

La frana, denominata « Barducci » dal nome del fondatore di due stabilimenti industriali (una conceria e una fornace) esistenti nella zona, si sviluppa lungo la statale n. 16 dal km. 296+510 al km. 296+960, tra le località di Borghetto e di Palombella, e interessa la fascia compresa tra la suddetta strada e quella soprastante e parallela di Posatora. Questa frana arreca gravi danni alla sede stradale e, in misura minore, alla linea ferroviaria, obbli-

gando tanto l'A.N.A.S. quanto l'Amministrazione ferroviaria a continui e costosi lavori di sistemazione e di manutenzione.

La circolazione stradale subisce rallentamenti e intralci che aggravano una situazione già insostenibile. Infatti tra Ancona e Falconara, soprattutto a causa del traffico intenso e della sede stradale del tutto insufficiente, lo scorrimento è lentissimo, tanto che per coprire una distanza di 10 km. si impiegano normalmente non meno di 30 minuti.

Il movimento franoso, che è in atto da almeno 80 anni e il cui carattere di continuità fu messo in evidenza fin dal 1919 (2), interessa la località Torrette, dove gli spostamenti del terreno sono molto limitati, e la località Borghetto-Barducci, dove, invece, essi sono cospicui.

La frana potrebbe identificarsi, secondo alcuni, con un vero e proprio soliflusso, costituito da un mantello eluviale in continuo movimento, distinto in due fasi: a) scivolamento sulla formazione marnoso-argillosa pliocenica; b) movimento di questo materiale dovuto alla degradazione fisico-chimica del mantello.

La dinamica del mantello varia in relazione alla quantità di acqua assorbita. Infatti il mantello eluviale è costituito anche da frazioni prettamente argillose che si contraggono durante la stagione asciutta e si rigonfiano durante quella umida. La intensità del fenomeno dipende, quindi, non solo dalla costituzione e dallo spessore del mantello eluviale, ma anche dalla situazione morfologica di superficie e del substrato e dalle condizioni idrogeologiche. Fra i terreni che costituiscono il mantello eluviale e lo strato sottostante esistono generalmente passaggi graduali, ma si notano anche discontinuità molto nette, tanto che il legame tra mantello e base varia da settore a settore.

Nella frana Barducci si notano movimenti macroscopici soltanto quando il mantello eluviale perde la propria consistenza a seguito di una completa imbibizione. Solo allora la massa, diventata plastica, si muove, si adatta allo strato sottostante e dà luogo a una deformazione del profilo del terreno su cui scorre e, in particolare, della sede stradale. In condizioni normali il movimento è lento e la sua evidenza si nota nel tempo.

Tenendo presente che già il Segrè aveva parlato di un antico grande smottamento della falda collinosa e che il Manfredini aveva posto il movimento franoso della località Barducci nel quadro di un più vasto movimento che interessa il Montagnolo, si può giungere alla conclusione che la frana sia la risultante di tutta una serie di slittamenti progressivi che quasi certamente non si esauriranno, ma probabilmente tenderanno ad aumentare, interessando zone sempre più profonde.

(2) C. SEGRÈ. *Criteri geognostici per consolidamento della falda franosa del Montagnolo (litorale Ancona-Falconara)*, in « Boll. Soc. Geol. Ital. », Roma, 1919, pp. 99-121, ID., *Studio geognostico della falda franosa del Montagnolo (litorale Ancona-Falconara Marittima)*, in « Giorn. del Genio Civ. », Roma, 1919, pp. 260-273.