

CATALDI R., DALL'AGLIO M., FERRARA G., LOCARDI E. - *Studio geochimico preliminare del fluido geotermico del Pozzo Cesano 1.*

Nella zona di Cesano, circa 30 km a N-NO da Roma, nel gennaio 1975 è stata rinvenuta dall'ENEL una salamoia geotermica dalle caratteristiche molto singolari. Il primo pozzo esplorativo, il Cesano 1, è stato ubicato al bordo meridionale della caldera di Baccano, in corrispondenza di anomalie geoelettriche e gravimetriche ed in base a rilievi geochimici, magnetometrici e del gradiente termico.

Questo pozzo è entrato in produzione con una portata maggiore di 250 t/h di salamoia e circa 50 t/h di vapore, ad una pressione maggiore di 12 atmosfere. La temperatura misurata a fondo pozzo prima dell'eruzione è risultata di 210° C.

La salamoia che è fuoriuscita per breve tempo mostra una composizione unica al mondo nel suo genere.

La salinità risulta infatti essere di circa 400 g/l con prevalenza a solfato di sodio e potassio. Il tenore in alcalini rari eccezionalmente elevato (Li = 380 ppm; Rb = 450 ppm; Cs = 80 ppm), l'elevatissimo tenore in Boro e le particolari condizioni chimico-fisiche sottolineano l'assoluta peculiarità di questa salamoia.

Nel testo viene discussa la probabile origine del fluido geotermico rinvenuto, alla luce della recente storia geologica della zona.

DALL'AGLIO M., FALCHI G. - *Factor Analysis e Cluster Analysis nello studio idrogeochimico del Lazio.*

Vengono discussi i risultati conseguiti mediante l'applicazione delle tecniche statistiche basate sulla Cluster Analysis e Factor Analysis allo studio idrogeochimico di alcune aree del Lazio.

I più importanti problemi che hanno mostrato di poter essere vantaggiosamente aggrediti con tali metodologie statistiche possono essere ricondotti ai seguenti:

- 1) l'individuazione delle famiglie di acque a diverso grado di « similitudine » e « dissimilitudine » fornisce un valido aiuto nella ricostruzione delle modalità di circolazione delle acque naturali;
- 2) le condizioni fornite dalla factor analysis permettono di meglio comprendere i reali processi geochimici che avvengono nella regione studiata;
- 3) i risultati conseguibili mediante l'impiego di entrambe le tecniche menzionate permettono di approfondire le conoscenze relative alle origini delle diverse famiglie di acque.