

ROBERTO MALARODA (*)

GEOMORPHOLOGY AND NEOTECTONICS OF THE VALLE SACRA IN THE ALTO CANAVESE (WESTERN ALPS, PIEDMONT, ITALY), AN EXPLANATORY NOTE TO THE «CARTA GEOMORFOLOGICA E NEOTETTONICA DELLA VALLE SACRA 1:12 500»

ABSTRACT: MALARODA R., *Geomorphology and Neotectonics of Valle Sacra in the Upper Canavese country, Western Alps, Piedmont, Italy.* (IT ISSN 1724-4757, 2004).

This Explanatory Note concerns the new 1:12 500 map of the Valle Sacra, a north tributary into the River Orco near its mouth into the Po Plain.

The Neotectonics is typically that of vertical faults causing different epeirogenetic movements between blocks. This was recognized mainly by anomalous contacts fresh rock/alterites, a method I have successfully applied in the Valle Gallenca at the opposite bank of the Orco.

An impressive mass exists of Middle Pleistocene sediments and alterites both bearing the same pedological stamp of the Riss-Würm Interglacials.

Fault scarps formed and repeatedly moving during the Riss-Würm times produced not only detritus, rockfalls, glaciers, alluvium and glacia (depositionals and erosionals) but also marocoids (belts, flows and erratics), a new sign of neotectonic morphologies to be distinguished.

KEY WORDS: Marocoids, Neotectonics, Glaciology, Quaternary, Weathering, Western Alps.

RIASSUNTO: MALARODA R., *Geomorfologia e Neotettonica della Valle Sacra nell'alto Canavese, Alpi Occidentali, Piemonte, Italia.* (IT ISSN 1724-4757, 2004).

Questo lavoro rappresenta la Nota Illustrativa della nuova carta della Valle Sacra, un affluente di sinistra dell'Orco che confluisce in esso presso il suo sbocco nella Pianura Padana.

La Neotettonica è, qui, tipicamente quella di un gran numero di faglie verticali che separano prismi nei quali producono effetti epirogenetici diversi.

Questo, oltre che dai consueti troncamenti di scarpate di terrazzo, dalle ultrescavazioni e da altri fenomeni geomorfologici, è in prevalenza dimostrato dai contatti anomali fra rocce fresche e rocce alterate e alteriti, che consentono un metodo già da me applicato utilmente nella Val Gallenca, fronteggiante la nostra sulla riva destra dell'Orco.

Nell'area studiata abbondano sia le alteriti che i sedimenti alterati i quali presentano entrambi una identica alterazione che è quella tipica della pedogenesi degli Interglaciali Riss-Würm.

Originale è la scoperta che le faglie neotettoniche, con i loro ripetuti movimenti avvenuti essenzialmente, ma non solo, negli Interglaciali Riss-Würm hanno prodotto, oltre alle frane, al detrito ed ai frequenti glacia, anche dei marocoidi (in fasce, colate ed erratici) nuovo nome col quale ho ritenuto di doverli distinguere anche perché rappresentano un significativo indizio di una contemporanea attività neotettonica.

TERMINI CHIAVE: Marocche, Neotettonica, Glaciologia, Quaternario, Alterazione, Alpi Occidentali.

(*) *Professor emeritus in the Torino University, Dipartimento di Scienze della Terra, Via Accademia delle Scienze 5, 10123 Torino.*