

Colate detritiche a Rodi Garganico nell'ambito del disastro idrogeologico che ha devastato il Gargano nei primi giorni di settembre 2014.

di Franco Ortolani

Premessa Nei primi giorni di settembre sul promontorio garganico si sono verificate copiose precipitazioni con eventi tipo nubifragio che hanno causato piogge che hanno raggiunto il valore di oltre 800 mm nella stazione di Falcare nel centro dell'altopiano (figura 1). Nella zona tra Vico e Peschici sono caduti oltre 300 mm di cui circa 240 tra i giorni 5 e 7; nel giorno 6 settembre sono precipitati circa 118 mm.



Figura 1

Queste piogge violente e prolungate sono state generate da temporali autorigeneranti che per diverse ore hanno stazionato sulla medesima area del Gargano. Particolarmente il giorno 6 settembre in relazione all'evento tipo nubifragio che ha determinato precipitazioni superiori a 100 mm in poche decine di minuti lungo la costa settentrionale, poco ad est dell'abitato di Rodi Garganico, si sono riversate colate detritiche che hanno provocato ingenti danni alla strada, alla rete ferroviaria e ai manufatti. Anche l'abitato di Rodi Garganico è stato invaso da acqua fangosa che si è riversata nel porto provocando vari e diffuso danni alle proprietà private e pubbliche. Ad ovest e ad est dell'abitato la strada costiera è stata invasa da fango e detriti in vari tratti.

