni pelitico-arenacei della formazione di base, sub-affioranti su gran parte dell'area, appartengono all'Unità del substrato B4; essi sono localmente sostituiti in copertura da limi sabbiosi eluvio-colluviali appartenenti all'Unità litotecnica delle coperture E2.

I terreni del terrazzo alluvionale recente del Fiume Tronto, rappresentati da sabbie limose inglobanti frammenti arrotondati appartengono all'Unità delle coperture E2c; i depositi alluvionali attuali del Torrente Bretta appartengono all'Unità delle coperture D2; l'area in studio è esterna alla zona alluvionale attuale del T. Bretta.

Le unità predette sono caratterizzate dalle seguenti proprietà meccaniche generali, rilevate mediante i risultati di Sondaggi geognostici effettuati e la consultazione di Prove penetrometriche eseguite in aree limitrofe.

UNITA' DELLE COPERTURE

- Sabbie limose e limi sabbiosi E2:
 - peso di volume p.v.= 1,86 Kg/dmc
 - angolo d'attrito interno (fi) = 25/27 gradi
 - coesione drenata (c') = 0,05 Kg/cm²
- Sabbie elimi sabbiosi con ghiaie E2c
 - p.v.= 1.9 Kg/dmc
 - fi = 30-35°

UNITA' DEL SUBSTRATO

- Arenarie stratificate di base B1:
 - p.v.= 2.2 Kg/dmc
 - fi = 35 – 40 gradi
 - Cu = 2.0 Kg/cm² (livelli marnosi)
- Peliti con livelli arenacei B4
 - p.v.= 2.2 Kg/dmc
 - fi = 35 gradi
 - Cu = 3.0 Kg/cm²

I parametri sopra indicati classificano solo in linea generale i comportamenti meccanici dei terreni presenti; tali comportamenti dovranno pertanto essere valutati specificatamente in sede di progettazione degli interventi da effettuare, in base alle Normative vigenti.

La caratterizzazione stratigrafica e litotecnica sopra esposta è stata definita mediante l'esecuzione di n. 2 sondaggi geognostici a rotazione con distruzione di nucleo, la cui ubicazione è indicata sulla Carta Lito-tecnica allegata..

15.4 RELAZIONE SULLA CARTA IDROGEOLOGICA E DELLE PERMEABILITA'

I versanti arenacei che costituiscono i rilievi collinari e gli spartiacque pelitico-arenacei che caratterizzano la geomorfologia della parte di territorio analizzata, sono caratterizzati da permeabilità nulla, tanto da esser classificati come aree impermeabili (la filtrazione può avvenire solo in corrispondenza delle fratture superficiali degli strati litici).

Su tali pendii è possibile assistere solo ad una modesta circolazione idrica superficiale legata alla presenza di esigue e localizzate coltri eluviali, ad eventi meteorici intensi e prolungati, senza formazione di falde acquifere significative.

Le acque superficiali, infatti, data la morfologia dei versanti e la scarsa permeabilità dei terreni tendono a defluire verso valle, originando fenomeni di ruscellamento superficiale.

I limi sabbiosi di copertura ubicati nelle vallecole ed al piede dei versanti risultano semipermeabili; per la granulometria e tessitura dei terreni affioranti.

Essi consentono una discreta infiltrazione delle acque superficiali che vanno ad alimentare modeste falde acquifere, chiuse dal basamento impermeabile.

I terreni alluvionali recenti che costituiscono il terrazzo alluvionale su cui insiste gran parte dell'area osservazione n. 40 sono caratterizzati da elevata permeabilità ed ospitano modeste falde acquifere, del battente di 1,0 m. circa, tamponate dal substrato arenaceo e pelitico, alimentate solo dagli apporti idrici superficiali e meteorici.

15.5 RELAZIONE SULLA CARTA DELLE ZONE A MAGGIOR PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE

L'area osservazione n. 40 non presenta situazioni geomorfologiche e/o stratigrafiche tali da causare fenomeni di amplificazione sismica in caso di evento tellurico, come previsto dalla Circolare n. 14 del 28 Agosto 1990 della Regione Marche.

(vedi Carta delle aree a Maggior Pericolosità sismica locale).

In corrispondenza delle vallecole limoso-sabbiose ubicate a monte è ipotizzabile la pericolosità sismica relativa alla tipologia 5 "aree di brusca variazione litologica"; in corrispondenza delle creste collinari, arenacee, si possono verificare fenomeni di amplificazione sismica al manifestarsi di un evento tellurico (tipologia 3).

