OFFERTA DIDATTICA			(Quadro A4b2) 2) Capacità di Applicare Conoscenza e Comprensione (DETTAGLIO)																
			Area di apprendimento 1 RILEVAMENTO GEOLOGICO E GEOTEMATICO						Area di apprendimento 2 SISTEMA TERRA				Area di apprendimento 3 GEORISORSE						
			RAA 2.1.1	RAA 2.1.2	RAA 2.1.3	RAA 2.1.4	RAA 2.1.5	RAA 2.1.6	RAA 2.2.1	RAA 2.2.2	RAA 2.2.3	RAA 2.2.4	RAA 2.3.1	RAA 2.3.2	RAA 2.3.3	RAA 2.3.4	RAA 2.3.5	RAA 2.3.6	RAA 2.3.7
	Attività Didattica Programmata (2020-21)	CFU	E' in grado di rilevare autonomamente in sito corpi geologici sedimentari ed i relativi elementi strutturali, e di sintetizzare i dati in forma di cartografia tematica (anche tramite luso di sistemi GIS) e di relazioni tecniche	E' in grado di rilevare autonomamente in sito corpi geologici cristallini ed i relativi elementi strutturali, e di sintetizzare i dati in forma di cartografia tematica (anche tramite luso di sistemi GIS) e di relazioni tecniche.	E' in grado di rilevare autonomamente in sito fenomeni di dissesto idrogeologico ed elementi del patrimonio geologico e di sintetizzare i dati in forma di cartografia tematica (anche tramite luso di sistemi GIS) e di relazioni tecniche.	E' in grado di rilevare autonomamente in sito le caratteristiche geologico-tecniche di ammassi rocciosi e terreni, e di sintetizzare i dati in forma di cartografia tematica (anche tramite luso di sistemi GIS) e di relazioni tecniche.	E' in grado di eseguire rilievi di sito di tipo topografico ed interpretare e con cognizione di causa i risultati derivanti da tecniche di telerilevamento aereo e satellitare.	E' in grado di individuare, descrivere e valorizzare il patrimonio geologico con il supporto di documenti testuali e cartografici	E' in grado di ricostruire l'architettura e l'evoluzione stratigrafica e strutturale di un bacino sedimentario.	E' in grado di ricostruire l'evoluzione paleoambientale e paleoclimatica di un area.	E' in grado di ricostruire levoluzione magmatica, idrotermale e metamorfica di un area.	E' in grado di integrare dati geologici di varia natura e scala ai fini della ricostruzione di modelli geologici complessi a varia scala globale.	E' in grado di individuare e pianificare il reperimento di risorse energetiche.	E' in grado di individuare e pianificare il reperimento di materie prime di interesse minerario, dellindustria ceramica e per le attività edili e infrastrutturali.	E' in grado di individuare e pianificare il reperimento di risorse idriche sotterranee.	E' in grado dindividuare e siti geologici idonei allo stoccaggio di materiali inquinanti e radioattivi.	E' in grado caratterizzare le materie prime di interesse minerario, dellindustria ceramica e per le attività edili e infrastrutturali, e di pianificarne lo sfruttamento ed ottimizzarne lutilizzo anche con tecniche innovative.	E' in grado di caratterizzare e pianificare lo sfruttamento sostenibile di risorse idriche sotterranee.	E' in grado di valutare il patrimonio geologico e valorizzarlo.
Curriculum A. Sistema Terra e Georisorse	Tettonica globale e Bacini sedimentari	12	X						X			X				X			
	Eventi geologici globali	6								X		X				X			
	Paleoclimatologia	6								X		X							
	Applied Biostratigraphy	6	X						X			X				X			
	Geo-energie	6											X			X			
	Integrated Stratigraphy and Astrochronology	6	X						X			X				X			
	Cristallografia e Cristallochimica	6												X			X		
	Inglese tecnico per le Geoscienze	3																	
	Risorse idriche sotterranee	6													X	X		X	
	Materie prime naturali	9												X			X		
	Geoheritage and Global Geoparks	6						X											X
	Rilevamento e Cartografia geotematica	9	X		X				X	X		X		X		X			
	Advanced isotope geochemistry	6									X					X			
	Petrologia e Vulcanologia	6									X		X			X			
	Rilevamento delle rocce cristalline	6		X							X	X				X			
	Libera scelta	12	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori
	Seminari Tematici	1	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori
	Tirocinio	8	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori
	Prova Finale	18	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori
Curriculum B. Georischi e gestione del Territorio	Georisks and Civil Protection	6																	
	Geoingegneria e Geofisica Applicata	12				X								X		X	X		
	Mineralogia ambientale	6															X		
	Eventi geologici globali	6								X		X							
	Geo-energie	6											X						
	Paleoclimatologia	6								X									
	Inglese tecnico per le Geoscienze	3																	
	Risorse idriche sotteranee	6													X	X		X	
	Landslide Risks	6			X		X									X			
	Rischio Idraulico	6														X			
	Geomatica per il territorio	6					X									X			
	Sorgenti sismiche e microzonazione	6														X			
	Rilevamento e Cartografia geotematica	9	X		X	X			X	X		X		X					
	Diritto dell'ambiente	6																	
	Libera scelta	12	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori
	Seminari Tematici	1	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori
	Tirocinio	11	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori
	Prova Finale	18	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori

			Area di apprendimento 4 GEORISHI									Area di apprendimento 5 GESTIONE DEL TERRITORIO							Area di apprendimento 6 LINGUISTICA E GIURIDICA			
			RAA 2.4.1	RAA 2.4.2	RAA 2.4.3	RAA 2.4.4	RAA 2.4.5	RAA 2.4.6	RAA 2.4.7	RAA 2.4.8	RAA 2.4.9	RAA 2.5.1	RAA 2.5.2	RAA 2.5.3	RAA 2.5.4	RAA 2.5.5	RAA 2.5.6	RAA 2.5.7	RAA 2.6.1	RAA 2.6.2	RAA 2.6.3	RAA 2.6.4
