



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento DiSTeM

Consiglio Interclasse in Scienze della Terra

Argomenti disponibili per prove finali (L-34)
settembre 2021- dicembre 2023

DOCENTE	ARGOMENTO	TESTI
E. Rotigliano Geografia Fisica	1) Il clima: fattori di controllo e classificazione 2) La morfodinamica glaciale: processi e forme 3) I deserti (condizioni climatiche e processi dominanti) 4) L'ambiente periglaciale: processi e forme	-Strahler A. (1984). <i>Geografia Fisica</i> - Ed. Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova, pp. 664. -McNight T.L. & Hess D. (2005). <i>Geografia Fisica</i> - Ed. Piccin Nuova Libreria S.p.A., -Castiglioni G. B. - <i>Geomorfologia</i> . UTET, Torino
G. Casella Chimica	1) Termodinamica e cinetica dei processi carsici (meccanismi di erosione delle soluzioni acquose) 2) Termodinamica dei minerali (alle radici chimico-fisiche della petrografia)	-Ford D.C. - <i>Karst hydrogeology and geomorphology</i> - Chichester - Wiley - 2007 -Cemic L.- "Thermodynamic in Mineral Sciences" - Springer-Verlag Berlin - 2005
A. Caruso Paleontologia	1) La Crisi di Salinità Messiniana 2) Le variazioni Climatiche nel Record Geologico 3) Ricostruzioni ambientali e climatiche attraverso lo studio dei Foraminiferi	- Bonan D. - <i>Il mistero del mare scomparso</i> Vol. 1-2-3 -Schmiedl G.- <i>Use of Foraminifera in Climate Science</i>
M. Merli Mineralogia	1) Soluzioni solide di interesse mineralogico 2) Campi di stabilità in sistemi di interesse geo-petrologico 3) Proprietà fisiche dei minerali costituenti le rocce 4) Cristallografia dei minerali	-Klein C. (2004). " <i>Mineralogia</i> ", Ed. Zanichelli, Bologna. - Peccerillo, Perugini (2004) - " <i>Introduzione alla microscopia ottica</i> ", Morlacchi editore
P. Di Stefano Geologia stratigrafica	1) Discontinuità stratigrafiche e terminazioni stratali 2) I bacini evaporitici e la crisi di salinità del Mediterraneo 3) Scala cronostatigrafica standard globale e GSSP 4) Il ciclo litogenetico e le caratteristiche tessiturali delle rocce sedimentarie	-Bosellini, Mutti & Ricci Lucchi - <i>Rocce e successioni sedimentarie</i> - UTET; -D'Argenio, Innocenti, Sassi - <i>Introduzione allo studio delle rocce</i> - UTET



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento DiSTeM

Consiglio Interclasse in Scienze della Terra

C. Di Maggio Geomorfologia	1) I movimenti franosi: processi e forme 2) La dinamica fluviale: processi e forme 3) La dinamica costiera: processi e forme 4) Forme tettoniche e forme strutturali derivate 5) Il carsismo: processi e forme 6) Superfici di spianamento	-Castiglioni G. B. - Geomorfologia. UTET, Torino. -Cicacchi S. - Le forme del rilievo. Atlante illustrato di Geomorfologia. Mondadori Università, Roma. -Dramis F., Ollier C. - Genesi ed evoluzione del rilievo terrestre. Fondamenti di Geomorfologia. Pitagora Editrice, Bologna. - Huggett R. J. - Fundamentals of Geomorphology. Routledge, Taylor & Francis
A. Aiuppa Geochemica e Vulcanologia	1) Evoluzione chimica dell'atmosfera terrestre 2) Oceani: Comportamento e tempo di residenza degli elementi 3) Metodi di datazione assoluta delle rocce 4) Eruzioni vulcaniche e clima	- Richardson S, H. Mc Sween Jr - Geochemistry: Pathways and Processes. PRENTICE HALL- N.J - H Sigurdsson, B Houghton, S McNutt, H Rymer, J Stix, (eds) The Encyclopedia of Volcanoes, Academic Press
S. Rotolo Petrografia	1) Minerali nominalmente anidri. e il trasporto dell' H ₂ O nel mantello 2) Nanodiamanti in meteoriti ed eclogiti 3) Le komatiiti 4) Le ignimbriti di Pantelleria	- www.Mantleplumes.org - www.Elementsmagazine.org articoli forniti dal docente