15.6 RELAZIONE SULLA CARTA DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE E DELLA VOCAZIONALITA' ALL'EDIFICAZIONE

Le fasce di cresta, caratterizzate dalla presenza in affioramento delle peliti-arenacee di base, risultano stabili e prive di significativi elementi di pericolosità geologica.

Il versante meridionale e la fascia alta del pendio orientale sovrastante la valle del T. Bretta sono caratterizzati da valori di medi di acclività, da coltri di copertura con spessori variabili, maggiori in corrispondenza delle vallecole e localizzati fenomeni di ruscellamento superficiale soprattutto in corrispondenza del versante orientale; tali zone sono definite come aree a pericolosità geologica lieve.

Le fasce di piede del versante orientale e parte di quello meridionale esteso a monte della S.S. Salaria, data l'elevata acclività della zona (>30%) e la presenza di diffusi fenomeni di erosione corticale sono definite aree a pericolosità geologica media.

Le fasce esondabili del T. Bretta indicate dal PAI non interessano l'area in oggetto.

Il base alla pericolosità geologica della zona ed all'acclività dei versanti l'area in esame risulta vocata all'edificazione.

La porzione orientale dell'area comprendente il piede del pendio collinare presenta valori di acclività compresi tra 20 e 30%; pertanto tale fascia è caratterizzata da vocazionalità condizionata.

15.7 CARTA DELL'ACCLIVITA'

La carta dell'acclività evidenzia, in dettaglio, l'andamento topografico delle aree del comprensorio valutato mediante il software ArcGIS della Esri.

La fascia terrazzata su cui insiste gran parte dell'area osservazione n. 40 e la vallecchia estesa a monte presentano pendenze minori del 20%; la fascia di piede del pendio sovrastante la S.S. Salaria evidenzia pendenze comprese tra 20 e 30%.

Le aree vocazionali ricadono in corrispondenza di fasce territoriali con pendenza inferiore al 30%.

16. COMPENSORIO ASCOLI CENTRO

LOCALITA' VIA LORETO – OSSERVAZIONE N. 11

16.1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA

L'osservazione n. 11 è ubicata nel tratto sud-orientale del centro abitato di Ascoli Piceno, in corrispondenza della zona diffusamente edificata compresa tra la piscina comunale ad ovest e Via Loreto ad est, alla quota media di circa 164 m. s.l.m..

16.2 RELAZIONE DELLA CARTA GEOLOGICA-GEOMORFOLOGICA

La porzione di territorio in esame è caratterizzata dal punto di vista geologico-geomorfologico dalla presenza dei terrazzi alluvionali del Fiume Tronto di II[^] e III[^] Ordine, di un rilievo arenaceo su cui è ubicata la struttura "Il Cantinone" ad ovest e della coltre limoso detritica che costituisce la copertura del versante esteso a sud.

A sud-est dell'area in esame è presente un lembo residuale del terrazzo alluvionale di I[^] Ordine.

Il terrazzo antico di II[^] Ordine su cui insiste l'area osservazione n. 11, costituisce una fascia a debole pendenza sviluppata in direzione circa E-W estesa a monte della zona terrazzata recente (terrazzo di III[^] Ordine), interrotta a NW da un rilievo arenaceo e collegata a SE con il lembo residuale di terrazzo alluvionale di I[^] Ordine.

L'area in esame, ubicata in prossimità del passaggio tra i terrazzi di II[^] e III[^] Ordine, è compresa tra le quote topografiche di 156 m. e 168 m.s.l.m..

I terreni che costituiscono l'area in oggetto, sono formati da coperture limoso-sabbiose, dello spessore medio di circa 5 m, in ottimo equilibrio, sovrastanti le ghiaie alluvionali dell'antico deposito fluviale (vedi Sezione Geologica A-A), poggianti sulle arenarie della formazione di base, affioranti in corrispondenza dei pendii e scarpate circostanti.

Gli strati arenacei immergono verso NE, con inclinazione di circa 25 – 30 gradi

La Sezione A-A evidenzia quanto sopra detto.

Le condizioni di equilibrio dell' area in esame e dell' intera zona terrazzata circostante

(peraltro ampiamente edificata) sono buone e stabili nel tempo, assicurate dalla morfologia regolare della zona e dalla natura sedimentaria dei terreni di copertura.

L'area studiata non è interessata dalla perimetrazione dei dissesti idrogeologici cartografati dal P.A.I.

