

GABRIELE GIORGI (*)

THE ANCIENT MORPHOLOGY OF THE PO PLAIN IN THE AREA OF BOLOGNA (ITALY)

ABSTRACT: GIORGI G., *The Ancient Morphology of the Po Plain in the area of Bologna (Italy)*. (IT ISSN 0391-9838, 2000).

A multidisciplinary approach has permitted to reconstruct the ancient morphology of the Po Plain north of Bologna. Covering an area of about 766 square kilometres, the territory is characterized by the presence of a considerable number of fluvial ridges.

At the time of the Roman colonisation in the II century B.C. the plain was far more even as compared to today.

The absence of ridges is borne out by the large number of archaeological finds that have been found in situ. Streams flowed carving their sediments, as is still the case along the left side of the Po.

Roman *centuriazione* patterns confirm this hypothesis. *Centuriazione* is a land subdivision practice adopted by the Romans which strongly takes into account the morphological aspects of a territory as one of its functions was to facilitate surface water flow-off. If ancient morphology had been characterized by ridges and depressions, as is the case today, this type of system would have been unsuitable to ensure drainage. For it to have effectively performed this essential function the morphology at the time must have been far more uniform and homogeneous than what it currently is.

The process of aggradation, which has given rise to the formation of the numerous ridges found today, presumably began in the third century A.D. and continued throughout the Middle Ages. The riverbeds thus came to find themselves above the level of the surrounding plain so that the hydraulic set up was upset and large portions of the territory were lost control of.

KEY WORDS: Fluvial Plain, Archaeology, Late Quaternary evolution, Digital Elevation Model, Po Plain, Bologna area (Italy).

RIASSUNTO: GIORGI G., *La morfologia della Pianura Padana, settore bolognese, in epoca storica*. (IT ISSN 0391-9838, 2000).

L'uso di approcci multidisciplinari ha permesso di ricostruire l'antica morfologia della pianura padana a nord di Bologna. L'area studiata è di circa 766 km², ed è caratterizzata dalla presenza di numerosi dossi fluviali.

Nel II secolo a.C., durante il periodo della colonizzazione romana, la pianura appariva molto più regolare rispetto a quanto appaia al giorno d'oggi. La quota di rinvenimento di reperti archeologici non rimaneggiati, dimostrano l'assenza di evidenti dossi fluviali. I corsi d'acqua scorrevano incisi all'interno dei propri sedimenti, come avviene attualmente nella parte sinistra del bacino del Po. Il modo in cui è organizzata la centuriazione romana conferma detta ipotesi. La centuriazione è un metodo, utilizzato dai romani per la suddivisione del territorio, che teneva fortemente conto degli aspetti morfologici, in quanto ad essa erano attribuite anche funzioni di drenaggio delle acque superficiali.

Essa non avrebbe certamente svolto la sua funzione se la morfologia fosse stata simile a quella odierna, a causa dei rilievi e delle depressioni che attualmente la caratterizzano. La sua efficienza era determinata esclusivamente dalla presenza di una morfologia più omogenea rispetto a quella attuale.

L'aggradazione, che ha formato i numerosi dossi, ebbe inizio a partire presumibilmente dal III secolo d.C., continuando per tutto l'alto medioevo. Gli alvei dei corsi d'acqua si sono venuti perciò a trovare a quote superiori a quelle del piano circostante, sconvolgendo così l'assetto idraulico della pianura e determinando l'abbandono di grandi porzioni dei territori da parte dell'uomo.

TERMINI CHIAVE: Archeologia, Evoluzione tardo Quaternaria, Modelli digitali altimetrici, Pianura Padana, Pianura di Bologna.

(*) Dipartimento di Scienze della Terra e Geologico-Ambientali
Università degli Studi di Bologna, Italy.