

## RAPPORTO DI RIESAME CICLICO SUL CORSO DI STUDIO

**Denominazione del Corso di Studio :** GEOLOGIA AMBIENTALE E GESTIONE DEL TERRITORIO

**Classe :** LM-74

**Sede :** Dip. Scienze Pure e Applicate, Università di Urbino – Campus Scientifico 'E. Mattei', Via Ca' le Suore 2. 61029 Urbino

**Primo anno accademico di attivazione:** 2017/18

1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CDS

**1- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME**

*Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.*

**1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

*Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.*

*Il CdS è stato attivato nell'A.A. 2017/2018. Al momento della proposta del relativo ordinamento, al fine di meglio definire la domanda di formazione, è stata condotta una consultazione con parti le sociali che operavano e operano prevalentemente in campo regionale. Sulla base di tali interazioni, il Corso di Laurea Magistrale risponde alla crescente domanda di specialisti con competenze analitiche e operative di alto livello, che padroneggiano le tecniche e gli strumenti di indagine nell'ambito dello studio, difesa e valorizzazione del territorio.*

*Il corso ha nei suoi presupposti la formazione di una figura professionale che risponda alle direttive della Comunità Europea per la professione di Geologo attraverso l'erogazione di una didattica basata su una conoscenza culturale approfondita nell'ambito dell'acquisizione e analisi, anche attraverso lo sviluppo di modelli, dei dati geologici e ambientali necessari a per la pianificazione, la gestione e lo sfruttamento sostenibile del pianeta Terra. Le premesse che hanno condotto a un tale design del corso sono tuttora valide.*

*Il corso di laurea magistrale, presenta un piano dell'offerta formativa che integra e sviluppa le conoscenze di base acquisite attraverso la laurea triennale, ponendosi l'obiettivo di fornire una solida preparazione nei settori scientifico-disciplinari necessari alla valutazione dei processi geologici e al loro studio. Fornisce, inoltre, una cultura interdisciplinare e integrata volta anche all'analisi quantitativa ed economica del territorio e dell'ambiente, sia naturale sia modificato dall'uomo.*

*A compendio delle attività di didattica frontale, il contesto di formazione professionale è arricchito da attività svolte in laboratorio e sul terreno oltre a 6 CFU dedicati alle attività di tirocinio presso strutture esterne (Enti pubblici e privati, Aziende, studi professionali, ecc.). Nel corso di tutte queste attività, gli studenti sono seguiti da un tutor, docente dell'Ateneo, che si occupa del corretto svolgimento delle stesse. In relazione ai tirocini sono state stipulate numerose convenzioni con strutture pubbliche e private che si occupano di problematiche geologiche e ambientali.*

*I dati relativi all'efficacia esterna del corso non sono ancora disponibili visto l'A.A. di attivazione. Tuttavia, i dati relativi al grado di soddisfazione degli studenti che hanno fruito della didattica attivata (l'anno) sono complessivamente molto positivi.*

*Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi sono coerenti con i profili culturali e professionali propri della Classe di Laurea LM-74. Gli aspetti professionalizzanti sono trattati sin dall'inizio del percorso formativo. Per ciascuna area di apprendimento sono descritti i profili di conoscenza e comprensione e l'attesa capacità di applicarle secondo i Descrittori di Dublino.*

*Il corso contiene segmenti didattici professionalizzanti che sono in linea con i diversi destini lavorativi dei laureati in senso generale come emerge dal confronto con i dati di consultazione con il mondo del lavoro svolta nell'anno 2017 dal Collegio Nazionale dei Coordinatori (Coll.Geo).*

*A fronte di una generale buon funzionamento del corso, si attende il completamento di un intero ciclo di percorso formativo per avviare le necessarie valutazioni volte all'identificazione di eventuali criticità.*

### 1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

**Obiettivo 1. Progressivo aumento delle immatricolazioni nel biennio 2019-2020**

**Azioni da intraprendere :**

Rafforzamento delle attività di divulgazione del Corso anche attraverso il servizio Alert offerto da AlmaLaurea.

### 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

#### 2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Poiché il corso è stato istituito nell'A.A. 2017/18, questo rappresenta il primo riesame ciclico. Non sono, dunque, presenti documenti di riesame ciclico precedenti cui fare riferimento.

