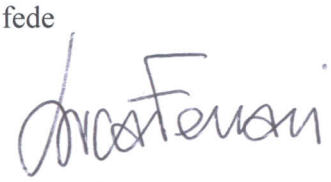
Relazione scientifica sull'attivitá svolta dal Dr. Luca Ferrari durante la visita presso l'Istituto di Geoscienze e Georisorse di Firenze dal periodo del 6 al 16 di settembre nel quadro del programma *Short Term Mobility*

La visita finanziata dal CNR ha permesso di svolgere diverse attivitá relazionate con i progetti di collaborazione svolti in passato sull'Arco Vulcanico Transmessicano e con lo sviluppo di nuovi progetti sul *rift* del Golfo di California. Le attivitá svolte sono le seguenti:

- Si é terminata la redazione di un articolo in collaborazione sul magmatismo silicico e bimodale della parte occidentale dell'Arco Vulcanico Transmessicano. Questo articolo si sottometterá al *Geological Society of America Bulletin* nei prossimi mesi una volta ricevute le correzioni dei coautori. Il lavoro rappresenta la pubblicazione finale di un progetto sul vulcanismo bimodale svolto in passato e finanziato in parte da un progetto bilaterale CNR-CONACyT. Nell'articolo partecipano il Prof. Manetti e la Dott.ssa Chiara Petrone.
- Con la Dott.ssa Petrone si é iniziato l'analisi nella microsonda elettronica di Firenze di clinopirosseni e feldspati di campioni di ignimbriti del Miocene inferiore che affiorano sui due margini del Golfo di California. Questo studio permetterá di correlare questi flussi piroclastici che furono eruttati prima dell'inizio del rift e stabilire la posizione iniziale della Bassa California prima del *rifting*.
- Con il Dr. Giacomo Corti si sono discusse le condizioni geologiche e si é analizzata l'informazione geofísica disponible per stabilire l'assetto sperimentale di modelli analogici sulla tettonica divergente obliqua del Golfo di California che si realizzeranno tanto nel Laboratario di Modellizzazione di Firenze come in quello del Centro de Geociencias della UNAM di Queretaro, Messico.
- Si é iniziata una collaborazione con il Dr. Mazzarini del IGG di Pisa per studiare la distribuzione frattale dei coni piroclastici del campo vulcanico Michoacán-Guanajuato nella parte centrale dell'Arco Vulcanico Transmessicano. I risultati di questo studio si publicheranno prossimamente in una rivista scientifica internazionale.

Si ringrazia il CNR per avermi permesso realizzare questa produttiva visita e mi impegno a citare il programma Short Term Mobility nelle pubblicazioni scientifiche associate a questa visita.

In fede



Dr. Luca Ferrari