

La stratigrafia geomeccanica risultante mostra la presenza di bancate con caratteristiche più o meno sabbiose, più o meno consistenti, in alternanza. La sequenza mostra un incremento del numero e dello spessore dei livelli più consistenti con l'aumentare della profondità. I livelli più consistenti appaiono ben correlabili tra una prova e l'altra. La litologia desunta dalle prove CPT, come mostrato nelle schede allegate, indica la presenza di un'alternanza di argille sabbioso limose molto consistenti con livelli più sabbiosi, e più raramente di livelli più chiaramente argillosi.

In base ai risultati delle prove penetrometriche è stata ricostruita una sezione stratigrafia individuando 6 orizzonti a comportamento simile dal punto di vista geomeccanico:

orizzonti	litotipo	Intervallo in m	γ (kg/mc)	c (Kg/cm ²)	Ed (Kg/cm ²)	ϕ°
1	Argilla limosa poco consistente	P.C. - 1,4	1.900	0,2	67	15
2	Limo argilloso	1,4 - 1,8	2.020	0,32	65	17
3	Limo argilloso	1,8 - 2,2	1.920	0,24	48	16,5
4	Limo argilloso	2,2 - 5,4	1.890	0,32	65	16,5
5	Limo argilloso	5,4 - 7,4	1.750	0,21	46	16
6	Limo-argilloso	7,4 - 10	1.880	0,31	107	18

Gli orizzonti sono stati considerati a comportamento misto coesivo/granulare con la coesione drenata (c) ottenuta applicando un fattore di correzione al valore di coesione (Cu) ottenuto con le prove penetrometriche ($c = Cu/6$).

7. Considerazioni sulla sismicità della zona

Secondo quanto riportato nella vigente classificazione sismica relativa alla Del. 431/06, il Comune di San Casciano Val di Pesa è stato inserito in zona 3S (ex 2) di sismicità, a cui compete convenzionalmente una A_g/g di 0,25.

Si riporta la tabella dove ciascuna zona è individuata secondo valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo ag , con probabilità di superamento del 10% in 50 anni.

Zona sismica	Accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag/g)	Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (ag/g)
1	>0,25	0,35
2	0,15 - 0,25	0,25
3	0,05 - 0,15	0,15
4	<0,05	0,05