

ALBERTO LEZZIERO (*), SANDRA DONNICI (**), & ROSSANA SERANDREI BARBERO (**)

EVOLUZIONE PALEOAMBIENTALE DELL'AREA ARCHEOLOGICA SOMMERSA DI S. LEONARDO IN FOSSA MALA (LAGUNA DI VENEZIA)

ABSTRACT: LEZZIERO A., DONNICI S. & SERANDREI BARBERO R., *Palaeoenvironmental evolution of the Venice Lagoon: the submerged archaeological area of S. Leonardo in Fossa Mala*. (IT ISSN 1724-4757, 2005).

Palaeoenvironmental investigation has been carried out in the sub bottom of the submerged medieval archaeological area called S. Leonardo in Fossa Mala in the Venice Lagoon (Italy). Ten 6 m long continuous cores were obtained in the site and sedimentological, micropalaeontological and radiochronological analyses were performed in order to reconstruct the Olocene depositional history of the site.

The alluvial sediments at the base of the sequence took place first as levee and crevasse splay sand, interested by a soil on the top, followed by overbank fines and crevasse splay deposits. The following lagoon beach deposits, subsequent to a sedimentary gap phase, are linked to the last marine ingression.

Lagoon deposition was interrupted by a fluvial event, followed by high energy beach environment, dated back to the last phases of II millennium B.C. (2910 ± 50 years BP), and by a low energy intertidal plane. The upper part of the sequence is characterized by salt marsh environment, starting from III-IV century A.D. (1750 ± 50 years BP), an emerged area, where a Monastery was founded and inhabited from the XI century to the XIII-XIV century A.D.

The age of the salt marsh of the site is linked to a regional scale phase of low marine level and lagoon areas emersion, confirmed in Venice basin by geoarchaeological and historical data. The site, located near the bank of the important artificial channel Malamocco-Marghera, is nowadays submerged and subjected to significant erosional processes.

KEY WORDS: Lagoon of Venice, Archaeological area, Benthic foraminifera, ¹⁴C dating, Palaeoenvironments.

RIASSUNTO: LEZZIERO A., DONNICI S. & SERANDREI BARBERO R., *Evoluzione paleoambientale dell'area archeologica sommersa di S. Leonardo in Fossa Mala (Laguna di Venezia)*. (IT ISSN 1724-4757, 2005).

(*) Nucleo Archeologia Umida Subacquea Italia Centro Alto Adriatico (NAUSICAA), Cannaregio 5031 - 30131 Venezia.

(**) CNR - Istituto di Scienze Marine (ISMAR), San Polo 1364 - 30125 Venezia.

Gli autori desiderano ringraziare il dott. L. Fozzati, direttore del Nucleo di Archeologia Umida Subacquea Italia Centro Alto Adriatico, responsabile scientifico del cantiere archeologico sommerso di S. Leonardo in Fossa Mala, il dott. M. D'Agostino, archeologo del Consorzio Venezia Nuova, il dott. G. Taroni del CNR - Istituto di Scienze Marine, e il prof. G. Calderoni del Laboratorio Radiocarbonio dell'Università La Sapienza, Roma.

All'interno dell'area archeologica medievale, oggi sommersa, di S. Leonardo in Fossa Mala in Laguna di Venezia sono state condotte indagini paleoambientali nel sottofondo lagunare. Allo scopo di ricostruire la storia deposizionale del sito sono stati realizzati dieci sondaggi a carotaggio continuo di profondità 6 m ed effettuate analisi sedimentologiche, micropaleontologiche e radiocronologiche.

I sedimenti alluvionali presenti alla base della sequenza sono caratterizzati da sabbie di argine e di ventaglio di rotta, al tetto delle quali evolve un suolo, seguite da sedimenti fini di tracimazione e depositi di ventaglio di rotta. I depositi di spiaggia lagunare che seguono nella successione, preceduti da una fase di gap sedimentario, sono legati al verificarsi dell'ultima ingressione marina.

La deposizione in ambiente salmastro viene interrotta da un evento alluvionale seguito dall'ambiente di alta energia che caratterizza le spiagge lagunari, risalente alle fasi finali del II millennio B.C. (2910 ± 50 anni BP) e da una piana intertidale a bassa energia.

La parte superiore della sequenza è caratterizzata da ambienti di apparato intertidale, a partire dal III-IV secolo A.D. (1750 ± 50 anni BP), che rappresentano le aree emerse dove fu fondato e abitato un monastero dal XI al XIII-XIV secolo A.D.

L'età degli apparati intertidali è correlabile ad una fase di basso livello marino ed emersione di aree lagunari confermata nell'area veneziana da dati geoarcheologici e storici. Il sito, ubicato nelle vicinanze dell'importante canale artificiale Malamocco-Marghera è attualmente sommerso e soggetto a significativi processi erosivi.

TERMINI CHIAVE: Laguna di Venezia, Area archeologica, Foraminiferi bentonici, Datazioni ¹⁴C, Paleoambienti.

INTRODUZIONE

Gli interventi di sistemazione ambientale, sistematicamente eseguiti nella Laguna di Venezia, vengono realizzati in un territorio ricco di testimonianze archeologiche sepolte nel sottofondo del bacino e nel sottosuolo delle isole, o sommerse al di sotto della superficie acquea. Tale situazione richiede frequenti interventi di tutela archeologica, eseguiti sotto la direzione scientifica del Nucleo di Archeologia Umida Subacquea Italia Centro Alto Adriatico (NAUSICAA), ufficio competente per l'area lagunare, che spesso prevedono anche la raccolta di dati paleoambientali.