

FUNZIONI E COMPETENZE				
NOTA: Le competenze delineate sono associate alle funzioni riportate nella stessa riga				
Profilo culturale e professionale:	Funzione in un contesto di lavoro	Competenze associate alla funzione		
		Competenza 1	Competenza 2	Competenza 3
Tecnici del controllo ambientale e tecnici forestali	Consulenza nei settori relativi: al controllo della qualità ambientale, alla gestione delle risorse naturali, alla gestione di osservazioni e previsioni ai fini della mitigazione di rischi antropogenici (anche con ricadute sulla geomorfologia), alla organizzazione e gestione degli spazi verdi in aree pubbliche e private.	Conoscenza dei parametri biotici (animali e piante) ed abiotici (suoli, rocce e minerali), competenza conseguita con lo studio delle discipline di base e caratterizzanti in ambito biologico, chimico e geologico.	Cultura sistematica dell'ambiente naturale ed antropizzato, competenza conseguita tramite gli approfondimenti prevalentemente nelle discipline in ambito biologico e geologico.	Conoscenza degli indicatori ambientali, competenza conseguita con lo studio delle discipline caratterizzanti nell'ambito della Ecologia e della Chimica Ambientale.
	Progettazione diretta e coordinamento di azioni volte alla conservazione, gestione e tutela dei sistemi ambientali integri o compromessi (stesse funzioni dette sopra, ma gestite direttamente).	Campionamenti, esecuzione ed interpretazione di misure analitiche di parametri ambientali (ad es. inquinanti inorganici, organici e biologici), bioindicatori (attuali e fossili), suoli, rocce e minerali, competenze conseguite con lo studio di differenti discipline caratterizzanti ed affini (anche a libera scelta) oltre che attraverso le esercitazioni di laboratorio e sul campo.	Capacità di interagire con specialisti delle diverse discipline, con funzionari di enti e gestori e controllori ambientali, competenza acquisita durante l'intero sviluppo della carriera universitaria grazie ad insegnamenti che prevedono discussioni collegiali su argomenti scientifici pertinenti.	
Guide ed accompagnatori naturalistici e specializzati	Attività di divulgazione ambientale tramite l'organizzazione di attività didattiche (laboratori), progettazione di percorsi a tema, la partecipazione in qualità di guida esperta ad escursioni in ambienti naturali.	Cultura generale ed interdisciplinare dell'ambiente naturale, competenza conseguita tramite gli insegnamenti caratterizzanti ed affini in ambito biologico, geologico ed ecologico.	Capacità di pianificare, organizzare e condurre attività didattiche, competenze conseguite attraverso le attività di tirocinio e di preparazione della tesi di laurea oltre che discussioni collegiali su argomenti scientifici pertinenti, anche con l'impiego di strumenti multimediali, previste da diversi insegnamenti.	
Tecnici dei musei	Classificazione, catalogazione ed archiviazione di beni naturalistici in ambito geologico (minerali e fossili) e biologico (animali e piante).	Cultura generale ed approfondita della sistematica, competenza conseguita tramite gli insegnamenti caratterizzanti (ad esempio nell'ambito della Mineralogia, Paleontologia, Zoologia, Botanica).		
	Guida museale ed organizzazione di percorsi a tema e/o didattici.	Capacità di organizzare mostre ed esposizioni, competenza conseguita		

Note di compilazione

Riportare nella Colonna A il Profilo Professionale

Riportare nella Colonna B le "Funzioni" del Profilo Professionale x

Riportare nelle Colonne C-seguenti le "Competenze" associate alla "Funzione"

Indicare con una 'X' la casella in cui c'è corrispondente tra la funzione 'n' e la competenza associata alla funzione 'y'

