

Il contributo delle analisi geologiche applicate alla pianificazione territoriale:

L'esempio nel sistema collinare empolese

Relatore: Prof. Carlo Alberto Garzonio

Laureando: Carlo Pagliai

TAVOLA N°9

GEOLITOLOGIA

Legenda

Unità Geolitologiche

Depositi argilosici lacustri-marini -	Terr. coesivi
Depositi limo-sabbiosi lacustri-marini -	" "
Depositi alluvionali recenti -	Terr. granulari
Depositi alluvionali terrazzati -	" "
Depositi alluvionali fluo-lacustri di pianura -	" "
Depositi sabbiosi lacustri-marini -	" "
Conglomerati alluvionali di ghiaie e ciottolami -	" "
Discarica di rifiuti solidi urbani -	riporti
----- Sezione geologica	

Denominazioni e descrizioni conformi alla cartografia tecnica geologica della Regione Toscana

DESCRIZIONE DELLE UNITÀ LITOLOGICHE PRESENTI SUL TERRITORIO

Depositi alluvionali recenti: depositi incoerenti costituiti da ciottoli, sabbie e argille sabbiose. Affiorano estesamente e con notevoli spessori nelle pianure e lungo i corsi d'acqua affluenti dei principali. Negli impianti minori tali depositi sono intercalati a depositi colluviali granulometricamente più fini. OLOCENE.

Depositi alluvionali terrazzati: depositi costituiti da sabbie orceate e ciottolati talora dolbemente cementati e provenienti dal disfacimento di formazioni fluvio-idrogeologiche. OLOCENE.

Depositi alluvionali fluo-lacustri di pianura: depositi di materiale poligeneico per colmate fluviali e depositi palustri. Affiorano estesamente e con notevoli spessori nelle pianure e lungo gli affluenti di principali corsi d'acqua. Negli impianti minori tali depositi sono intercalati a depositi colluviali granulometricamente più fini. OLOCENE.

Depositi argilosici lacustri-marini: depositi di argille lignificate "azzurre" stratificate, spesso con intercalazioni stratificate di sabbie e limi. PLIOCENE INF. - MEDIO.

Depositi limo-sabbiosi lacustri-marini: depositi di limi e sabbie stratificati con rare intercalazioni lenticelle di ghiaie e piccoli ciottolami. PLIOCENE INF. - MEDIO.

Depositi sabbiosi lacustri-marini: depositi di sabbie e sabbie limose spesso con buona stratificazione in bandi con letti ciottolosi. Sono evidenti i livelli cementati che, per erosione differentiale lungo le scarpe, restano in rilievo rispetto agli strati sabbiosi meno compatte. Il comportamento meccanico dei materiali costituenti l'unità è di tipo "granulare", rappresentativo di sabbie addensate poco cementate. Localmente può prevalere un comportamento di tipo "coesivo". Dal punto di vista idrogeologico si tratta di materiali a bassa permeabilità. La presenza di intercalazioni di sabbia a granulometria diversa, determina la formazione di piccole falde sotterranee o confluite a depositi alluvionali riducendo la capacità di filtrazione delle acque frane. Tale situazione è particolarmente evidente nelle fasce di contatto con le unità limose, argillose e sabbie-argillose. In generale, nelle porzioni inferiori dell'unità, si osserva un graduale aumento della frazione granulometrica più fine. PLIOCENE INF. - MEDIO.

Conglomerati alluvionali di ghiaie e ciottolami: depositi di ghiaie e ciottolami variamente cementati con sabbie limose e talora stratificate a cemento, quando presente, è carbonatico e conferisce buone proprietà tecniche al deposito. Al margine delle zone di affioramento sono spesso presenti sarcofagi subverticali in corrispondenza delle quali si possono verificare limitati fenomeni di crollo che coinvolgono esigui volumi di materiale. Tali fenomeni frane sono connessi con l'alterazione e dissoluzione, prodotti dagli agenti esogeni, del cemento carbonatico in corrispondenza di fessure e fratture. PLIOCENE INF. - MEDIO.

Fonte: Area abitata a deposito di rifiuti solidi urbani, attualmente non in attività.

Sezione geologica - (Cfr. Cartografia geologica Reg. Toscana)

