

M. POLEMIO - A. REINA

CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA PRELIMINARE
DELLA VALLE DEI TEMPLI

PRIMO CONVEGNO DEL GRUPPO NAZIONALE DI GEOLOGIA APPLICATA
Giardini Naxos (ME) - 11-15 Giugno 1995

Estratto da
GUIDA PER LA VISITA DI AGRIGENTO

M. POLEMIO (*) - A. REINA (**)

CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA PRELIMINARE DELLA VALLE DEI TEMPLI

L'area della Valle dei Templi è interessata dalla presenza della Formazione di M. Narbone e da quella di Agrigento (COTECCHIA et al., 1995). I depositi pliopleistocenici che caratterizzano l'area compresa tra la città di Agrigento a nord e l'abitato di San Leone a sud, sino alla costa, costituiscono una successione stratigrafica formata dal basso verso l'alto da: argille grigio-azzurre, afferenti alla Formazione di M. Narbone, limi argilloso-sabbiosi, sabbie marnose e le biocalcareniiti giallo-ocracee, afferenti alla Formazione di Agrigento (FIORILLO et al., 1995).

Le argille grigio-azzurre della Formazione di M. Narbone costituiscono il substrato dell'intera area e affiorano estesamente a nord in Contrada Forche, tra l'abitato di Agrigento e la stazione ferroviaria, nella parte inferiore del vallone che porta al depuratore della città, alla base del versante in corrispondenza del tempio di Giunone, nei pressi di Casa Pancamo e lungo il versante destro del Vallone S. Biagio, in corrispondenza di S. Calogero. I caratteri sedimentologici e quelli paleontologici fanno ritenere che questo intervallo possa essersi prodotto in un ambiente di piattaforma con profondità comprese nel batiale. L'età potrebbe essere riferita al Pliocene medio-superiore. Le argille grigio-azzurre hanno una potenza non inferiore a circa 100 m e sono da ritenersi sostanzialmente impermeabili.

I limi argilloso-sabbiosi sono costituiti da limi marnosi giallastri, con caratteri più o meno argillosi nella parte basale e sabbiosi nella parte sommitale, caratterizzati dalla rilevante presenza di macrofauna.

I limi, affioranti nell'area della Rupe Atenea, hanno a letto generalmente le argille grigio-azzurre, attraverso un contatto erosivo e concordante. Secondariamente, possono essere osservati sovrapposti ai livelli biocalcarenitici, attraverso un contatto erosivo, in particolare in località Tamburello e Poggio Meta. Il tetto, invece, è sempre rappresentato dalle sabbie marnose per mezzo di un contatto erosivo ma concordante. L'ambiente di sedimentazione è sempre quello di piattaforma, al di sotto della *wave base*, ma più proximale rispetto a quello schiettamente batiale delle argille grigio-azzurre. L'età può essere riferita al Pleistocene inferiore (Santerniano). I limi argilloso-sabbiosi hanno una potenza presumibilmente variabile da 5 a 25 m; dal basso verso l'alto, la permeabilità varia da bassa a medio-bassa per porosità.

I depositi sabbioso-marnosi ad *Artica islandica* risultano interposti tra i limi giallastri pleistocenici a letto e le biocalcareniiti a tetto. Sono costituiti da un deposito sabbioso fine e/o grossolano, talvolta ben classato e mal cementato, con presenza di bioturbazioni e macrofossili, a luoghi caratterizzati da accumuli di valve disarticolate, embriciate e di grossi Pecten. Il contatto con i depositi sottostanti è chiaramente erosivo, invece, è osservabile un graduale passaggio verticale con le bancate biocalcarenitiche. L'ambiente di sedimentazione è quello costiero profondo. Lo spessore è variabile da 30 a 150 cm, la permeabilità è media per porosità.

Le biocalcareniiti giallo-ocracee presentano un'evidentissima clinostratificazione e sono co-

(*) CNR - CERIST, Bari

(**) Dipartimento di Geologia e Geofisica, Università di Bari.

