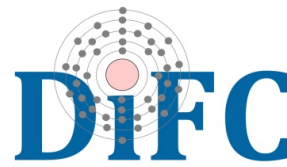




UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO



DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA

GEOLOGIA E VULCANOLOGIA PLANETARIA CON ELEMENTI DI ASTROBIOLOGIA

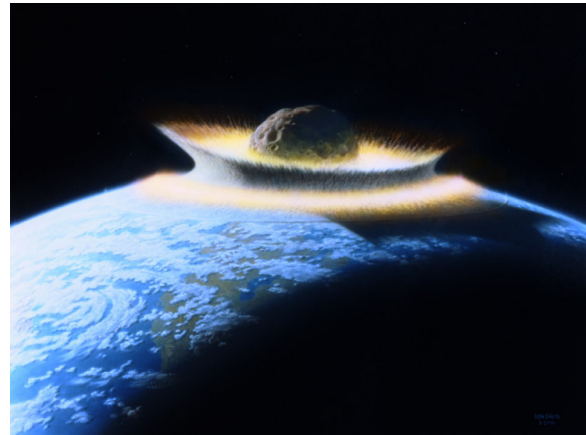
di Giovanni Leone (Dipartimento di Scienze della Terra, ETH Zurigo)

Lunedì 29 Maggio 2017

ore 15.00

Aula A di Fisica, Via Archirafi 36

Università degli Studi di Palermo



La conoscenza dei fenomeni geologici e vulcanici che accadono (o che sono accaduti in passato) sugli altri pianeti aiuta a comprendere meglio quelli che accadono sulla Terra. La geologia planetaria è di fondamentale importanza per capire le origini della Terra, i suoi drammatici cambiamenti climatici avvenuti in passato anche in assenza d'inquinamento umano, e la formazione degli oceani e della vita, perché studia tutti i fenomeni geologici che hanno formato la Terra e gli altri pianeti del sistema solare sin dal primo momento avvenuto circa 4,5 miliardi di anni fa. Lo studio della geologia planetaria arricchirebbe sia lo sviluppo scientifico delle nostre università sia lo sviluppo tecnologico della nostra industria aerospaziale grazie ad una più ampia partecipazione delle università alle missioni delle agenzie spaziali nazionali ed internazionali, così come già avviene da molti anni negli Stati Uniti e in alcuni stati Europei. L'individuazione e lo sfruttamento di nuove risorse minerarie extraterrestri, terre rare soprattutto, è anche di fondamentale importanza geopolitica per lo sviluppo dell'industria di apparecchiature mediche e di telecomunicazioni.

Giovanni Leone



Geologo e planetologo, la sua area di ricerca è prettamente interdisciplinare nell'ambito della geologia, vulcanologia, geomorfologia, geodinamica, geofisica, rilevamento geologico, astrobiologia, e si focalizza prevalentemente sui processi vulcanici del sistema solare. Durante il suo primo dottorato a Lancaster (UK) ha partecipato all'analisi dei dati della missione Galileo su Giove. Durante il suo primo assegno di ricerca a Lecce si è dedicato allo studio preliminare del cratere Gusev su Marte nell'ambito della missione Mars Exploration Rover (MER) A "Spirit". Durante il suo secondo dottorato a Zurigo ha lavorato alla modellazione della dicotomia marziana mediante simulazione di un grande impatto al polo sud di Marte. I risultati delle sue ricerche hanno fatto notizia su diversi quotidiani e riviste internazionali: Daily Mail, Die Welt, Guardian, Süddeutsche Zeitung, Wiener Zeitung, Tages Anzeiger, e Scientific American. Nel 2013, i nomi di nuovi centri vulcanici da lui scoperti su Marte sono stati approvati e pubblicati sul Gazetteer of Planetary Nomenclature.