Descrittori di Dublino	1. Conoscenza e comprensione															
	1 - Area delle discipline di base propedeutiche				2 - Area delle discipline di base di ambito BIO, GEO e CHIM				3 - Area delle discipline ecologiche ed applicative				1 - Area delle discipline di base propedeutiche			
Area di apprendimento:																
NOTA: per ogni Descrittore sono riportate sinteticamente le descrizioni delle Competenze. Si veda quadri A2-A4 SUA2018 per ulteriori dettagli.																
Competenze associate alle funzioni:	RAA 1.1.1	RAA 1.1.2	RAA 1.1.3	RAA 1.1.4	RAA 1.2.1	RAA 1.2.2	RAA 1.2.3	RAA 1.2.4	RAA 1.3.1	RAA 1.3.2	RAA 1.3.3	RAA 1.3.4	RAA 2.1.1	RAA 2.1.2	RAA 2.1.3	RAA 2.1.4
<p>Comprendere un testo in lingua inglese, tradurre in italiano con sufficiente perizia un testo specifico in lingua inglese.</p> <p>Padroneggiare il linguaggio della matematica e della fisica di base e sviluppare la conoscenza di funzioni reali di tipo elementare.</p> <p>Conoscere gli aspetti di base della chimica generale ed i principali metodi di misura qualitativa e/o quantitativa. Imparare le norme essenziali di comportamento in un laboratorio chimico.</p> <p>Conoscere le costituenti della cellula animale, la biologia delle piante, l'organizzazione e la diversità della vita animale, le nozioni fondamentali di genetica ed ecologia.</p> <p>Padroneggiare le conoscenze di base relative alle fonti, reazioni e destino nell'ambiente di diverse specie chimiche.</p> <p>Avere compreso i concetti di base della sedimentologia, della fossilizzazione e della evoluzione biologica e le sue applicazioni di in campo geologico.</p> <p>(Ri)conoscere lo stato cristallino, le proprietà fisiche dei minerali, i criteri di classificazione e studio di minerali e rocce, i processi geomorfologici, lo studio di carte tematiche.</p> <p>Conoscenza di base dell'ecologia e dei più importanti taxa di animali di interesse per l'uomo e per l'ambiente, la biologia dei mammiferi con particolare attenzione ad evoluzione, morfologia, ecologia e comportamento, diversità e conservazione.</p> <p>Le problematiche relative ai processi produttivi e trasformazione di biomasse di interesse industriale, la struttura delle principali classi di composti naturali.</p> <p>Le conoscenze di base per comprendere la diversità vegetale ed animale anche in un contesto pratico ed applicativo.</p> <p>Le conoscenze specifiche per individuare e caratterizzare i minerali ed i loro derivati che possono avere un impatto sull'ambiente con particolare riferimento a suoli e sedimenti, i concetti ed i principi base dell'interpretazione paleoecologica.</p> <p>Applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi matematici e fisici che richiedono gli strumenti del calcolo infinitesimale e l'applicazione delle leggi della fisica.</p> <p>Sapere risolvere problemi di matematica e fisica di base e sapere implementare lo studio di funzioni reali di tipo elementare.</p> <p>Identificare e quantificare i composti più importanti, le loro proprietà e reattività. Dimostrare di possedere abilità manuali che consentano di muoversi in sicurezza in un laboratorio chimico.</p>																
Conoscenza dei parametri biotici (animali e piante) ed abiotici (suoli, rocce e minerali), competenza conseguita con lo studio delle discipline di base e caratterizzanti in ambito biologico, chimico e geologico.					X	X	X	X								
Campionamenti, esecuzione ed interpretazione di misure analitiche di parametri ambientali (ad es. inquinanti inorganici, organici e biologici), bioindicatori (attuali e fossili), suoli, rocce e minerali, competenze conseguite con lo studio di differenti discipline caratterizzanti ed affini (anche a libera scelta) oltre che attraverso le esercitazioni di laboratorio e sul campo.					X	X	X	X	X	X	X	X				
Cultura generale ed interdisciplinare dell'ambiente naturale, competenza conseguita tramite gli insegnamenti caratterizzanti ed affini in ambito biologico, geologico ed ecologico.					X	X	X	X	X	X	X	X				
Cultura generale ed approfondita della sistematica, competenza conseguita tramite gli insegnamenti caratterizzanti (ad esempio nell'ambito della Mineralogia, Paleontologia, Zoologia, Botanica).					X		X	X	X		X	X				
Capacità di organizzare mostre ed esposizioni, competenza conseguita attraverso le attività di tirocinio (in musei) ed eventualmente di preparazione della tesi di laurea.					X	X	X	X	X	X	X	X				
Cultura sistematica dell'ambiente naturale ed antropizzato, competenza conseguita tramite gli approfondimenti prevalentemente nelle discipline in ambito biologico e geologico.					X		X	X	X		X	X				
Capacità di interagire con specialisti delle diverse discipline, con funzionari di enti e gestori e controllori ambientali, competenza acquisita durante l'intero sviluppo della carriera universitaria grazie ad insegnamenti che prevedono discussioni collegiali su argomenti scientifici pertinenti.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacità di pianificare, organizzare e condurre attività didattiche, competenze conseguite attraverso le attività di tirocinio e di preparazione della tesi di laurea oltre che discussioni collegiali su argomenti scientifici pertinenti, anche con l'impiego di strumenti multimediali, previste da diversi insegnamenti.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Conoscenza degli indicatori ambientali, competenza conseguita con lo studio delle discipline caratterizzanti nell'ambito della Ecologia e della Chimica Ambientale.					X	X				X	X					

