Campagna di indagini geognostiche nei terreni

Per acquisire gli elementi di conoscenza diretta del deposito alluvionale del sito in esame, si è ritenuto indispensabile eseguire una campagna di indagini geognostiche.

In particolare, nelle posizioni indicate nella *sezione geologica interpretativa*, sono state effettuate n° 5 prove penetrometriche - definite PP1, PP2, PP3, PP4 e PP5 - tutte in avanzamento dinamico leggero tipo DL - 30.

Complessivamente le prove hanno evidenziato un sottosuolo che presenta;

- un primo orizzonte di materiale di riporto (costituente il rilevato su cui insiste direttamente l'attuale manufatto) definito da terreno rimaneggiato di tipo naturale integrato da elementi di differente natura; il tutto in una matrice limosa argillosa (cfr. - *Sezione geologica interpretativa* in scala 1/100 - 1/200). E' opportuno sottolineare la eterogeneità di questo orizzonte.

  Lo spessore di questo, appare variabile tra 2.20 - 2.80 m.

- Sottostante si reperisce il terreno naturale in posto - vero e proprio - rappresentato dai depositi alluvionali cui è stato fatto precedentemente riferimento.

  Tale livello è costituito per i primi due metri circa da terreno sempre a comportamento geotecnico di tipo granulare, limo-sabbioso-ghiaioso, ove l'abbondante presenza di materiale granulare può essere prevalente.

  Risulta - pertanto - preferibile fare uso del solo parametro geotecnico ϕ per tutte le verifiche ed analisi di tipo progettuale.

Le prove in tale livello hanno evidenziato un terreno piuttosto rimaneggiato dotato di resistenza alla penetrazione della punta medio-bassa, a causa di una densità e consistenza media del materiale presente.

- Al di sotto - infine - si è passati al terreno integro nella sua struttura pedologica, avente ancora un comportamento tipico dei terreni granulari (e quindi resistenti alla rottura per *angolo di taglio*).

Le prove sono state spinte fino al rifiuto che - rispettivamente - ha registrato le seguenti profondità;

PP1 - 5.70 m dal p.c;

PP2 - 5.40 m dal p.c;

PP3 - 6.20 m dal p.c;

PP4 - 0.80 (rifiuto) - prova non valida

PP5 - 6.60 m dal p.c.

Si deve sottolineare che la PP1,PP2, PP3 e PP4 sono state eseguite a partire dal piano campagna del rilevato; viceversa, la PP5 parte dal p.c. rappresentato dal terreno naturale.

Al di sotto del terreno del rilevato, l'orizzonte a minore densità non è più riscontrabile poiché con ogni probabilità durante i lavori per la realizzazione del rilevato stesso, sono state effettuate opere di compattazione (tramite rullatura) del terreno per scongiurare nel tempo possibili cedimenti differenziati del sedime. Infatti, durante la penetrazione della punta non è stata apprezzata più la minore resistenza offerta dal terreno.