5) RELAZIONE GEOTECNICA SULLE INDAGINI; Le opere in progetto consistono nella realizzazione di un nuovo fabbricato e nella ristrutturazione con ampliamento di un preesistente rustico. Per la caratterizzazione fisico meccanica del substrato di fondazione sono state fatte considerazioni basate su indagini cosi riassumibili:

-rilievo geologico, geomorfologico ed idrogeologico superficiale di campagna.

-caratterizzazione delle coltri detritiche mediante prove penetrometriche

5.1) Prove penetrometriche dinamiche

La prova penetrometrica dinamica consiste nell'infiggere nel terreno una punta conica in testa ad una batteria di aste mediante una massa battente che cade liberamente da un'altezza fissa alla velocità costante di 20/25 battute al minuto. Durante la prova si rileva il numero di colpi (N) necessario a far avanzare di 10 cm la batteria di aste nel terreno. Il numero di colpi N viene inserito in modelli matematici e/o in programmi di elaborazione e calcolo che consentono di ricavare i valori numerici delle caratteristiche fisico meccaniche dei terreni attraversati.

Nell'area di progetto si sono svolte 3 prove penetrometriche disposte come in figura (Planimetria con ubicazione delle indagini geologiche) sull'area di sedime degli edifici in progetto, e dall'elaborazione dei dati ottenuti (Geoprobe di Geostru Software House) si fornisce la seguente caratterizzazione fisico meccanica:

Penetrometria nr 1

prof.	N medio	Classificaz. AGI '77	$\gamma_{naturale}$ (t/m³)	φ (°)	c (t/m²)
0,0-1,3	15,81	mod. addensati	1,90	30	0,0
1,3-1,5	41,85	addensati	2,21	40	0,0
1,5-oltre	75,35	molto addensati	2,22	45	0,15

Penetrometria nr 2

prof.	N medio	Classificaz. AGI '77	$\gamma_{naturale}$ (t/m³)	φ (°)	c (t/m²)
0,0-1,2	17,06	mod. addensati	1,93	31	0,0
1,2-1,5	41,85	addensati	2,21	39	0,0
1,5-oltre	75,35	molto addensati	2,22	45	0,15

Penetrometria nr 3 *probabile falda: 3,50 mt.*

prof.	N medio	Classificaz. AGI '77	$\gamma_{naturale}$ (t/m³)	φ (°)	c (t/m²)
0,0-3,6	9,37	poco addensati	1,71	27	0,0
3,6-3,9	41,85	addensati	2,04	33	0,0
3,9-oltre	75,35	molto addensati	2,22	45	0,15

Si considera nulla la coesione dei depositi sciolti a vantaggio della sicurezza.

L'esame e l'interpretazione delle prove indica un substrato di coltri sciolte, da poco a mediamente addensate (Classificazione AGI 1977), di natura mista granulare coesiva e composizione limosa in matrice argillosa; la n°1 e 2 in assenza di acqua, la n°3 con