	Attività Didattica Programmata (2020-21)	CFU	E' in grado di valutare l'impatto dei fattori climatici sulle dinamiche ambientali.	E' in grado di integrare informazioni inerenti varie pericolosità ai fini di unanalisi multirischio.	E' in grado di analizzare e mappare la pericolosità derivante dai vari tipi di frana, a varia scala con metodi statistici e/o deterministici, e di predisporre e piani di caratterizzazione, monitoraggio e consolidamento dei versanti.	E' in grado di analizzare e mappare i processi geomorfologici fluviali ed indicare le opportune opere idrauliche per la mitigazione e dei rischi idrogeologici.	E' in grado di analizzare le sorgenti sismogenetiche e di predisporre e documentazione di microzonazione sismica.	E' in grado di analizzare e mappare la vulnerabilità degli acquiferi sotterranei e di predisporre e piani di caratterizzazione e monitoraggio delle risorse idriche sotterranee.	E' in grado di valutare limpatto ambientale del reperimento e sfruttamento delle georisorse energetiche e minerarie	E' in grado di analizzare i rischi derivanti dal danneggiamento, per effetto di eventi ordinari o straordinari, dei materiali contenenti amianto e di proporre idonee misure di riduzione del rischio	E' in grado di programmare e progettare lutilizzo di talune famiglie di minerali nel campo della bonifica ambientale.	E' in grado di realizzare cartografie geologiche e tematiche finalizzate alla caratterizzazione geometrica ed evolutiva del territorio.	E' in grado di redigere le relazioni tecniche di carattere geologico a supporto dei vari livelli di pianificazione territoriale generale, settoriale e demergenza.	E' in grado di programmare e seguire in qualità di geologo piani di caratterizzazione, indagine e monitoraggio geotecnico, geofisico e idrogeologico di sito ai fini di supportare la progettazione di opere civili ed infrastrutturali	E' in grado di programmare ed attuare piani di caratterizzazione, indagine e monitoraggio geotecnico, geofisico ed idrogeologico del sottosuolo ai fini di supportare la redazione di Piani e Programmi a vario livello che prevedano trasformazioni del territorio	E' in grado di realizzare studi, indagini ed elaborazioni dei dati funzionali alle microzonazione sismica nei vari livelli d'approfondimento richiesti dalle norme vigenti.	E' in grado di valutare la vulnerabilità intrinseca degli acquiferi, di programmare e valutare opere di captazione e di definire lo stato quali-quantitativo delle risorse idriche sotterranee.	E' in grado di predisporre studi di caratterizzazione e piani di coltivazione e di materie prime inerti.	E' in grado di organizzare e una presentazione in inglese (orale/poster) su una tematica scientifica nel campo delle scienze geologiche.	E' in grado di discutere ed argomentare con sufficiente padronanza a sopra le interrelazioni uomo-ambiente con particolare riguardo alle discipline settoriali di tutela, il loro rapporto col mercato e i diritti di proprietà	E' in grado di analizzare con sufficiente competenza casi esemplari di applicazione di normative specifiche in vari settori di attività e problematiche tipiche della professione e del geologo	E' in grado di analizzare con sufficiente chiarezza il tema delle sfide socio-ambientali del nostro tempo.
Curriculum A. Sistema Terra e Georisorse	Tettonica globale e Bacini sedimentari	12																				
	Eventi geologici globali	6	X																			X
	Paleoclimatologia	6	X																			X
	Applied Biostratigraphy	6																	X			
	Geo-energie	6																		X		X
	Integrated Stratigraphy and Astrochronology	6																	X			
	Cristallografia e Cristallochimica	6								X								X				
	Inglese tecnico per le Geoscienze	3																	X			
	Risorse idriche sotterranee	6	X					X				X		X	X		X			X	X	X
	Materie prime naturali	9							X									X		X		X
	Geoheritage and Global Geoparks	6										X							X			X
	Rilevamento e Cartografia geotematica	9										X										
	Advanced isotope geochemistry	6																X	X			X
	Petrologia e Vulcanologia	6																X				
	Rilevamento delle rocce cristalline	6										X						X				
	Libera scelta	12	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori
	Seminari Tematici	1	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori
	Tirocinio	8	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori
	Prova Finale	18	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori
Curriculum B. Georischi e gestione del Territorio	Georisks and Civil Protection	6	X	X						X			X						X	X	X	X
	Geoingegneria e Geofisica Applicata	12					X		X				X	X	X	X		X		X	X	X
	Mineralogia ambientale	6								X	X							X		X		X
	Eventi geologici globali	6	X																			X
	Geo-energie	6							X											X		X
	Paleoclimatologia	6	X																			X
	Inglese tecnico per le Geoscienze	3																	X			
	Risorse idriche sotteranee	6	X					X				X	X	X	X		X			X	X	X
	Landslide Risks	6	X	X	X							X	X						X	X	X	X
	Rischio Idraulico	6	X	X		X						X	X							X	X	X
	Geomatica per il territorio	6			X							X		X	X			X				
	Sorgenti sismiche e microzonazione	6		X			X						X	X		X				X	X	X
	Rilevamento e Cartografia geotematica	9			X	X						X										
	Diritto dell'ambiente	6																		X		
	Libera scelta	12	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	
	Seminari Tematici	1	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	
	Tirocinio	11	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	
	Prova Finale	18	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	N.D. a-priori	