

APPLICAZIONE DI METODOLOGIA GPR ALLO STUDIO DI COLLASSI DEL PIANO DI CAMPAGNA IN AREE DI PIANURA

VETTORE L.*, MARTELLI L.***, CREMONINI S.***, RABBI E.**

* *Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica, Università di Padova, corso Matteotti, 38 – Padova.*

** *Dipartimento di Scienze della Terra e Geologico-Ambientali, Università degli Studi di Bologna, via Zamboni, 3 – Bologna.*

Nel corso dell'ultimo decennio, in alcune aree della pianura emiliano-romagnola (principalmente bolognese e modenese) hanno iniziato a manifestarsi localizzati e repentini collassi del piano di campagna, di dimensioni da metriche a decimetriche, di non chiara ed univoca origine. Il loro studio, tuttora in corso, ha comportato tra le altre anche l'esecuzione di una serie di rilievi geofisici (tomografie elettriche, profili sismici, ecc..) non ancora ultimata, mirata alla caratterizzazione a varia scala della struttura del materasso alluvionale locale. In tale ottica, l'espletamento di un survey intensivo GPR (300 MHz) su un area campione di circa 1000 mq ha tentato di evidenziare la geometria delle cavità in luce e la loro eventuale reciproca connessione anteriormente al manifestarsi dei collassi superficiali.

Le condizioni di deficit idrico dei terreni interessati dall'indagine a seguito dell'ultima (2003) eccezionalmente calda stagione estiva, la presenza di una netta stratificazione di depositi sedimentari caratterizzati da un adeguato contrasto granulometrico e la non eccessiva profondità (2-3 m dal piano-campagna) di giacitura delle protocamere di crollo hanno rappresentato le condizioni ideali per l'operatività dello strumento.