16.3 RELAZIONE SULLA CARTA LITOTECNICA

L'area studiata è costituita in copertura da limi sabbiosi appartenenti all'Unità litotecnica delle coperture E2, da limi sabbiosi e sabbie inglobanti elementi arrotondati, e ghiaie, E2c, poggianti sulle arenarie di base, B1, appartenenti alle Unità del Substrato.

Le unità predette sono caratterizzate dalle seguenti proprietà meccaniche generali, rilevate mediante i risultati di Sondaggi e Prove meccaniche in situ eseguite in zona.

UNITA' SELLE COPERTURE

- Sabbie limose e limi sabbiosi E2:
 - peso di volume p.v.= 1,8 Kg/dmc
 - angolo d'attrito interno (fi) = 25 gradi
 - coesione drenata (c') = 0,05 Kg/cmq
- Sabbie elimi sabbiosi con ghiaie E2c
 - p.v.= 1.9 Kg/dmc
 - fi = 30-35°
- Arenarie stratificate di base B1:
 - p.v.= 2.2 Kg/dmc
 - fi = 35 – 40 gradi
 - Cu = 2.0 Kg/cmq (livelli marnosi)

I parametri sopra indicati classificano solo in linea generale i comportamenti meccanici dei terreni presenti; tali comportamenti dovranno pertanto essere valutati specificatamente in sede di progettazione degli interventi da effettuare, in base alle Normative vigenti.

La caratterizzazione stratigrafica e litotecnica sopra esposta è stata definita mediante la consultazione di n. 1 sondaggio geognostico reperito e l'esecuzione di n. 1 prova penetrometrica dinamica continua.

(vedi indagini allegate e sezione lito-tecnica A-A)

16.4 RELAZIONE SULLA CARTA IDROGEOLOGICA E DELLE PERMEABILITA'

I limi sabbiosi di copertura dei terrazzi alluvionali antichi ed i detriti di disfacimento del travertino ubicati in corrispondenza dei pendii collinari siti a Sud, che chiudono le fasce terrazzate di valle, risultano a permeabilità media, in funzione della granulometria e tessitura dei terreni affioranti.

Essi consentono una discreta infiltrazione delle acque superficiali che vanno ad alimentare modeste falde acquifere; lungo il versante limoso-detritico esteso a sud si possono formare falde acquifere, spesso sospese ed effimere, localizzate nei depositi di copertura a permeabilità variabile.

In corrispondenza delle fasce terrazzate antiche la falda acquifera, localizzata in corrispondenza dei depositi ghiaioso limosi più permeabili è tamponata dalle arenarie litiche della formazione di base.

I terreni alluvionali recenti sono caratterizzati da elevata permeabilità ed ospitano una modesta falda acquifera, del battente di 1,50 m circa, tamponata dal substrato arenaceo ed alimentata solo dagli apporti idrici superficiali e meteorici.

Tale falda è drenata dagli assi drenanti principali della zona, costituiti dall' asta del F. Tronto e da quella del T. Grancaso.

16.5 RELAZIONE SULLA CARTA DELLE ZONE A MAGGIOR PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE

L'area osservazione n. 11 non presenta situazioni geomorfologiche e/o stratigrafiche tali da causare fenomeni di amplificazione sismica in caso di evento tellurico, come previsto dalla Circolare n. 14 del 28 Agosto 1990 della Regione Marche.

(vedi Carta delle aree a Maggior Pericolosità sismica locale).

Solo in corrispondenza del rilievo arenaceo ubicato ad ovest, caratterizzato da una morfologia stretta ed allungata si possono verificare fenomeni di amplificazione sismica al manifestarsi di un evento tellurico (tipologia 3).

La coltre detritica che sovrasta il pendio meridionale può determinare, al manifestarsi di eventi sismici, un'amplificazione diffusa del moto del suolo (tipologia 4).

16.6 RELAZIONE SULLA CARTA DELLE PERICOLOSITA' GEOLOGICHE E DELLA VOCAZIONALITA' ALL'EDIFICAZIONE

La porzione di territorio su cui insiste l'area osservazione n. 11 e la zona circostante, diffusamente edificata, risultano stabili e privi di elementi di pericolosità geologica.

Le fasce terrazzate sono caratterizzate da morfologia nel complesso regolare, superficie topografica poco acclive e terreni in ottimo equilibrio, drenanti e con buone proprietà meccaniche; sono assenti elementi di pericolosità geologica.

