

Fenomeni carsici ed evoluzione della costa lungo un settore ionico della Penisola Salentina (Puglia).

Bruno¹ D. E., Maggi, S.^{1,2}, R., Uricchio V. F.¹., Parise, M.³

¹Istituto di Ricerca sulle Acque, CNR, V.le F. De Blasio 5, 70132 Bari, Italia, email: delia.bruno@ba.irsas.cnr.it

²Istituto di Cristallografia, CNR, Via G. Amendola 122/O, 70126 Bari, Italia

³Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, CNR, Via G. Amendola 122/I, 70126 Bari, Italia

Questo studio è stato condotto lungo un tratto di costa salentina, compresa tra Specchiarica e Torre Lapillo, contraddistinta dalla presenza di numerosi sinkhole. Le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, tipiche del paesaggio carsico, unite agli interventi di natura antropica, hanno aumentato in tale zona la suscettibilità agli sprofondamenti. Nel complesso, la propensione a sinkhole nella zona è legata al processo di annegamento, che è uno degli effetti più evidenti della formazione di un sinkhole. Quando si verifica uno sprofondamento in un'area dove il tetto della falda dell'acquifero superficiale è prossimo al piano campagna, l'acqua di falda si riversa all'interno della depressione dando a questa la fisionomia di un piccolo lago. In tale situazione il livello dell'acqua all'interno subisce delle fluttuazioni stagionali strettamente collegate agli eventi pluviometrici. Talvolta è anche possibile notare una variazione dell'uso del suolo, che dipende sia dalle modifiche dell'assetto geomorfologico, che dalle variate condizioni di salinità. Sebbene tutta la Penisola Salentina sia soggetta a queste problematiche, la scelta dell'area di studio è stata determinata da una serie di dati disponibili quali DEM, geologia, ortofoto (realizzate in anni diversi), uso del suolo e dati sull'andamento della linea di riva, in ambiente GIS. Alla luce delle esperienze note in questa zona, e considerando i notevoli rischi geomorfologici derivanti da sinkhole, è stato avviato uno studio mirato al riconoscimento di forme non ancora censite che potrebbero dar luogo a fenomeni di sprofondamento catastrofico nell'area esaminata. Poiché alcuni dei fenomeni esistenti sono allineati lungo sistemi di fratturazione noti, sono state identificate altre strutture, appartenenti agli stessi sistemi tettonici, che potenzialmente costituiscono nuovi sinkhole. La loro pericolosità è stata valutata studiando la variazione temporale delle forme potenzialmente identificabili come sinkhole, attraverso l'analisi delle ortofoto e dei dati DEM con tecniche automatiche di elaborazione di immagini.