

ALESSANDRO CHELLI (\*) & CLAUDIO TELLINI (\*)

## SCREE SLOPE DEPOSITS DURING A COLD-DAMP CLIMATIC PHASE IN THE EARLY MIDDLE AGES IN THE GULF OF LA SPEZIA (LIGURIA, ITALY)

**ABSTRACT:** CHELLI A. & TELLINI C., *Scree slope deposits during cold-damp climatic phase in the early Middle Ages in the Gulf of La Spezia (Liguria, Italy)*. (IT ISSN 0391-9838, 2001).

In the coast of the eastern promontory of the Gulf of La Spezia (Liguria, Italy), it was identified a scree slope which is partially buried and partially reworked by a following translational landslide.

An examination of the morphological and fabric characteristics of the scree slope revealed that it is made up of three stacked layers (a, b, c) of which the lowest (a) corresponds to a talus slope, the middle layer (b) to the accumulation of materials from debris flows and the highest (c) to the combined action of debris flows and localized falls from the overlying walls.

The age  $^{14}\text{C}$  attributed to a wood sample (*Fagus* sp.) found inside the scree slope enabled us to associate its formation, and indirectly the formation of the landslide which partially reworks it, to the cold and damp climatic phase that characterised the early Middle Ages (V cent.-VIII cent. A.D.).

**KEY WORDS:** Scree slopes, Cold-damp climatic phase of the early Middle Age, Gulf of La Spezia, Liguria, Italy.

**RIASSUNTO:** CHELLI A. & TELLINI C., *Depositi di versante riferibili a una fase climatica freddo-umida altomedioevale nel Golfo della Spezia (Liguria, Italia)*. (IT ISSN 0391-9838, 2001).

Nella costa del promontorio orientale del Golfo della Spezia (Liguria, Italia), è stato individuato un deposito di versante di tipo gravitativo, in parte sepolto e in parte rielaborato da un corpo di frana di scivolamento successivo.

L'esame dei caratteri morfologici e tessiturali del deposito hanno evidenziato come esso sia composto da tre livelli detritici sovrapposti (a, b, c) dei quali quello inferiore (a) è riferibile ad un deposito per gravità tipo falda di detrito, quello centrale (b) all'accumulo di materiale da parte di processi di trasporto di massa tipo *debris flows* e quello più alto (c) all'azione congiunta di *debris flows* e crolli localizzati dalle pareti soprastanti.

L'età  $^{14}\text{C}$  restituita da un campione di legno (*Fagus* sp.) ritrovato all'interno del deposito ha permesso di riferire la sua formazione, e indirettamente anche quella del movimento franoso che in parte lo rielabora, alla fase climatica freddo-umida che ha caratterizzato l'Alto Medioevo (V-VIII sec. A.D.).

**TERMINI CHIAVE:** Depositi di versante, Fase climatica freddo-umida altomedioevale, Golfo della Spezia, Liguria.

---

(\*) Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Parma, Parco Area delle Scienze, 157/A, 43100 Parma (Italy).