L'area studiata, ubicata in corrispondenza del limite meridionale del terrazzo antico di II^a Ordine, al passaggio con la zona terrazzata di III^a Ordine, presenta valori massimi di acclività in direzione N-S di circa 11%, corrispondenti ad una inclinazione di circa 6°.

La scarpata che attraversa l'area in direzione NW-SE, alta circa 2,00 m. e probabilmente di origine antropica, risulta incisa nei terreni limoso sabbiosi e presenta buone condizioni di equilibrio.

L'area studiata risulta pertanto vocata all'edificazione.

Le aree di versante con coperture di spessore variabile ed acclività media o bassa sono classificabili con pericolosità geologica lieve.

Il Geologo
Dott. Giovanni Mancini

COMPRESORIO ASCOLI EST LOCALITA' MONTICELLI

OSSERVAZIONE N. 40

INDAGINE GEOGNOSTICA

n. 2 sondaggi geognostici realizzati

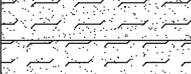
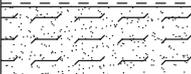
STUDIO DI GEOLOGIA E GEOTECNICA

Dott. Giovanni Mancini

via Vidacilio, 4 Ascoli Piceno - Tel. 0736/261488

Cantiere: Monticelli Est osservazione n. 40

Sondaggio n. 1
Profondità: 11,00 m.

Profondità relativa	STRATIGRAFIA			PP	SPT	CI	H ₂ O
1,00 m.		limo sabbioso giallastro con calcinelli					
2,50 m.		sabbia limosa con calcinelli avana					
3,00 m.		limo sabbioso consistente con calcinelli					
4,00 m.		sabbia limosa avana					
5,00 m.		limo argilloso marrone a scheletro sabbioso (paleosuolo)					
7,00 m.		sabbia limosa avana consistente					
8,50 m.		sabbia giallastra con detriti di arenaria e marne di piccola pezzatura (basamento alterato)					
11,00 m.		argilla sabbiosa giallo grigiastra alterata (basamento alterato)					

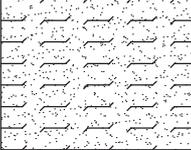
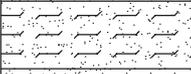
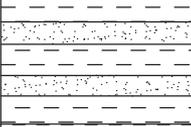
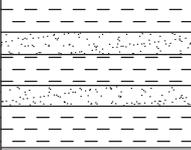
STUDIO DI GEOLOGIA E GEOTECNICA

Dott. Giovanni Mancini

via Vidacilio, 4 Ascoli Piceno - Tel. 0736/261488

Cantiere: Monticelli Est osservazione n. 40

Sondaggio n. 2
Profondità: 9,00 m.

Profondità relativa	STRATIGRAFIA		PP	SPT	CI	H ₂ O
2,00 m.		sabbia limosa avana con concrezioni calcitiche molto addensata				
2,60 m.		limo sabbioso addensato marrone				
3,50 m.		limo sabbioso giallastro con concrezioni biancastre				
4,80 m.		sabbia limosa giallastra con venature ocracee (- 4,40 leggermente umidi)				
6,50 m.		alternanza di livelli sabbiosi ocra e livelli argillosi grigiastri (umidi)				
8,50 m.		alternanza di livelli sabbiosi di colore grigio-giallastri compatti e livelli argillosi grigi straterellati				
9,00 m.		marne				

COMPRESORIO ASCOLI CENTRO LOCALITA' VIA LORETO

OSSERVAZIONE N. 11

INDAGINE GEOGNOSTICA

n. 1 sondaggio geognostico reperito

n. 1 prova penetrometrica dinamica realizzata

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE
 CANTIERE: DI ASCOLI PICENO

SONDAGGIO N. 1
 quota m.s.m.
 profondità m. 18.00

Palestra atletica pesante

perforazione	rivestimento	carotaggio	prove penetrometriche										quota		terreno attraversato			
			s p t										assoluta m s m	relativa	simbolo grafico	classificazione e condizioni fisiche		
			punta e campione n colpi per cm	5	10	15	20	25	30	35	40	45					avanzamento 30	met
																0.00		Terreno di riporto limoso-argilloso con detriti e mattoni
																2.00		Limo argilloso sabbioso, marrone
																4.60		Limo argilloso marrone
																5.20		Lente limosa-torbosa marrone
																6.60		Limo marrone con frustali vegetali, molto umida
																11.00		Limo sabbioso giallastro, umido, con frequenti elementi detritici di travertino (30-40 cm.) e ghiaie ciottolose
																15.00		Arenaria con livelli marnosi, in posto
																18.00		