R. Martorana Geofisica	1) Le onde sismiche: propagazione all'interno della Terra e dipendenza dai parametri elastici delle rocce. 2) I terremoti: localizzazione epicentrale e stima della magnitudo. 3) Sismica a rifrazione: dall'acquisizione dei dati all'interpretazione con modelli bidimensionali. 4) Il campo gravitazionale terrestre: misure gravimetriche e anomalia di Bouguer.	-Gasparini P. e Mantovani M.S.M. (1994) Fisica della Terra Solida. Liguori, Napoli. -Lowrie W. (2007) Fundamentals of Geophysics, Cambridge University Press -Fowler C.M.R. (2004) The Solid Earth: An Introduction to Global Geophysics, Cambridge University Press. -Mussett A.E., Khan M.A. (2003): Esplorazione del sottosuolo. Una introduzione alla Geofisica Applicata. Zanichelli
----------------------------------	---	--



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento DiSTeM

Consiglio Interclasse in Scienze della Terra

<p>F. Pepe</p> <p>Rilevamento geologico</p>	<p>1) Rilevamento geologico e morfo-strutturale finalizzato all'identificazione di strutture tettoniche recenti ed attive;</p> <p>2) Metodi di studio geologico-strutturali finalizzati alla ricostruzione tettono-sedimentaria di bacini formati in differenti contesti geodinamici;</p> <p>3) Rilevamento geologico e metodologie di analisi stratigrafico-sequenziale per interpretare le relazioni esistenti tra natura ciclica delle successioni affioranti e le oscillazioni del livello marino.</p>	<p>- Coe A.L., Argles T.W. Rothery D.A., Robert A. Spicer R.A., Wiley-Blackwell, 2010, <i>Geological field techniques</i>. Blackwell Publishing Ltd;</p> <p>-Robert S. Anderson R.S., 2011 - <i>Tectonic Geomorphology</i>, 2nd Edition. Douglas W. Burbank, Wiley-Blackwell. ISBN: 978-1-444-33887-4</p> <p>- Catuneanu O., 2006 - <i>Principles of Sequence Stratigraphy</i>, Elsevier Science & Technology.</p>
<p>E. Rotigliano</p> <p>Idrogeologia e GIS</p>	<p>1) Falde acquifere e fattori di condizionamento</p> <p>2) Il bilancio idrogeologico</p> <p>1) 3) Legge di Darcy e lettura geologica delle carte piezometriche</p>	<p>- Celico P.- <i>Elementi di Idrogeologia</i>, pp. 160. Liguori Editore (2004).</p>
<p>C. Cappadonia</p> <p>Geologia applicata</p>	<p>2) Indagini geognostiche e prove di laboratorio</p> <p>3) I terreni: proprietà e sistemi di classificazione. Problematiche geologico-applicative nelle opere di geingegneria</p>	<p>- Sappa G. - <i>Geologia Applicata</i>. CittaStudi Editore</p> <p>- Scesi L., Papini M., Gattinoni P. - <i>Geologia applicata</i>. vol. 1, vol. 2. Editrice Ambrosiana</p> <p>-P. Canuti P., Crescenti U. Francani V.- <i>Geologia applicata all'ambiente</i> - Casa Editrice Ambrosiana.</p>
<p>G. Montana</p> <p>Georisorse</p>	<p>1) Geodinamica terrestre e depositi minerali.</p> <p>2) I depositi di minerali del ferro e del rame: origine e storia geologica delle <i>Banded Iron Formations</i> e dei <i>Porphyry Copper</i>.</p> <p>3) Risorse minerarie utili per agricoltura e l'industria edile.</p> <p>4) Petrolio, asfalti e gas naturali: contesti geologici e processi di formazione ed accumulo.</p>	<p>- Kesler S.E., Simon A.C. (2015): <i>Mineral Resources, Economics and the Environment</i>, Cambridge University Press.</p> <p>- Evans, A.M. (1993): <i>Ore Geology and Industrial Minerals: an Introduction</i>, Blackwell Science.</p> <p>- Brigo, L., Montanari, F. (2006): <i>Metalli e Minerali industriali</i>, Aracne Editrice</p>
<p>A. Sulli</p> <p>Tettonica Geologia Regionale</p>	<p>1) Ambienti e bacini sedimentari</p> <p>2) Evoluzione dei margini continentali</p> <p>3) Tettonica e sedimentazione</p> <p>4) Processi geodinamici nel Mediterraneo</p> <p>5) Eventi geologici e cambiamenti globali</p>	<p>-Bosellini, Mutti & Ricci Lucchi - "Rocce e successioni sedimentarie" - UTET Torino.</p> <p>-Kearey & Vine - "Tettonica globale"</p> <p>-Zanichelli Bologna.</p> <p>-Allen & Allen - "Basin analysis, Principles & Applications"- Blackwell Science.</p>