REGIONE CAMPANIA

D.G. 50.09 - DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

STAFF tecnico operativo 50.09.92 - Sistemi Informativi Territoriali

SCHEDA PER L'INVENTARIO DEI GEOSITI CAMPANI

DESCRIZIONE DEL GEOSITO BN033 Poggio Mondrone

Il geosito di Poggio Mondrone si trova a SE dell'abitato di San Bartolomeo in Galdo, e vi affiorano i membri basali della Formazione di San Bartolomeo in Galdo (Pieri et al., a cura di, 2011).

Le unità litostratigrafiche presenti nell'area si sono originate dalla deformazione di terreni riferibili a vari domini paleogeografici, a seguito di successive fasi tettoniche prevalentemente compressive, esplicatesi tra il Miocene ed il Pliocene, che ne hanno complicato gli originari rapporti geometrici e stratigrafici (Ippolito et al.,1973; Mostardini e Merlini, 1986; Pescatore et al., 1988; Di Nocera et al., 1993).
La formazione geologica di S. Bartolomeo, che risale al Miocene superiore (dai 5 ai 7 milioni di anni fa), è quindi una successione di riempimento di un bacino collisionale che affiora tra i Monti del Sannio ed i Monti della Daunia.
L'Unità del Flysch di S. Bartolomeo è stata istituita da Angelo Crostella e Livio Vezzani nel 1964 (Crostella e Vezzani, 1964). Gli Autori hanno assunto come località tipo per la descrizione dell'Unità in questione una zona sul versante in sinistra orografica del fiume Fortore, a nord del "ponte Sette Luci", due chilometri a sud di S. Bartolomeo in Galdo.
I litotipi sono descritti come "interstrati di marne grigio-azzurre, molasse ed arenarie".
Nell'unità è presente un caratteristico orizzonte conglomeratico di notevole spicco morfologico, che passa per eteropia ad una molassa con evidenti costole più cementate, parallele alle superfici di strato.
Luigi Tortorici (Tortorici, 1975) suddivide il Flysch di S. Bartolomeo in due intervalli: uno a predominante pelitica (Membro del Vallone Castelluccio) ed uno a dominante arenacea o psammitica (Membro Valli), ne precisa i rapporti stratigrafici, la composizione petrografica, la granulometria, le modalità di sedimentazione e l'età, in base al contenuto micropalentologico. Lo studio sedimentologico eseguito da Tortorici consente quindi di individuare due facies fliscioidi: una distale a granulometria medio-fine con prevalenza dei livelli marnosi su quelli arenacei (il Membro del Vallone Castelluccio) ed una prossimale a granulometria medio-grossolana (il Membro Valli).
Il Flysch, i cui rapporti originari sono trasgressivi discordanti su un substrato formato dalle Argille Variegate, avendo subito una tettonica orogenica traslativa, si presenta attualmente suddiviso in scaglie più o meno estese, immerse in una coltre di Argille Variegate. L'età, in base al contenuto microfaunistico, è riferibile all'Elveziano (più comunemente detto Langhiano, età 16 Ma a 13,8 milioni di anni fa).

Di Nocera et al. (1988), a coronamento di vari lavori e rilievi geologici, correlano il Flysch di S. Bartolomeo con le Unità Irpine (Serie Terrigena) e ne distinguono un Membro basale arenaceo-conglomeratico ed uno superiore arenaceo-marnoso.
Ortolani e Pagliuca (1989-1990) riconducono il Flysch di S. Bartolomeo a depositi terrigeni di mare poco profondo, sedimentatisi nel Tortoniano-Messiniano in "aree depresse individuatesi sulle coltri alloctone più avanzate della catena appenninica, cioè sul fronte esterno e riconducibili ai *piggy back basins* (bacino sedimentario minore che si sviluppa sul "dorso" delle coltri tettoniche in avanzamento durante le fasi orogenetiche).

