

ADRIAN CIOACA' & MIHAELA DINU

GEOMORPHOLOGICAL HAZARDS. LIGNITE MINING AND THE NEWLY-BUILT RELIEF IN THE NORTH OF OLTENIA (ROMANIA)

Abstract: CIOACA' A. & DINU M., Geomorphological hazards. Lignite mining and newly-built relief in the North of Oltenia (Romania). (IT ISSN 0391-9838, 1995).

The paper is about the new landscape born by digging works and dumping from the exploitation of lignite in the Oltenia area. Lignite mining began in the interwar period and covers 75 Km². The principal aspect of the newly-built landscape is the inversion of the relief, as diggings are situated in the hills of Southern Carpathians while dumpings in the lower terraces of Olteț river.

The modelling processes of this newly-built relief have a sensible diversity and intensity of natural modelling and the present-day dynamics shows new geomorphological hazards, as rock and soil falls, debris flows, topples and down-sagging and even mud-flows, slidings and sheet erosion. The top of the hazard is localized in the slope of Subcarpathian: in the 1994 April 22 18,500 c.m. of sterile sands down to the foot of the hillslope.

To sum up, the newly-built reliefs of Oltenia are high by geomorphological hazards areas. In the future when the degraded landscape will be rehabilitated, the attention will have to be focused on the stability of the slopes and on the rationalisation of the drainage network.

KEY WORDS: Geomorphological hazard, Man-made relief, Region of Oltenia (SW Romania).

RIASSUNTO: CIOACA' A. & DINU M., Rischi geomorfologici. La coltivazione della lignite e un nuovo rilievo nella regione di Oltenia (Romania). (IT ISSN 0391-9838, 1995).

Si riferisce di un nuovo paesaggio nato dagli scavi e dai riporti di materiale nella regione di Oltenia nei Subcarpazi Getici e nel Pedemonte Getico in conseguenza della coltivazione della lignite iniziata fra le due guerre mondiali. L'area trasformata occupa 75 Km². La conseguenza più generale è una inversione del rilievo naturale, considerato che le escavazioni sono per la maggior parte situate in zone collinari e i riporti in aree vallive.

I processi di modellamento, essenzialmente di degradazione dei versanti, si sviluppano ad un ritmo superiore a quello naturale e tali da creare situazioni di rischio geomorfologico, quali frane di roccia sciolta, colate di terra e fango, erosione areale, collassi. Il maggior rischio è localizzato nei Subcarpazi, per le preesistenti più forti energie di rilievo naturali. Nel 1994 vi fu una discesa fino al piede delle colline di ben 18.500 m³ di sterile. Nelle zone depresse del Pedemonte Getico invece i riporti hanno per ora attutito il rischio di inondazione, ma hanno modificato la rete idrografica.

Considerata la situazione di rischio sono necessari interventi di sistemazione e bonifica, quali costruzioni di canali e di casse di espansione delle acque e un'opera di stabilizzazione dei pendii fino al rimboschimento. Comunque sia sarà sorto un nuovo paesaggio a un tempo artificiale e naturale.

TERMINI CHIAVE: Rischi geomorfologici, Paesaggio artificiale, Regione di Oltenia (Romania di SW).