#### 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Per quanto attiene alle attività di orientamento in ingresso, l'Ateneo e il Dipartimento di afferenza, in collaborazione con la Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali, appronta diversi strumenti divulgativi sia su supporto cartaceo sia telematico finalizzati a un'approfondita conoscenza delle strutture didattiche e del piano dell'offerta formativa da parte dei fruitori. Sono, inoltre, svolte attività seminariali e incontri dedicati agli studenti triennialisti di sede.

L'attività di orientamento in itinere è costantemente svolta dai docenti e tutor di riferimento che si occupano di chiarire i quesiti relativi al Corso di Studi formulati dagli interessati e di rispondere alle loro richieste al fine di un consolidamento della conoscenza, queste ultime sulla base dei risultati di monitoraggio delle carriere.

Le iniziative di accompagnamento e introduzione al mondo del lavoro sono organizzate nel contesto di seminari e tirocini in collaborazione con stakeholder prevalentemente locali.

Le attività di sostegno autogestite sono condotte primariamente dagli studenti tutor nell'arco dei due anni di corso. Sono previsti tutorati di sostegno e attività seminariali di approfondimento su specifici aspetti anche su richiesta di studenti particolarmente motivati.

Per favorire la fruizione della didattica e un ottimale compimento del piano degli studi è previsto un percorso di studi a tempo parziale con tasse di registrazione meno onerose di quello a tempo pieno. E', inoltre, attiva una modalità di erogazione della didattica che prevede l'affiancamento di una piattaforma tecnologica alla didattica tradizionale in presenza. L'obiettivo è di favorire il passaggio di materiale didattico in formato digitale aperto dai docenti agli studenti e di instaurare tra gli stessi delle forme telematiche di comunicazione e ricevimento.

Dall'A.A. 2015/2016 è a disposizione di tutti gli insegnamenti di tutti i corsi di laurea dell'Università di Urbino una versione opportunamente configurata del learning management system open-source denominato Moodle.

Sono presenti strutture di abbattimento delle barriere architettoniche presso il campus scientifico "E. Mattei" dove viene erogata la didattica del Corso di Laurea.

Al fine di incentivare la mobilità degli studenti per periodi di studio e tirocinio all'estero sono organizzati annualmente degli incontri con i responsabili del progetto ERAMSUS della Scuola e del Dipartimento di afferenza nel corso dei quali gli studenti della Scuola vengono aggiornati e informati sulle opportunità del caso.

il CdS adotta linee guida per una definizione unitaria delle verifiche intermedie e finali che sono riportate nelle schede dei singoli insegnamenti in modo da renderle chiare e confrontabili. Le modalità di verifica riportate nelle schede dei singoli insegnamenti cui si ha pubblico accesso attraverso il portale di Ateneo sono indicate in ordine al tipo di prova previsto e all'eventuale svolgimento di prove in itinere rispettando uno schema che considera i tipi di apprendimenti e risultati attesi da sottoporre a controllo.

*In ordine al monitoraggio delle carriere, operato con gli strumenti propri del CdS (commissioni, gruppi di lavoro e tutoras), si nota una diffusa non ottimale fruizione della didattica erogata negli insegnamenti relativi alle discipline di base, in particolare la matematica e la fisica. Sulla base delle schede di valutazione degli studenti tale difficoltà non è imputabile alla qualità della didattica erogata.*

*Particolare attenzione nell'organizzazione didattica del corso è stata rivolta alla definizione di presupposti per l'autonomia dello studente. Il corso, infatti, è articolato in modo tale da consentire allo studente di definire un proprio percorso formativo individuale operando scelte sugli insegnamenti da seguire in numero superiore agli insegnamenti comuni per tutti gli studenti. Le scelte sono operate, soprattutto nell'ambito del secondo anno, anche con l'ausilio degli studenti tutor e dei docenti di riferimento. A garanzia di un percorso volto allo sviluppo di una capacità di lavoro in autonomia, inoltre, i crediti formativi assegnati alla lavoro di preparazione dell'elaborato finale sono corrispondenti all'intero ultimo semestre.*

## **2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

*Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.*

*Obiettivo 1 : Ampliare la rete di relazioni con il mondo delle professioni.*

*Azioni da intraprendere : organizzazione di attività e incontri sul tema con gli stakeholders*

## **3 – RISORSE DEL CdS**

### **3- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME**

*Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.*

*Poiché il corso è stato istituito nell'A.A. 2017/18, questo rappresenta il primo riesame ciclico. Non sono, dunque, presenti documenti di riesame ciclico precedenti cui fare riferimento.*

### **3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

*Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.*

*Il CdS fa parte della Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali che comprende anche la L-34 (Scienze Geologiche e Pianificazione Territoriale).*

