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 SA053 Fonti di Contursi Terme

L'area termale di Contursi si trova nell'alta valle del fiume Sele, al limite tra i massicci calcarei dei Monti Picentini e Monte Marzano. Secondo la gran parte degli Autori la valle del Sele costituisce un graben tra due alti morfologici (vedi geosito SA057_Foce del Sele; SA156_Grandi specchi di faglia); lo sprofondamento del substrato sarebbe nell'ordine delle migliaia di metri e in valle affiorano Argille Varicolori e le Unità Sicilidi tettonicamente sovrastanti.
L'assetto tettonico dell'area è caratterizzato dall'intersezione di importanti faglie regionali, che identificano la struttura sub-triangolare della Valle del Sele e quella del versante meridionale di Monte Marzano (Amato et al., 1992). Lungo queste faglie si verificano anche venute di gas, le cosiddette "Mofete", con o senza la presenza di acqua a seconda che intercettino o meno la falda acquifera durante la loro risalita (vedi geosito Mofete di Oliveto Citra).
Le principali faglie e sistemi di faglie dell'area sono, secondo Cinque et al. (2000), quelli di San Gregorio Magno (vedi geosito SA069_Pantano di San Gregorio), Monte Ogna e Piano di Pecore (vedi geosito SA069_Epicentro terremoto 1980).
La placca travertinosa di Contursi si trova a breve distanza dalle terminazioni laterali di importanti faglie attive (Imbriale, 2014).
La zona di Contursi è caratterizzata dalla presenza di numerose polle sorgentizie; in totale se ne contano almeno 15 allineate lungo il Fiume Sele (vedi geosito SA053_Fonti Contursi Terme). Le acque di queste sorgenti presentano, a grandi linee, elevata mineralizzazione e temperatura alla sorgente comprese tra 15 e 50°C. Inoltre le sorgenti sono associate a emissioni gassose importanti. In loc. Tufara vi è anche un punto di emissione gassosa *dry*. Le principali sorgenti minerali dell'area del geosito sono: Terme Capasso, Cappetta, Rosapepe, Volpacchio e Sorgente Sulfurea. I travertini dell'area di Contursi affiorano a Sud di Contursi Bagni come un'unica placca di estensione di circa 0,46 km^2 e spessore superiore a 50 -60 m (Vitale, 2005), riportata in Carta Geologica d'Italia, scala 1:100.000, al Foglio n.186. I travertini si sono deposti a partire dal Pleistocene superiore e la deposizione è tuttora in corso anche se con tassi di deposizione ridotti.
Le sorgenti da cui i travertini precipitano presentano elevate pressioni, temperature di circa 45 °C e un TDS prossimo a 4.000 mg/l. In quest'area si osservano facies soprattutto stromatolitiche, fortemente compatte e cementate.

Assetto idrogeologico del geosito Fonti di Contursi Terme

Nell'ambito del vasto massiccio carbonatico dei Monti Picentini, in letteratura (Celico e Civita, 1977; Celico et al., 1979; Celico, 1983) vengono individuate cinque sub unità idrogeologiche corrispondenti

a quelle del Monte Terminio-Tuoro, del Monte Cervialto, del Monte Polveracchio-Raione, dei Monti Licinici-Monte Acellica e Mai, dei Monti di Salerno.
La sub unità idrogeologica di interesse a cui afferisce il geosito delle Fonti di Contursi è quella del Monte Polveracchio-Raione.
La sub struttura del Polveracchio-Raione è a sua volta suddivisa in due strutture idrogeologiche indipendenti separate fra loro dalla finestra tettonica di Campagna. In questo modo la struttura del Monte Raione, tamponata ad ovest dai depositi bacinali dell'Unità lagonegrese e dalle dolomie triassiche, drena verso est alimentando una serie di scaturigini lungo il fiume Tenza e Tusciano; mentre la struttura del Polveracchio per il suo complesso assetto litologico strutturale presenta una circolazione idrica più articolata e caratterizzata da molteplici punti di recapito.
Il complesso assetto geologico strutturale del Polveracchio implica una circolazione idrica sotterranea molto frazionata e caratterizzata da numerose emergenze diffuse. Nell'ambito dell'idrostruttura, è da segnalare l'allineamento tettonico Varco Sellara-Costa d'Amalfi che costituisce il bordo occidentale del bacino idrografico dell'alta valle del Sele. L'assetto geologico strutturale è caratterizzato da una struttura a scaglie in accavallamento tettonico sui flysch miocenici della valle del Sele (vedi geosito SA156_Grandi specchi di faglia). Tali scaglie ben evidenti lungo l'allineamento Monte Magnone-Monte Raia, il Vallone Trientale fino a Senerchia, sono ribassate nell'area di Senerchia e tornano in affioramento verso oriente in corrispondenza di Monte Pruno presso Bagni di Contursi, dove si ubicano le omonime sorgenti termominerali.
Indagini geognostiche, geochimiche ed isotopiche (Celico, 1983; Celico et al., 1979a, 1979b, 1979c), hanno verificato che l'idrostruttura del Polveracchio alimenterebbe sia le sorgenti di Contursi Terme che di Bagni di Contursi attraverso un sifone carbonatico parzialmente affiorante (vedi la scheda foto di questo geosito).
I gruppi sorgivi di Contursi vengono a giorno da blocchi carbonatici incisi e messi in luce di recente dal fiume Sele. Pertanto le acque sorgive, originariamente tamponate dalla copertura terrigena, avevano altri punti di recapito a quote più elevate lungo i bordi delle strutture calcaree vicine. Dell'esistenza di detti punti di recapito esistono prove nei travertini fossili di Palomonte, circa 4 km a NE di Contursi, e di piano Puglietta, ai piedi del bordo orientale del Polveracchio, a ovest di Contursi (Celico, 1983).
Il più alto grado di mineralizzazione, nonché le più alte temperature del gruppo sorgivo di Contursi Bagni rispetto a quelle di Contursi Terme sono giustificati dal sifone carbonatico più lungo e profondo he le acque devono superare prima di giungere all'emergenza insieme alla probabile risalita di acque dalla sottostante piattaforma carbonatica e/o dalla serie lagonegrese (Celico, 1983; Celico et al., 1979a, 1979b).

La circolazione idrica sotterranea nell'ambito dell'idrostruttura carbonatica, per la presenza di una intensa rete di fratture dalla microscala alla meso e macro scala con diverse famiglie di discontinuità e la presenza anche di zone cataclastiche e milonitiche, è tale da poter essere ricondotta a quella di un acquifero poroso. La sub-struttura idrogeologica del Monte Polveracchio, quindi, può essere definita un sistema carsico con rete a circolazione dispersiva (Civita et al., 1992; Vigna, 2001; Del Prete et al., 2007) nel quale le acque si spostano molto lentamente per la ridotta permeabilità complessiva della rete di drenaggio e per l'assenza di sistemi carsici ipogei (es. collettori) tali da influenzare le modalità del flusso idrico. Anche questo aspetto potrebbe svolgere un ruolo non secondario nell'influenzare il grado di mineralizzazione delle acque.