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

Committente: Amministrazione Comunale Cantiere: PRG Località: Via Loreto Oss11	
--	--

Caratteristiche Tecniche-Strumentali Sonda: DPM (DL030 10) (Medium)

Rif. Norme	DIN 4094
Peso Massa battente	30 Kg
Altezza di caduta libera	0.20 m
Peso sistema di battuta	21 Kg
Diametro punta conica	35.68 mm
Area di base punta	10 cm ²
Lunghezza delle aste	1 m
Peso aste a metro	2.9 Kg/m
Profondità giunzione prima asta	0.80 m
Avanzamento punta	0.10 m
Numero colpi per punta	N(10)
Coeff. Correlazione	0.761
Rivestimento/fanghi	No
Angolo di apertura punta	60 °

PROVA ... Nr.1

Strumento utilizzato... DPM (DL030 10) (Medium)
 Prova eseguita in data 11/12/2014
 Profondità prova 3.20 mt
 Falda non rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondità (m)	Nr. Colpi	Calcolo coeff. riduzione sonda Chi	Res. dinamica ridotta (Kg/cm ²)	Res. dinamica (Kg/cm ²)	Pres. ammissibile con riduzione Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)	Pres. ammissibile Herminier - Olandesi (Kg/cm ²)
0.10	0	0.857	0.00	0.00	0.00	0.00
0.20	7	0.855	19.98	23.38	1.00	1.17
0.30	13	0.803	34.85	43.41	1.74	2.17
0.40	15	0.801	40.11	50.09	2.01	2.50
0.50	13	0.799	34.68	43.41	1.73	2.17
0.60	16	0.797	42.59	53.43	2.13	2.67
0.70	8	0.845	22.58	26.72	1.13	1.34
0.80	7	0.843	19.71	23.38	0.99	1.17
0.90	4	0.842	10.67	12.68	0.53	0.63
1.00	5	0.840	13.31	15.85	0.67	0.79
1.10	6	0.838	15.93	19.01	0.80	0.95
1.20	6	0.836	15.90	19.01	0.80	0.95
1.30	6	0.835	15.87	19.01	0.79	0.95
1.40	7	0.833	18.48	22.18	0.92	1.11
1.50	8	0.831	21.07	25.35	1.05	1.27
1.60	8	0.830	21.03	25.35	1.05	1.27
1.70	9	0.828	23.61	28.52	1.18	1.43
1.80	7	0.826	18.33	22.18	0.92	1.11
1.90	7	0.825	17.41	21.11	0.87	1.06
2.00	9	0.823	22.34	27.14	1.12	1.36
2.10	10	0.822	24.77	30.15	1.24	1.51
2.20	9	0.820	22.25	27.14	1.11	1.36
2.30	10	0.819	24.68	30.15	1.23	1.51
2.40	11	0.817	27.10	33.17	1.36	1.66
2.50	9	0.816	22.13	27.14	1.11	1.36
2.60	10	0.814	24.55	30.15	1.23	1.51
2.70	11	0.813	26.96	33.17	1.35	1.66
2.80	9	0.811	22.02	27.14	1.10	1.36
2.90	10	0.810	23.29	28.75	1.16	1.44
3.00	11	0.809	25.58	31.63	1.28	1.58
3.10	29	0.707	58.98	83.39	2.95	4.17
3.20	35	0.656	66.02	100.64	3.30	5.03

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA Nr.1**TERRENI COESIVI I**

Coesione non drenata

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm ²)
[1] - terreno vegetale	8	0.60	Terzaghi-Peck	0.54
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	Terzaghi-Peck	0.44

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm ²)
[1] - terreno vegetale	8	0.60	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	83.39
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	73.19

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm ²)
[1] - terreno vegetale	8	0.60	Schultze	71.60
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	Schultze	60.10

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
[1] - terreno vegetale	8	0.60	Classificaz. A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	Classificaz. A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m ³)
[1] - terreno vegetale	8	0.60	Meyerhof ed altri	1.90
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	Meyerhof ed altri	1.86

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume saturo (t/m ³)
[1] - terreno vegetale	8	0.60	Meyerhof ed altri	1.91
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	Meyerhof ed altri	1.90

TERRENI INCOERENT I

Densità relativa

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Densità relativa (%)
[1] - terreno vegetale	8	0.60	8	Gibbs & Holtz 1957	35.37
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	7	Gibbs & Holtz 1957	26.92

