

**SCHEDA DATI PER OFFERTA FORMATIVA PUBBLICA DI CUI AL PUNTO 1.2  
DELLA CIRCOLARE MINISTERIALE N° 187 DELL'11 GIUGNO 2008**

<b>Insegnamento:</b> <b>Modulo di:</b> <b>N° credit/N° ore:</b> <b>Docente titolare:</b> <b>Qualifica</b> <b>SSD di appartenenza</b> <b>Struttura di afferenza</b> <b>Telefono</b> <b>e-mail</b> <b>Orario di ricevimento</b> <b>Sito web docente</b>	Geologia e Geologia Applicata Litologia e Geologia 4 CFU/40 ore Stefano Naitza Ricercatore Confermato GEO 09 DIGITA- Dipartimento di Geoingegneria e Tecnologie Ambientali +39 070 675 5544 snaitza@unica.it Lunedì 16-19; Martedì 9-12; Giovedì, Venerdì 16-19
<b>Curriculum scientifico</b>	<p>1992 - laurea in Scienze Geologiche. 1997- Dottore di Ricerca in Prospezione Geomineraria. 2002-Ricercatore presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cagliari. 2005-2010 - titolare del Corso di Rocce e Minerali Industriali. 2010 titolare del Modulo di Caratterizzazione dei Solidi (Corso di Caratterizzazione e Trattamento dei solidi). Attività di ricerca principalmente nei settori della geologia, prospezione e valutazione delle risorse minerarie e della caratterizzazione dei siti minerari ed industriali dismessi.</p> <p>Funedda, A., Naitza, S., Conti, P., Dini, A., Buttau, C., Tocco, S., Carmignani, L. (2011) <i>The geological and metallogenic map of the Baccu Locci mine area (Sardinia, Italy)</i>, Journal of Maps, v2011, 103-114. 10.4113/jom.2011.1134.</p> <p>E. Contini, S. Naitza, S. Tocco, A. Garau, M. Buosi, R. Sarritzu. (2009). <i>Fenomeni di contaminazione da discariche minerarie e metallurgiche nel distretto dell'antimonio del Sarrabus-Gerrei (Sardegna sud-orientale): l'area di Su Suergiu-Villasalto</i>. Res. Ass. Min. Sarda CXII-CXIII, 43-84 CXII-CXIII.</p> <p>Tocco S., Marcello A., Mazzella A., <u>Naitza S.</u>, Pretti S., Valera P., Valera R. (2008). <i>Carta Metallogenica e delle Georisorse della Sardegna in scala 1:250.000</i>. LAC, Firenze, Settembre 2008</p> <p>Garbarino C., <u>Naitza S.</u>, Rizzo R., Tocco S., Barca S., Farci A., Forci A., Serri R. (2005). <i>New evidence of pre-hercynian volcanics from Southern Sulcis (Southwestern Sardinia)</i>. Boll. Soc. Geol. It., 124, 69-85.</p> <p>Garbarino C., <u>Naitza S.</u>, Tocco, S., Farci A. &amp; Reyner, J. (2003). <i>Orogenic gold in the Paleozoic basement of SE Sardinia (Italy)</i>. In: Eliopoulos et al. (eds.) "Mineral Exploration and sustainable development", Millpress, Rotterdam, 767-770</p> <p>Buosi M., Contini E., Enne R., Farci A., Garbarino C., <u>Naitza S.</u></p>

