

## CAPITOLO 7 - CHAPTER 7

# FORME DI ORIGINE TETTONICA TECTONIC LANDFORMS

CLAUDIO TELLINI & LUISA PELLEGRINI

con contributi di - *with contributions by* G. B. CASTIGLIONI, C. ELMI & G. B. PELLEGRINI

### 7.1 Introduzione

Nell'ambito della *Carta Geomorfologica* le forme di origine tettonica e neotettonica riguardano un aspetto geodinamico importante che era già stato affrontato su tutto il territorio nazionale a partire dalla fine degli anni '70 e che ha occupato numerosi ricercatori, molti dei quali poi direttamente impegnati nella stesura della carta stessa. Da tale impegno erano nati alcuni lavori di carattere generale in cui venivano trattati gli aspetti neotettonici del territorio italiano: qui si ricordano il lavoro dell'Enel (1981), la *Carta Neotettonica d'Italia*, realizzata nell'ambito del Progetto Finalizzato Geodinamica - sottoprogetto Neotettonica del C.N.R. (1983), e lo *Structural Model of Italy* del C.N.R. (1991). Molti dati inerenti le forme di origine tettonica della pianura sono, pertanto, desunti da questi studi e da altri ancora, altrettanto importanti e di respiro regionale, pubblicati successivamente.

La maggior parte delle forme di origine tettonica riguardanti la Pianura Padana, in realtà, si trova ubicata presso i bordi della pianura stessa, in particolare nella fascia di contatto pianura-rilievi marginali e, in qualche caso, in corrispondenza di alcuni rilievi isolati interni la cui origine viene collegata ad attività tettonica recente. Nella parte centrale della pianura nella *Carta Geomorfologica* non sono state indicate alcune evidenze segnalate in letteratura come probabili espressioni superficiali di faglie neotettoniche («Faglia dei Laghi di Mantova»: Baraldi & alii, 1980a; «Faglie di Correggio - Reggio E. e Massa Finalese - Modena»: Pellegrini M. & Vezzani, 1979), in quanto sono ancora oggetto di discussione, approfondimenti o reinterpretazione. L'attività di alcune strutture è documentata da emissioni superficiali di gas e da locali affossamenti episodici della superficie del suolo (Bonori & alii, 2000).

### 7.1 Introduction

*In the Geomorphological Map, landforms of tectonic and neotectonic origin cover an important geodynamic aspect which had already been studied throughout Italy since the late 1970s and which has occupied many researchers, many of whom then directly involved in preparing the Map itself. Their commitment resulted in several general works dealing with neotectonic aspects in Italy, including reports by Enel (1981), the Neotectonic Map of Italy (prepared within the framework of the Progetto Finalizzato Geodinamica: Sottoprogetto Neotettonica of C.N.R., 1983) and the Structural Map of Italy (C.N.R., 1991). Many data regarding tectonic forms in the Po Plain are thus taken from these studies and from other, later ones, equally important and carried out on a regional scale.*

*Most of the tectonic landforms in the Po Plain are in fact to be found along its borders, particularly in the contacts between plain and marginal reliefs and, in some cases, corresponding to isolated inner reliefs whose origin is due to recent tectonic activity. On the Geomorphological Map, in the central part of the Plain, some pieces of evidence reported in the literature as probable superficial expressions of neotectonic faults («Mantova Lakes Fault»: Baraldi & alii, 1980a; «Faults of Correggio-Reggio Emilia and Massa Finalese-Modena»: Pellegrini M. & Vezzani, 1979) are not indicated, since they are still subject to debate, further in-depth study, or re-interpretation. The activity of some structures is proved by gas emissions and episodic local collapse phenomena of the ground surface (Bonori & alii, 2000).*

*More in general, neotectonic activity is known to influence sedimentation and trends in the hydrographic network. The latter aspect will be treated in Chapters 9 and 15.*