UNIVERSITÀ DI PISA

PETROGRAFIA REGIONALE

SERGIO ROCCHI

Anno accademico	2017/18
CdS	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE
Codice	064DD
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
PETROGRAFIA REGIONALE	GEO/07	LEZIONI	56	SERGIO ROCCHI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Acquisizione di conoscenza critica analitica e sintetica delle caratteristiche petrografiche, geochimiche, petrologiche e giaciturali delle associazioni magmatiche (plutoniche, vulcaniche e subvulcaniche) italiane, e delle relazioni tra queste associazioni e l'evoluzione geodinamica dell'area Mediterranea dal Paleozoico ad oggi.

Modalità di verifica delle conoscenze
Esame orale finale.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Introduzione al corso.
Richiami di strumenti di geochimica, geochimica isotopica e geocronologia fondamentali per il corso.
Stadio di rift Adria-Europa. Magmatismo intraplacca Triassico-Creataceo: Punta Bianca-Brugiana, Plateau Ibleo meridionale.
Stadio Oceanico. Magmatismo Giurassico del bacino oceanico Ligure-Piemontese: associazioni ofiolitiche di Corsica, Appennino settentrionale, Calabria.
Stadio di arco magmatico. Vulcanismo Oligo-Miocenico della Sardegna. Detriti vulcanici nelle areniti dell'Appennino settentrionale.
Stadio Postcollisionale Alpino. Vulcanismo Eocenico-Oligocenico periadriatico Veneto, Queglia, Pietre Nere, Sicilia SE.
Stadio postcollisionale Appenninico ed estensione continentale.Magmatismo Miocenico-Quaternario della Provincia Magmatica Toscana (Toscana e Lazio settentrionale); basamento metamorfico toscano. Vulcanismo Quaternario della Provincia Magmatica Romana (Vulsini, Vico, Sabatini, Albani, Ernici, Roccamonfina) e della provincia Umbra. Vulcanismo Plio-Quaternario della Provincia Campana (Isole Pontine, Campi Flegrei, Somma-Vesuvio, Ischia).
Stadio di retroarco ed oceanizzazione Tirrenica. Vulcanismo Plio-Pleistocenico della Sardegna. Attività vulcanica sottomarina Plio-Quaternaria del Tirreno meridionale: Vavilov e Marsili.
Subduzione ionica. Vulcanismo Quaternario dell'arco delle Isole Eolie e dei seamounts eoliani.
Slab-window verticali ai lati della placca Ionica. Attività vulcanica Quaternaria del Monte Vulture, e del Monte Etna.
Attività igea intraplacca. Attività vulcanica Quaternaria dei Monti Iblei e di Ustica.
Rift del Canale di Sicilia. Vulcanismo Plio-Pleistocenico di Linosa e Pantelleria.
Evoluzione geodinamica e magmatologic. Revisione critica dei principali modelli evolutivi.

Lezione/i fuori sede in zone di interesse petrografico regionale per un totale di 1 CFU.

Bibliografia e materiale didattico

- AA.VV. (2004): A showcase of the Italian research in petrology: magmatism in Italy. Periodico di Mineralogia, 73 (Special issue n. 1).
- CNR (1983): Structural model of Italy. CNR-Progetto Finalizzato Geodinamica.
- Innocenti F., Serri G., Ferrara G., Manetti P.,Tonarini S. (1992): Genesis and classification of the rocks of the Tuscan Magmatic Province: thirty years after Marinelli's model. Acta Vulcanologica, 2, 247-265.
- Marinelli G. (1975): Magma evolution in Italy. In: G.H. Squyres (Editor), Geology of Italy. The Hearth Science Society of the Libyan Arab Republic, Tripoli, pp. 165-219.
- Peccerillo A. (2005): Plio-Quaternary volcanism in Italy. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 365 pp.
- Poli G., Perugini D., Rocchi S., Dini, A. (2003): Miocene to Recent plutonism and volcanism in the Tuscan Magmatic Province (central Italy). Periodico di Mineralogia, 72, Special issue n. 2.
- Vai G.B. & Martini I.P. (2001): Anatomy of an Orogen - The Apennines and adjacent Mediterranean Basins. Kluwer Academic

Publishers, Dordrecht-Boston-London, 632 pp.

- Il carattere interdisciplinare del corso necessita inoltre della lettura di una bibliografia specifica e specialistica, che viene comunicata agli studenti nel corso delle lezioni.

Modalità d'esame

Esame orale finale, con presentazione di una relazione su una argimento concordato col docente.

Ultimo aggiornamento 24/07/2017 10:29