Caratteri stratigrafici della Formazione del Flysch di San Bartolomeo

Pescatore et al. (2000), descrive i caratteri stratigrafici dell'area compresa tra il Fiume Fortore e Miscano. Nel suo lavoro, Pescatore inquadra la Formazione del Flysch di San Bartolomeo come deposito tardorogeno che poggia in discordanza sui terreni dell'Unità del Fortore affiorante estesamente lungo i versanti dell'alta valle del Fiume Fortore, tra Baselice e Foiano.
Pescatore definisce il Flysch di San Bartolomeo come una successione silicoclastica e torbiditica dello spessore di circa 1000 metri che poggia in discordanza stratigrafica sui terreni delle Argille Varicolori. Esso si presenta costituito da due membri, un membro arenaceo-conglomeratico e un membro arenaceo-pelitico, caratterizzati da contatti stratigrafici latero-verticali.
Il membro arenaceo-conglomeratico si trova alla base, presenta uno spessore di circa 300m ed è formato da litareniti feldspatiche grossolane, tessituralmente immature, poco cementate, in strati e banchi, massivi, comunemente amalgamati, con caratteristiche costolature parallele alla stratificazione. Molto frequenti sono le intercalazioni di livelli di paraconglomerati di colore giallo ocra con matrice sabbiosa e livelli di conglomerati clasto-sostenuti. Sono caratterizzati da grossi ciottoli a spigoli arrotondati e sub-arrotondati, costituiti da rocce granitiche, scisti e gneiss alterati, da marne e calcilutiti di colore crema, grigio o rosso, calcareniti laminate con vene di calcite, arenarie quarzoso-micacee ed argille marnose e con inclusi plastici.
La facies arenaceo-conglomeratica risulta bene esposta sulla SS 369 nel comune di Foiano di Val Fortore (corrispondente al presente geosito) in cui è possibile osservare un affioramento dato da arenarie grossolane quarzoso-litiche a matrice calcarea di aspetto massivo e di colore giallo ocra, con diffuse ''nuvole'' conglomeratiche.
Il membro arenaceo-pelitico, invece, è costituito da alternanze ritmiche e piano parallele di arenarie a grana media e fine, sia arcosico-litiche di colore giallo ocra, che litiche e micacee di colore grigio, argille ed argille marnose grigie laminate, in strati sottili.
Umberto Boiano (2000) nel suo lavoro ha revisionato, sotto l'aspetto litostratografico, la Formazione torbiditica di San Bartolomeo.
Boiano ha proposto un modello che prevede tre fondamentali fasi evolutive del bacino nel Miocene superiore:

1. la prima fase (Tortoniano sup.) comprende l'individuazione del bacino e la deposizione delle prime unità torbiditiche (stadi di crescita I-II) con una tipica sequenza da aggradazionale a retrograzionale;
2. la seconda fase (Messiniano inf.) comprende l'innesco dell'attività di sovrascorrimento fuori sequenza e la coeva deposizione delle unità prevalentemente pelitiche di chiusura del bacino (stadio III);
3. la terza fase (Messiniano sup.-Pliocene inf.) comprende la dislocazione in toto delle unità di riempimento del bacino e la definitiva incorporazione nel *thrust belt*, con discreto potenziale preservazione dei rapporti stratigrafici individuati nel Miocene.

L'affioramento del geosito di Poggio Mondrone

In prossimità del geosito di Poggio Mondrone affiora la porzione basale della formazione rappresentata da una successione arenaceo-conglomeratica costituita da strati e banchi di arenarie litiche grossolane e paraconglomerati di colore giallo ocra con orizzonti di puddinghe poligeniche amalgamati tra di loro per uno spessore di circa 40 m (Pieri et al., 2011); la geometria degli strati varia da lenticolare ad irregolare ed è spesso influenzata dalla natura erosiva della superficie degli strati. Sono presenti sia strati massivi che strati caratterizzati da strutture sedimentarie; questi ultimi nel complesso sono gradati normalmente e si presentano grossolanamente laminati con superfici a geometria variabile da piano parallela ad ondulata; inoltre gli strati sono caratterizzati a più livelli da intervalli centimetrici a gradazione inversa. I caratteri fisici dei sedimenti permettono di attribuirli alle facies A e B di Pickering et al., (1989) riferibili a flussi torbiditici concentrati a bassa capacità di trasporto *sensu* Lowe (1982), riferibile a zone di bacino profondo prossime alla base della scarpata.