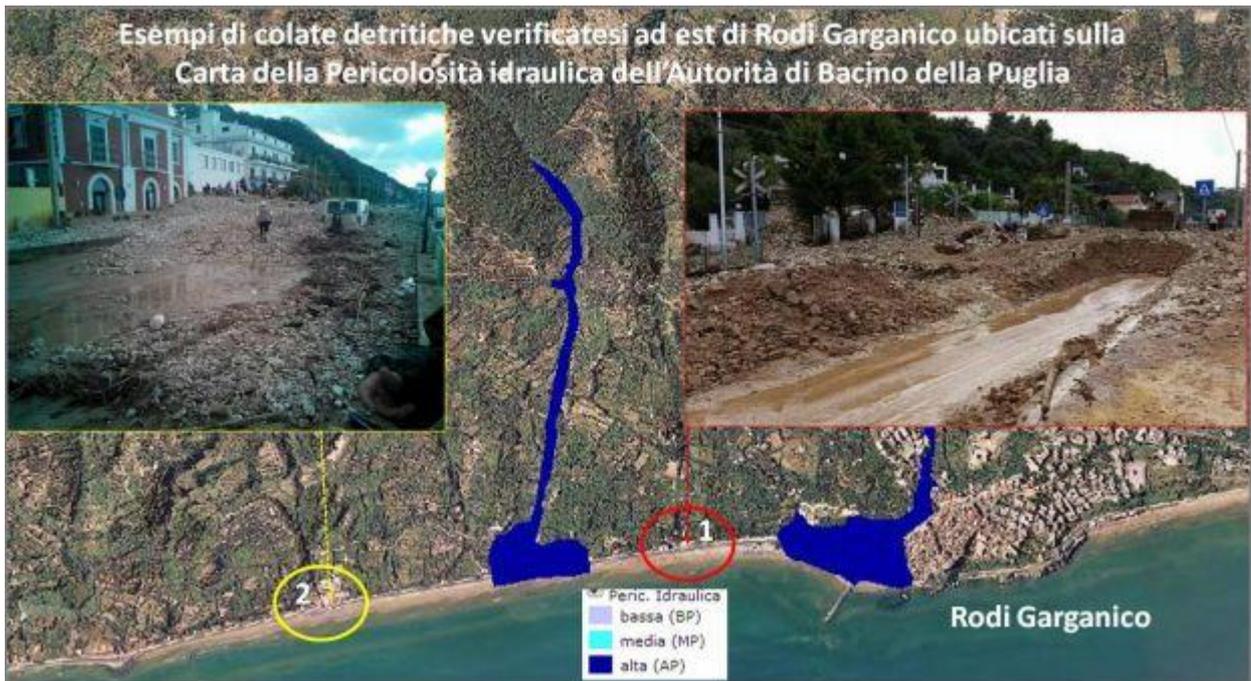


Figura 2

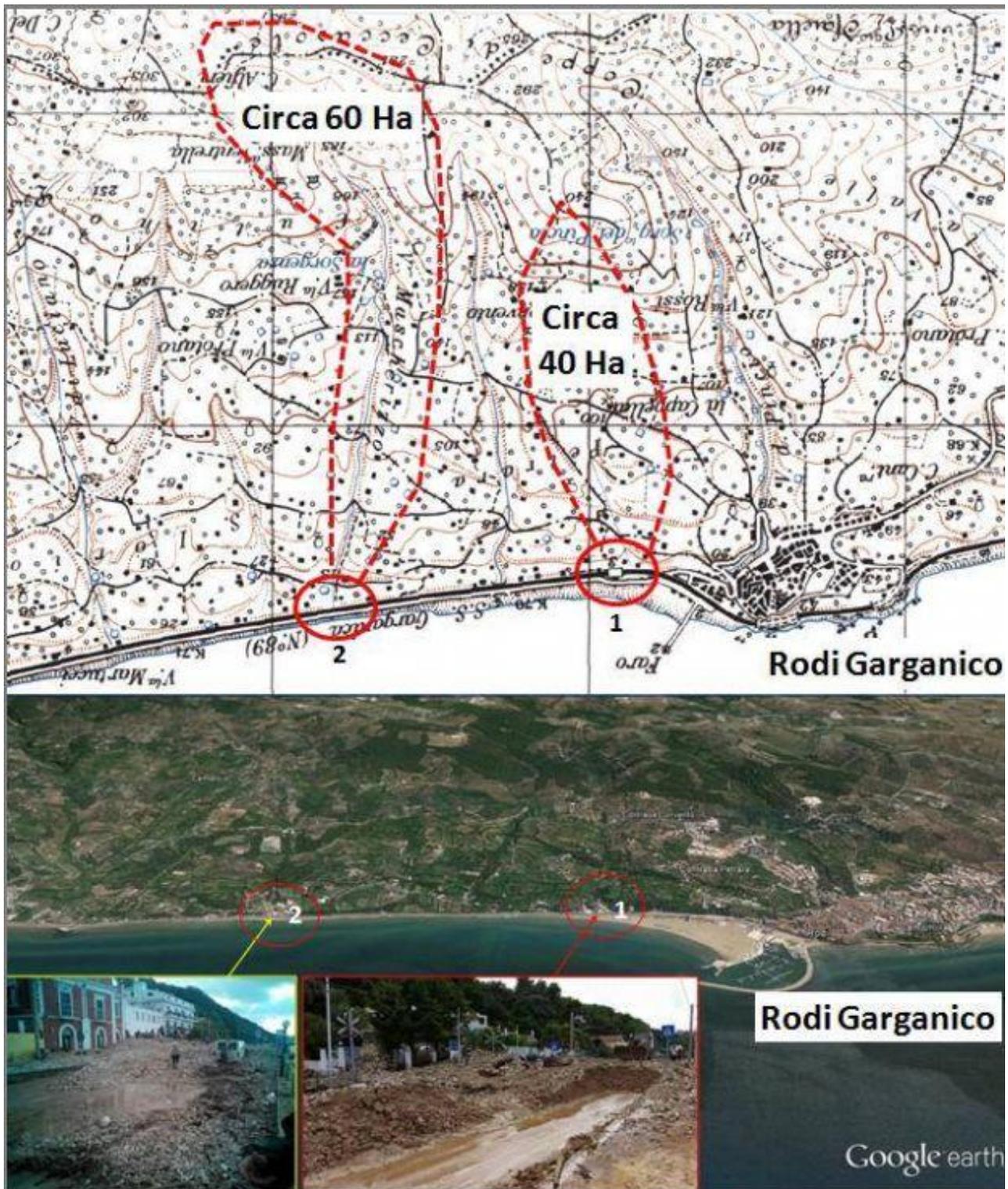


Figura 3

Il disastro idrogeologico nella fascia costiera ad est di Rodi Garganico. Sono stati studiati i dissesti verificatisi lungo la stretta fascia costiera lungo la quale scorrono la strada Rodi-Peschici e la linea ferroviaria; numerosi alberghi sono stati realizzati a ridosso della scarpata che delimita la stretta pianura costiera e anche ai lati di alvei che sono stati trasformati in alvei-strada. La figura accanto evidenzia i siti studiati (indicati con 1 e 2) ubicati sulla carta della Pericolosità Idraulica elaborata dall'Autorità di Bacino della Puglia.

Come si osserva, i siti 1 e 2 devastati dai flussi detritici non erano classificati a pericolosità idraulica. Il bacino idrografico incombente sul sito 1 è ampio circa 40 ettari e quello che sovrasta il sito 2 circa 60 ettari. Il confronto delle carte e foto disponibili evidenzia che solo nella stretta fascia costiera devastata dai flussi detritici sono state eseguite nuove costruzioni



Figura 4

Nella figura accanto è rappresentato il sito 1. L'immagine a destra evidenzia l'area nella quale i flussi detritici hanno causato l'accumulo di ingente volume di detrito calcareo e fango con spessore massimo di circa 2 m. La figura finale illustra il sito 2 dove i flussi detritici hanno determinato l'accumulo di detriti calcarei con uno spessore massimi di 2-3m. Le lettere minuscole individuano gli stessi manufatti illustrati nelle varie immagini da 1 a 7. I flussi detritici si sono incanalati nell'alveo strada invadendo i locali a pianterreno dell'edificio indicato con la lettera penetrando da alcune finestre aperte verso monte



Figura 5

Conclusioni

I siti 1 e 2 devastati dai flussi detritici, che si sono innescati ed evoluti in piccoli bacini a monte della stretta fascia costiera, non sono classificati a pericolosità idraulica. Il consistente volume di acqua precipitato sulla superficie del suolo il giorno 6 mattina, dopo alcuni giorni di piogge significative, ha ingenerato un diffuso ruscellamento con concentrazione negli alvei dove si sono innescati i flussi detritici che si sono accresciuti scorrendo verso valle fino ad invadere rovinosamente la stretta pianura costiera. I flussi detritici si sono innescati in seguito alle copiose precipitazioni rilasciate da cumulonembi nei due bacini di limitate dimensioni nei quali non sono state eseguite urbanizzazioni e impermeabilizzazioni della superficie del suolo. Il fenomeno, pertanto, è da attribuire all'evento piovoso. Il disastro si è verificato nella stretta pianura costiera dove sono stati realizzati edifici, gli alvei sono stati trasformati in alvei strada e sono state costruite la strada costiera e la linea ferroviaria senza adeguate protezioni e una idonea canalizzazione dei flussi provenienti da monte. La colpa degli uomini consiste nell'aver occupato in maniera non adeguata e spensierata con manufatti vari anche le aree di pertinenza degli alvei torrentizi in occasione di eventi piovosi tipo nubifragio.