

10 3887

Agip S.p.a.  
Geodinamica e Ambiente



San Donato Milanese 6 ottobre 1992

**NOTA SULLA SITUAZIONE GEOMORFOLOGICA NELL'AREA DI BOMBA**

Gli studi effettuati negli ultimi anni nell'area interessata dalla presenza del Campo a gas per una eventuale messa in produzione dello stesso hanno considerato, oltre la geologia e la dinamica del giacimento, anche la situazione morfologica e geostrutturale della superficie; ciò in quanto la presenza di vaste aree franose e di importanti dislocazioni tettoniche è in concomitanza con la presenza di un lago artificiale per la produzione di energia elettrica. Il lago di Bomba è formato dallo sbarramento del fiume Sangro in prossimità dell'omonima località in provincia di Chieti. Lo sbarramento è costituito da una diga in terra lunga circa 700 metri e alta 60. La soluzione della diga in terra fu scelta dai costruttori a motivo della complicata situazione geomorfologica della valle. Tale situazione infatti presenta l'associazione di formazioni geologiche instabili con una tettonica di fronte di falda sovrascorsa su formazioni calcaree fratturate. I litotipi presenti sono infatti descritti come "Colata Gravitativa dell'Aventino Sangro", F°147 LANCIANO della Carta Geologica d'Italia a scala 1:100.000:

- argille varicolori con intercalate marne calcaree a frattura scagliosa;
- brecce poligeniche;
- flysch calcareo argilloso.

La tettonica mostra il rovesciamento strutturale della falda con conseguente frantumazione delle formazioni carbonatiche stratigraficamente sottostanti (Massiccio della Maiella).

Tale situazione geologica comporta una morfologia di versanti a diversa pendenza secondo il litotipo presente ed



una forte instabilità degli stessi dovuta alla scarsa coesione delle formazioni argillose e delle argille intercalate nei flysch. Le formazioni carbonatiche rigide presentano una notevole fratturazione dovuta al complesso sistema di faglie presenti nell'area. Anche questo contribuisce all'instabilità dei versanti che offrono localmente la possibilità di frane di crollo.

La dinamica dei versanti è relativamente rapida: da una analisi comparata della copertura aerea del 1955 e di quella effettuata nel 1975 su questa area [A.Mosconi - Studio fotogeologico sulla stabilità dei versanti nell'area limitrofa al giacimento di Bomba - rapporto interno Agip, 1987], risultano evidenti variazioni morfologiche quali andamento di alcuni corsi d'acqua e nuove frane. La presenza del lago ha inoltre mascherato alcuni corpi di frana già presenti sui fianchi del fondovalle (la spalla destra della diga è appoggiata ad un corpo di frana di notevoli proporzioni).

Un tale scenario di frane attive (colamenti) o potenzialmente tali (frane di scivolamento rotazionale) si presenta in un'area interessata da attività sismica. Il Catalogo dei Terremoti edito dal CNR nel 1985 (n.114, vol.2A) associa l'area del Campo di Bomba ad una zona di intensità sismica compresa tra i valori di 3 e 8 di Magnitudo Karnik. Ciò è spiegabile con i movimenti di origine profonda dovuti al fronte appenninico (Maiella) e alla presenza di faglie, alcune delle quali a componente orizzontale (Valle del Sangro).

L'Atlante della Classificazione Sismica Nazionale, edito nel 1986 a cura del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici - Servizio Sismico, assegna la zona del lago (Comuni di Bomba, Villa Santa Maria, Colledimezzo, Pietraferrazzana, Montebello sul Sangro) alla 2<sup>a</sup> categoria e gli adiacenti Comuni (Pennadomo e Torricella Peligna) alla 1<sup>a</sup> categoria.

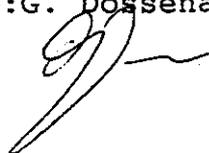
Agip S.p.a.  
Geodinamica e Ambiente

Nonostante i rilevamenti piano altimetrici siano ad oggi piuttosto rassicuranti sui movimenti reali del terreno lungo la valle, la situazione descritta induce tuttavia forti perplessità di ordine pratico relativamente alle operazioni necessarie per la messa in produzione del Campo di Bomba: l'apertura di nuove strade, il passaggio di automezzi pesanti per i necessari interventi ai pozzi, la stesura di metanodotti lungo i versanti e, non ultima, la costruzione di una Centrale di raccolta e trattamento del gas prodotto; a ciò vanno aggiunti i non trascurabili rischi di carattere sociale ed ambientale legati a tale attività, che possono comportare problemi amministrativi con le Autorità locali e costi tali da sconsigliare tali investimenti.

E. Norelli

*E. Norelli*

visto:G. Dossena



rel. n. 1781