

## 10 Geologia e Geomorfologia fluviale

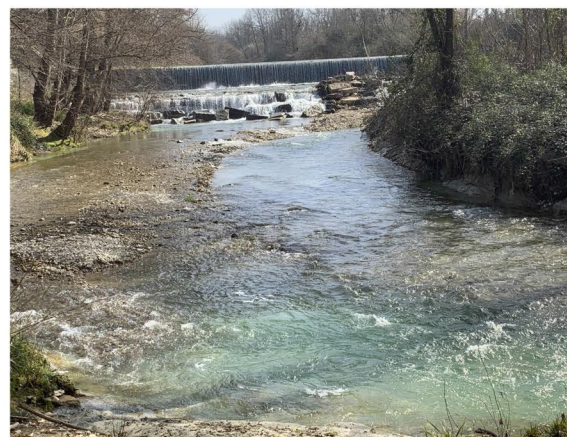
La zona di fondovalle del torrente Pesa, nel tratto che si estende da Ponterotto a Cerbaia è costituita da terreni cosiddetti alluvionali cioè depositati nelle fasi di alluvionamento più recenti lungo i bordi della Pesa. La morfologia del fondovalle della Pesa in questo tratto ha carattere prevalentemente collinare, con pendenze dolci e fondovalle aperto.



Questi terreni hanno uno spessore di alcune decine di metri, risultano permeabili e costituiscono la base sulla quale si sviluppano suoli di buona fertilità. Sono composti da elementi litoidi di varie provenienze e con dimensioni che vanno dalle sabbie fini ai ciottoli con forme allungate e arrotondate. Tali depositi appoggiano su un substrato argilloso molto più vecchio che rappresenta il fondo del mare dell'epoca pre-villafranchiana (circa 1,5 milioni di anni fa).



L'evoluzione naturale del torrente Pesa si esplica mediante tratti in erosione e in sedimentazione, tipici dell'evoluzione naturale di un fiume. In particolare il tratto del "canyon" presso il Ponterotto rientra nei fenomeni di erosione, in questo caso si parla di erosione regressiva del fondo dell'alveo del torrente Pesa che in questo tratto attraversa depositi di ciottolami e ghiaie alternati fra loro con alcuni straterelli di sabbie che hanno come base depositi argillitici più compatti ed impermeabili.



Esempi di tratti in sedimentazione si possono trovare in corrispondenza di barre posizionate nei pressi delle sponde (barre laterali) o in posizione più o meno centrale rispetto all'alveo stesso del torrente.

*Scheda a cura di Sandro Moretti  
Professore Ordinario di Geografia fisica e  
geomorfologia, Dipartimento di Scienze della Terra,  
Università di Firenze*



*Gli anelli della Pesa*

**I CAMMINI  
DELL'ACQUA**  
Publiacqua