

GILBERTO CALDERONI (*), GIUSEPPE CILLA (**), FRANCESCO DRAMIS (***) & PIERO FARABOLLINI (**)

DINAMICA FLUVIALE OLOCENICA NELLA MEDIA VALLE DEL FIUME POTENZA (ITALIA CENTRALE)

ABSTRACT: CALDERONI G., CILLA G., DRAMIS F. & FARABOLLINI P., *Holocene fluvial dynamics in the middle valley of the Potenza River (Central Italy)*. (IT ISSN 0391-9838, 1996).

This paper reports on the geomorphological and stratigraphical evolution of the middle Potenza river valley since the last Pleniglacial up to modern times. The modelling process, developed through five main phases, begun during the last Pleniglacial with the deposition of a thick layer of gravels. During the second phase, likely lasted from the Late Glacial up to before 7210 ± 90 yr B.P., the coarse sediments previously laid down were deeply cut (down to 20 m). Then, since before 7210 ± 90 and at least up to 4680 ± 100 yr B.P., an alluvial cover, mostly consisting of sandy-clayey sediments and averaging 13 m in thickness was deposited, likely at the time of the maximum postglacial sealevel highstand. A fourth phase, subsequent to 4680 ± 100 yr B.P., produced a progressive deepening of the river bed possibly because of a significant change of the climatic conditions. Finally, during the last phase, which developed during historical times (mostly following the Renaissance), the incisions resulting from the erosion during the previous phases were filled up by gravels.

KEY WORDS: Fluvial sedimentation, Fluvial morphology, Radiocarbon dating, Marchean Apennines, Holocene.

RIASSUNTO: CALDERONI G., CILLA G., DRAMIS F. & FARABOLLINI P., *Dinamica fluviale olocenica nella media valle del Fiume Potenza (Italia Centrale)*. (IT ISSN 0391-9838, 1996).

Il presente lavoro considera l'evoluzione geomorfologico-stratigrafica della media valle del fiume Potenza (Italia Centrale, versante adriatico) dall'ultimo Pleniglaciale al presente. Delle cinque principali fasi di modellamento riconosciute la prima, riferibile all'ultimo Pleniglaciale, ha prodotto la deposizione di una spessa coltre di alluvioni ghiaiose. Questi depositi hanno subito una profonda incisione (fino a 20 m) nel corso della

seconda fase, iniziata probabilmente nel Tardiglaciale e protrattasi fino a prima di 7210 anni dal Presente. Nell'intervallo da prima di 7210 ± 80 fino ad almeno 4680 ± 100 anni dal presente, durante la terza fase, è avvenuta la deposizione di una coltre di sedimenti alluvionali spessa ca. 13 m, essenzialmente di natura sabbiosa ed argillosa. Tale aggradazione si è verosimilmente verificata in concomitanza con la massima risalita del livello marino nel postglaciale. La fase successiva, posteriore a 4680 ± 100 anni dal presente, ha comportato l'abbassamento graduale del letto fluviale, probabilmente a causa di una significativa variazione del regime climatico. Infine nell'ultima fase evolutiva, occorsa in tempi storici, è avvenuto il riempimento delle forme di erosione da parte di sedimenti prevalentemente ghiaiosi.

TERMINI CHIAVE: Sedimentazione fluviale, Morfologia fluviale, Datazioni radiocarbonio, Marche, Olocene.

INTRODUZIONE

Le conoscenze sull'evoluzione dei corsi d'acqua marchigiani durante l'ultimo Pleniglaciale e nell'Olocene, sono venute ampliandosi nel corso degli ultimi anni grazie al contributo di numerose ricerche che hanno affrontato questa tematica sia sotto l'aspetto stratigrafico sia sotto quello geomorfologico. Nell'ultimo Pleniglaciale una generale fase di aggradazione ha portato alla formazione di estesi e potenti corpi alluvionali prevalentemente ghiaiosi, depositi da corsi d'acqua a canali intrecciati. Durante l'Olocene si è avuta invece una fase di graduale approfondimento dei reticoli fluviali, caratterizzati da canali meandrici e nei tratti distali di alcuni fiumi (Foglia, Metauro), si verificava la deposizione di pianure alluvionali sabbiose, mentre, nelle aree di sorgente, all'interno o al margine delle dorsali calcaree, si disponevano limitati corpi travertinosi (CILLA & *alii*, 1994).

A partire dal III millennio B.P., in seguito ad una progressiva e sempre più intensa occupazione antropica dell'area, si sono verificati sui versanti diffusi processi di erosione cui hanno fatto riscontro fenomeni di aggradazione negli alvei fluviali e nelle aree di foce, particolarmente importanti dopo il Rinascimento (COLTORTI, 1991). Interventi di diversa natura e finalità, quali la messa in opera di arginature a protezione delle sponde, l'impianto di invasi artifi-

(*) Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma «La Sapienza», piazzale Aldo Moro, 1, 00100 Roma

(**) Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Camerino, via Gentile III da Varano, 62032 Camerino

(***) Dipartimento di Scienze Geologiche, Università di «Roma Tre», via Ostiense 169, 00154 Roma

Si ringrazia il dr. A. Piloto, collaboratore presso il Centro Studio per il Quaternario e l'Evoluzione Ambientale (C.N.R.), per l'aiuto fornito nelle misure di cronologia radiometrica ed il Comitato 05 (Scienze Geologiche e Minerarie) del C.N.R. per il supporto finanziario al laboratorio 14C presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Roma.