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
[1] - terreno vegetale	8	0.60	8	Shioi-Fukuni 1982 (ROAD BRIDGE SPECIFICATION)	25.95
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	7	Shioi-Fukuni 1982 (ROAD BRIDGE SPECIFICATION)	25.25

Modulo di Young

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm ²)
[1] - terreno vegetale	8	0.60	8	Schultze-Menzenbach (Sabbia ghiaiosa)	95.10
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	7	Schultze-Menzenbach (Sabbia ghiaiosa)	---

Modulo Edometrico

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm ²)
[1] - terreno vegetale	8	0.60	8	Menzenbach e Malcev (Sabbia media)	73.68
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	7	Menzenbach e Malcev (Sabbia media)	69.22

Classificazione AGI

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
[1] - terreno vegetale	8	0.60	8	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	7	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO

Peso unità di volume

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (t/m ³)
[1] - terreno vegetale	8	0.60	8	Meyerhof ed altri	1.66
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	7	Meyerhof ed altri	1.62

Peso unità di volume saturo

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (t/m ³)
[1] - terreno vegetale	8	0.60	8	Terzaghi-Peck 1948-1967	1.91
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	7	Terzaghi-Peck 1948-1967	1.90

Modulo di Poisson

Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
[1] - terreno vegetale	8	0.60	8	(A.G.I.)	0.34
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	7	(A.G.I.)	0.34

Modulo di reazione Ko

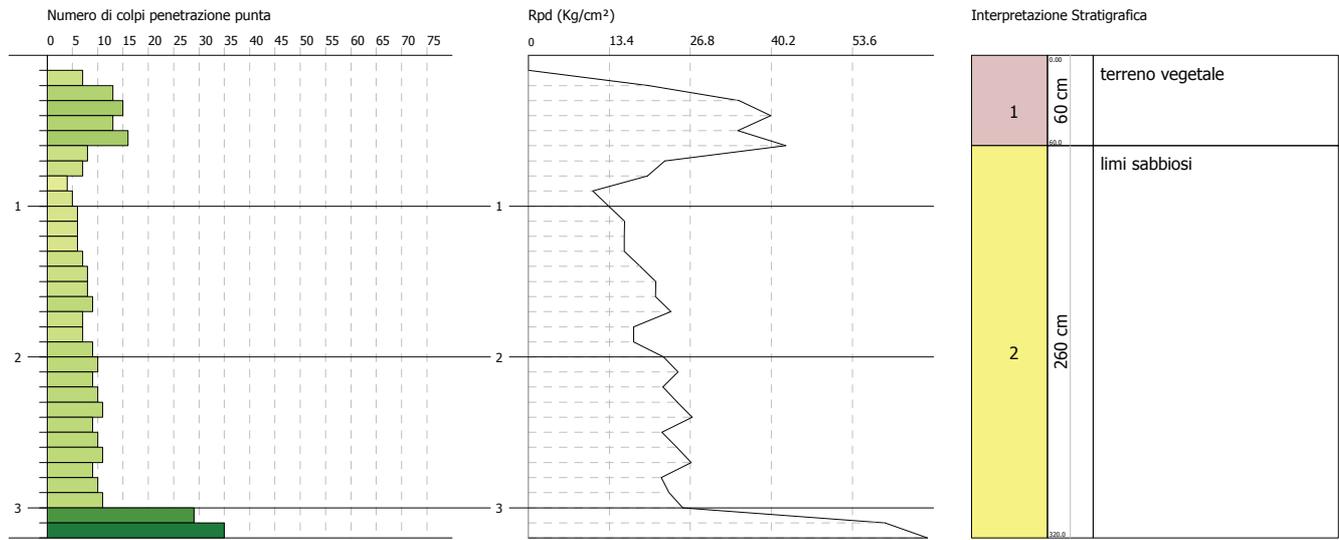
Descrizione	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko
[1] - terreno vegetale	8	0.60	8	Navfac 1971-1982	1.67
[2] - limi sabbiosi	7	3.20	7	Navfac 1971-1982	1.44

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA Nr.1
Strumento utilizzato... DPM (DL030 10) (Medium)

Committente: Amministrazione Comunale
Cantiere: PRG
Località: Via Loreto Oss11

Data: 11/12/2014

Scala 1:50



COMPENSORIO ASCOLI EST – LOCALITA' MONTICELLI
VERIFICA DI STABILITA'