2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione				3. Autonomia di giudizio - NON DECLINABILE PER AREE DI APPRENDIMENTO				4. Abilità comunicative - NON DECLINABILE PER AREE DI APPRENDIMENTO	5. Capacità di apprendimento - NON DECLINABILE PER AREE DI APPRENDIMENTO	
2 - Area delle discipline di base di ambito BIO, GEO e CHIM				3 - Area delle discipline ecologiche ed applicative						
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			
<p>Conoscere le costituenti della cellula animale, la biologia delle piante, l'organizzazione e la diversità della vita animale, le nozioni fondamentali di genetica ed ecologia</p>	<p>Comprendere le conoscenze di base relative alle fonti, le reazioni, il trasporto, gli effetti e il destino nell'ambiente delle diverse specie chimiche, possedere le conoscenze di base di chimica organica.</p>	<p>Riconoscere i principali gruppi di invertebrati fossili, valutare il potenziale utilizzo dei fossili in campo stratigrafico e paleoambientale.</p>	<p>Riconoscere macro e microscopicamente i principali minerali e rocce, correlare le proprietà fisiche e chimiche dei minerali con le loro caratteristiche strutturali e le rocce con gli ambienti genetici. Riconoscere i processi geomorfologici incluso lo studio ed interpretazione di carte tematiche.</p>	<p>Comprendere le relazioni tra organismi ed ambiente, acquisire conoscenze teoriche e pratiche su molteplici aspetti applicativi delle discipline zoologiche, padroneggiare con alcune delle moderne tecniche di studio in teriologia.</p>	<p>Comprendere i processi biotecnologici, di interesse per le bioraffinerie innovative per la produzione di biobeni e bioservizi, tradurre in azioni concrete il contenuto di un'idea progettuale, identificare le principali classi di composti organici.</p>	<p>Apprendere le conoscenze di base riguardanti l'organizzazione e la diversità vegetale ed animale ed acquisire la capacità di comprendere la letteratura e le tecniche di base per lo studio delle piante;</p>	<p>Acquisire conoscenze idonee allo studio dei minerali dei suoli e sedimenti e conoscere le tecniche sperimentali più idonee all' loro studio, apprendere i principi base dell'interpretazione paleoecologica, sapere ricavare informazioni di carattere paleoambientale e paleoclimatico dalla analisi di facies e microfaccies.</p>	<p>- Consapevolezza dei problemi che la società pone alla professione del naturalista-ambientalista con particolare riguardo agli aspetti etici nella protezione della salute e dell'ambiente e del delicato equilibrio/disequilibrio esistente tra aspetti naturali ed antropici operanti nel sistema ambiente. - Raggiungimento di un adeguato comportamento attraverso la consapevolezza dei problemi di sicurezza nell'attività di laboratorio e di campagna.</p>	<p>- Capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta ed orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. - Sviluppo della capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro. - Sviluppo di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e l'informazione di argomenti di ambito scientifico (BIO e GEO) anche in un contesto divulgativo.</p>	<p>Piena acquisizione degli strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze. Sviluppo di abilità di apprendimento che permettono di continuare gli studi in una laurea magistrale affine. Sapersi relazionare con il mondo del lavoro tramite l'attività di tirocinio svolto in enti.</p>
X	X	X	X							
X	X	X	X	X	X	X	X			
X	X	X	X	X	X	X	X			
X		X	X	X		X	X			
X	X	X	X	X	X	X	X			
X		X	X	X		X	X			
X	X	X	X	X	X	X	X			
X	X				X	X				

