

ALBERTO BENCINI - PIERGIORGIO MALESANI

FIUME ARNO ACQUE, SEDIMENTI E BIOSFERA

CON LA COLLABORAZIONE DI

E. BALDINI, C. GIANNARDI, S. GIANNARDI, E. PAOLETTI, P. ROTELLINI,
D. SORGENTE, T. TELLINI, C. VERRUCCHI

Lo studio della acque fluenti, del loro apporto solido, della biosfera e degli agenti antropici ha fornito un quadro generale del «sistema Arno».

È stata stabilita la relazione tra portata e concentrazione delle varie specie chimiche che ha permesso di stimare il trasporto in soluzione. Le variazioni dei parametri idrochimici lungo il corso fluviale hanno consentito di valutare le variazioni sistematiche dalla sorgente alla foce. Arricchimenti anomali di particolari specie chimiche si evidenziano nel comprensorio aretino, nell'area Firenze-Prato-Pistoia e, per ingressione d'acqua di mare, da Pisa alla foce.

Il trasporto in sospensione è stato correlato con le portate, permettendo la valutazione quantitativa della carica



solida annua, ed è stato caratterizzato dal punto di vista mineralogico-petrografico mettendo in risalto il ruolo svolto dalla sostanza organica nei confronti delle acque fluenti.

Il confronto con i depositi lasciati dall'alluvione del 1966 ha mostrato una sostanziale uniformità di composizione nel tempo contrariamente a quanto verificato in altri fiumi europei.

Varie correlazioni hanno consentito di stimare il «fondo naturale», cioè composizione delle acque che si dovrebbe avere se non vi fossero apporti «anomali». Le differenze registrate sono attribuibili alle attività antropiche i cui effetti peraltro, dopo breve percorso, tendono ad attenuarsi per opera della vegetazione spontanea dell'alveo che agisce come depuratore delle acque.

Accademia toscana di scienze e lettere «La Colombaria», vol. 133

1993, cm 17 x 24, VIII-116 pp. con 26 tabelle e 56 grafici n.t.

[ISBN 978 88 222 4071 2]

<http://www.olschki.it/libro/9788822240712>

CASA EDITRICE

Casella postale 66 • 50123 Firenze
info@olschki.it • pressoffice@olschki.it

Tel. (+39) 055.65.30.684



LEO S. OLSCHKI

P.O. Box 66 • 50123 Firenze Italy
orders@olschki.it • www.olschki.it

Fax (+39) 055.65.30.214