alterazione arenaceo, permeabile per fratturazione. Per quanto riguarda la circolazione ipogea è certamente presente un acquifero alimentato dagli eventi meteorici e contenuto all'interno dei meati del cappellaccio di alterazione al passaggio con il sottostante bedrock impermeabile, rinvenuto in parte durante l'esecuzione delle penetrometrie ad una profondità di circa 2,5 metri dal piano di campagna (vedi Sezione Geologica interpretata). Anche la stesa sismica a rifrazione ha evidenziato la continuità e la persistenza della falda su tutta l'area.

6) RELAZIONE GEOTECNICA SULLE INDAGINI

Verranno di seguito descritti la stratigrafia e la litologia dei terreni e del substrato di progetto, i parametri geotecnici significativi desunti sia dalla interpretazione della sismica a rifrazione che utilizzando dati di penetrometrie pregresse eseguite in aree adiacenti con analoghe caratteristiche e, sulla base dei grafici forniti dal progettista, verranno fornite indicazioni circa la capacità portante del terreno di fondazione, la fattibilità dell'opera in progetto e gli eventuali interventi necessari alla sua realizzazione.

6.1) Commento alla stesa sismica Vp

Al fine di poter valutare la geometria del substrato e di definire le caratteristiche di fratturazione dello stesso oltre all'addensamento delle coltri detritiche sovrastanti, si è provveduto all'esecuzione di *n.1 stesa sismica a rifrazione* (lunghezza 34 metri) ubicata trasversalmente al terrazzamento sul quale è previsto lo sbancamento per la realizzazione dell'edificio; i dati ottenuti sono stati calibrati sulla base delle osservazioni effettuate in sito e su tagli stradali prossimi

allo stesso che mostravano caratteri geologico-stratigrafici del tutto simili a quelli riscontrati in loco. L'indagine geologica ha evidenziato la presenza di un rifrattore ben definito e costante su tutta l'area indagata riconducibile alla superficie piezometrica della falda.

6.2) Parametri geotecnici del terreno

Sulla base dell'indagine sismica eseguita in sito e con dati derivanti da penetrometrie eseguite direttamente sull'area di progetto, si è ricostruita una stratigrafia suddivisa in 2 layer omogenei per caratteristiche fisico meccaniche significative nella penetrometria n°1 e in 3 layer nella penetrometria n°2.

PENETROMETRIA DINAMICA NR_1

Layer (A): coltri colluviali argillose e limose/sabbiose

profondità da p.c. a -3,60 mt.

peso di volume 1,77 t/m^3

peso di volume saturo 1,89 t/m^3

coesione non drenata Cu 0,26 kg/cm^2

angolo di attrito 28°

Layer (B): cappellaccio d'alterazione delle Arenarie del Gottero

profondità da -3,60 mt. a -3,80 mt.

peso di volume 2,00 t/m^3 (Meyerhoff)

peso di volume saturo 2,00 t/m^3 (Terzaghi-Peck)

angolo di attrito 38°

PENETROMETRIA DINAMICA NR_2

Layer (A): coltri colluviali argillose

profondità da p.c. a -2,60 mt.