	e Tocco S (2001) <i>Contributo alla conoscenza dei materiali delle discariche della miniera di Monteponi: i "fanghi rossi" dell'elettrolisi. Caratterizzazione fisico-geotecnica e chimico-mineralogica; definizione del potenziale inquinante e proposte per possibili interventi.</i> Res. Ass. Min. Sarda CIV, 49-93.
<b>Contenuto schematico del corso di insegnamento</b>	Conoscenza dei solidi naturali rocce in relazione al contesto geologico, strutturale ed ambientale.
<b>Obiettivi formativi e risultati attesi (secondo i descrittori di Dublino)</b>	<p><b>Conoscenza e Capacità di Comprensione:</b>  conoscenza delle proprietà minero-chimiche e fisico- tecniche, e delle applicazioni tecnologiche delle rocce naturali;  comprensione del comportamento delle compagini rocciose nei sistemi naturali.</p> <p><b>Conoscenza e Capacità di Comprensione Applicate:</b>  individuazione dei criteri e metodi utilizzabili nello studio e caratterizzazione delle rocce , in relazione ai loro campi di utilizzo tecnologico.</p> <p><b>Autonomia di giudizio:</b>  raggiungimento di un livello di conoscenze e di un approccio metodologico atti a valutare, da più prospettive, le rocce e le compagini rocciose ,i loro possibili utilizzi, in un quadro di sostenibilità ambientale.</p> <p><b>Abilità comunicative:</b>  acquisizione del linguaggio proprio delle scienze geologiche e della terminologia specifica del campo delle risorse litologiche;  capacità di comunicare con specialisti e operatori del settore.</p> <p><b>Capacità di Apprendere</b>  acquisizione di un bagaglio culturale complessivo e delle capacità metodologiche atte ad affrontare in autonomia ulteriori studi ed approfondimenti nel campo delle risorse litologiche.</p>
<b>Articolazione del corso</b>	<p><b>Introduzione – Generalità</b>  <i>La Terra : forma, dimensione, massa. La struttura interna. Gravità, anomalie gravimetriche, implicazioni. Magnetismo, paleomagnetismo, anomalie magnetiche, implicazioni. Calore, flusso di calore, implicazioni. (lez., 4 h)</i></p> <p><b>Cenni di tettonica globale</b>  <i>Tettonica delle zolle. Evoluzione crustale. Modelli Geodinamici ( lez., 2 h)</i></p> <p><b>Litologia</b>  <i>I grandi processi litogenetici: ambientazioni. Il ciclo endogeno - Il ciclo esogeno. Le grandi famiglie di rocce: rocce magmatiche, rocce sedimentarie, rocce metamorfiche. Parametri classificativi - Sistematica classificativa. Caratteristiche e proprietà fisico-meccaniche delle rocce. ( lez.,18 h)</i></p> <p><b>Cenni di Crono-stratigrafia</b></p>

	<p><i>Elementi di stratimetria: giacitura: direzione, immersione, inclinazione</i></p> <p><i>Stratigrafia - Principi di stratigrafia.</i></p> <p><i>Cronologia - Principi di cronologia</i></p> <p><i>Cronologia relativa- Cronologia assoluta - Metodi di Datazione (Paleontologica, Radiometrica) ( lez., 3 h)</i></p> <p><b>Geologia strutturale</b></p> <p><i>Reologia della litosfera: la deformazione delle rocce. Sforzi e deformazioni in un corpo roccioso. Componenti della deformazione, parametri.</i></p> <p><i>Reologia Fragile - Fenomeni di taglio. Tipologie. Fratture e faglie. Modelli meccanici. Tipologie. Elementi fisico-geometrici delle faglie.</i></p> <p><i>Reologia Duttile o Plastica - Pieghe. Modelli meccanici. Tipologie. Elementi fisico-geometrici delle pieghe. Foliazioni, clivaggio, scistosità. ( lez., 10h)</i></p> <p><b>Geologia della Sardegna</b></p> <p><i>La microplacca sardo-corsa. Evoluzione litogeologica e geodinamica. ( lez.,3 h)</i></p>
<b>Propedeuticità</b>	Chimica - Fisica
<b>Anno di corso e semestre</b>	2°anno, 2°sem.
<b>Testi di riferimento</b>	<p>Elmi - Diretto: Geologia</p> <p>Boccaletti – Tortorici: Geologia Strutturale</p> <p>Negretti – Di Sabatino: Corso di Petrografia</p> <p>Trevisan – Giglia: Introduzione alla Geologia</p> <p>Cremonini : Rilevamento Geologico</p>
<b>Modalità di erogazione dell'insegnamento</b>	Tradizionale
<b>Modalità di frequenza</b>	Obbligatoria
<b>Metodi di valutazione</b>	Prova orale