

Nell'area d'interesse il substrato è mascherato dal terreno pedologico e detritico, avente di solito spessore intorno a 1 m. Per valutare le condizioni litologiche della Formazione di Sillano è stato perciò necessario eseguire di 5 saggi o trincee con escavatore meccanico, il cui dettaglio è riportato nel seguente paragrafo.

2.3 LITOLOGIA E STRATIGRAFIA

L'ubicazione dei saggi geognostici eseguiti a Casanova di Gabbiano è indicata nella figura 2 a fondo testo.

Saggio 1

p.c. -----

Terreno di riporto limoso marrone, con materiale organico, frammenti rocciosi, pezzi di mattone e legno

1,5 -----

Argillocisti marnosi o siltitici (galestro) giallastri, con scarsi livelli litici. Alla base aumento della frazione calcarea

5,0 -----

Saggio 2

p.c. -----

Terreno di riporto limoso marrone, con materiale organico, frammenti rocciosi, pezzi di mattone, calcinacci e legno

0,7 -----

Prevalenza di "galestro" con frammenti rocciosi calcarei e siltitici inglobati (trovanti) o stratificati (strati) a reggipoggio (misura 285/52)

3,0 -----

Livelli litici compatti

3,5 -----

Saggio 3

p.c. -----

Suolo ricco di sostanza organica, scuro, sabbioso con limo e frammenti calcarei

1,2 -----

Argilloscisti marnosi o siltitici (galestro) giallastri o beige, con livelli di calcare, calcare marnoso e calcarenite a fratturazione decimetrica e giacitura a reggipoggio (inclinazione 15°). Spesso alterato e disgregato fino ad assumere l'aspetto di una terra sciolta limoso-sabbiosa

3,5 -----

Potente strato calcareo con fratturazione metrica

4,0 -----

Saggio 4

p.c. -----

Terreno di riporto limoso-sabbioso, con sostanza organica. Alla base frammenti rocciosi appartenenti ad un vecchio muro a secco, coperto o franato

1,0 -----

"Galestro" a straterelli leggermente inclinati a reggipoggio, con frequenti intercalazioni litiche (strati o trovanti)

2,5 -----

Saggio 5

p.c. -----

Terreno marrone con scarsi detriti e frammenti rocciosi, umido

1,0 -----

Materiale a grana fine, biancastro, friabile, asciutto, alternato a livelli o inclusi rocciosi. A tratti limi e argille da gialle a grigie che sembrano di formazione secondaria. (Probabilmente si tratta di materiale detritico molto vecchio)

3,0 -----

Livelli di "galestro" (substrato litico)

3,5 -----

In tutti i casi sono risultate assenti venute d'acqua.

Nelle sezioni di figura 5, ricavate dagli elaborati del progetto architettonico, è indicato l'andamento dello strato superficiale di materiale pedologico o detritico in rapporto ai profili attuale e finale.

2.4 TETTONICA

I terreni presenti nella zona d'intervento fanno parte delle Unità Liguri sovrascorse sulla Serie Toscana nelle fasi di orogenesi Appenninica. La roccia presenta generalmente un grado di tettonizzazione medio-alto, anche in virtù della consistente frazione argilloscistosa.

L'assenza di affioramenti e le limitate dimensioni dei saggi con escavatore non hanno consentito l'esame dettagliato delle superfici di discontinuità.

2.5 GEOMORFOLOGIA

L'area d'indagine è attualmente stabile, non essendo stati rilevati fenomeni geomorfologici attivi o significative lesioni ai fabbricati esistenti. L'esame delle fotografie aeree ha tuttavia permesso di riconoscere zone di soliflusso nel versante est del Castello di Gabbiano, una delle quali non lontano del luogo d'intervento.

Si tratta probabilmente di lenti movimenti, al momento attuale inattivi, generatisi nelle zone con venute d'acqua (compluvi). Pur non essendoci alcuna connessione tra i soliflussi individuati e l'intervento di progetto, andranno verificare in corso d'opera le condizioni del versante e operato in maniera tale da non aggravare in alcun modo la stabilità del medesimo.

Si evidenzia inoltre che nel corso degli scavi per la realizzazione del vicino annesso agricolo (anno 2000?) si è verificato un piccolo smottamento, dovuto alla imprevista presenza di acqua (modeste venute idriche alla base delle coperture detritiche), definitivamente risanato con il completamento dei muri di