*La composizione del personale docente del CdS è adeguata, per numerosità e spettro di competenze al sostenimento delle esigenze didattiche.*

*Nel periodo in esame la Presidenza della Scuola e il Consiglio si sono sempre più configurati come supporto attivo per il raggiungimento degli obiettivi riguardanti il percorso di formazione anche attraverso la costituzione e la collaborazione con la Commissione Paritetica e i Gruppi di Assicurazione della qualità. Lo scopo principale di tali azioni è il coordinamento tra i diversi insegnamenti unitamente al raggiungimento di una sempre più efficace e coerente programmazione didattica.*

*All'interno del CdS è stata attivata una struttura organizzativa con commissioni e gruppi di lavoro formali e informali cui è affidato il compito di istruire le azioni di organizzazione e di coordinamento negli ambiti dell'assicurazione della qualità (Gruppo AQ), dell'orientamento in ingresso e in itinere (gruppo per le azioni di orientamento) e per la valutazione annuale dei progetti dei Corsi di Studio (Commissione Paritetica e Commissione Didattica).*

*Si ritiene di grande importanza il trasferimento delle informazioni utili agli studenti. I docenti del Corso di Laurea Magistrale e i Tutor, anche avvalendosi della collaborazione dei rappresentanti degli studenti, svolgono una costante attività di assistenza, in termini di indirizzi generali, a favore degli iscritti. Questa attività permette agli studenti di operare le scelte più idonee alle proprie aspirazioni e capacità individuali anche in ordine alla pianificazione del proprio percorso formativo individuale.*

*Tutte le iniziative di comunicazione sono condotte sia attraverso incontri con gli studenti, sia attraverso le nuove tecnologie. La scuola si è dotata di una pagina web dedicata, aggiornato in tempo reale, sulla quale sono riportate informazioni di carattere generale sul corso e sul piano degli studi, nonché i documenti*

*relativi alle attività dei vari organi, e pubblicizzate le iniziative di interesse.*

*Il buon funzionamento dell'attività didattica, che si evince dai questionari relativi all'opinione degli studenti, è sostenuto da una ottimale logistica in ordine alla distribuzione delle strutture didattiche e di laboratorio, tutte collocate presso la stessa struttura del Campus Scientifico E. Mattei dove è presente la biblioteca scientifica cui hanno accesso gli studenti del corso.*

*Il Dipartimento di afferenza ha costituito una segreteria didattica in grado fornire un valido supporto con due unità di personale tecnico-amministrativo che collaborano per gli aspetti tecnici alla gestione del CdS. E' stato recentemente attivato dall'Ateneo il Progetto Multimodalità per la didattica Universitaria in forma di attività seminariale rivolta ai docenti.*

### **3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

*Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.*

*Obiettivo n. 1:*

*Migliorare la comunicazione verso gli studenti circa la possibile applicazione delle competenze acquisite (tesi di laurea e stage presso aziende ed enti).*

*Azioni da intraprendere:*

*Organizzare incontri con gli studenti e predisporre sui mezzi di comunicazione digitali pagine dedicate all'argomento.*

*Obiettivo n. 2:*

*Ampliare i mezzi di comunicazione digitale usati.*

*Azioni da intraprendere:*

*Per raggiungere il maggior numero di utenti possibili si prevede di usare i social network più diffusi per veicolare informazioni riguardo il CdS e promuoverne l'immagine.*

## **4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CdS**

### **4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME**

*Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS*

*Poiché il corso e' stato istituito nell'A.A. 2017/18, questo rappresenta il primo riesame ciclico. Non sono, dunque, presenti documenti di riesame ciclico precedenti cui fare riferimento.*

### **4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

*Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.*

*La gestione del CdS attraverso il Consiglio della Scuola e gli organi che lo affiancano (Gruppo di Gestione AQ, Commissione Paritetica) prevede attività collegiali di valutazione e di coordinamento didattico dei singoli insegnamenti finalizzata a una efficace e coerenza organizzazione del percorso formativo. Tuttavia, queste attività sono svolte in modo informale da gruppi di docenti incaricati e non da commissioni nominate all'interno della Scuola.*

*La razionalizzazione degli orari e della distribuzione temporale degli esami è garantita dalla continua collaborazione tra gli organi di gestione del CdS e la segreteria didattica del Dipartimento di afferenza.*

*Il lavoro delle commissioni paritetiche di CdS e di Dipartimento garantisce uno strumento di confronto in ordine alle osservazioni e alle proposte provenienti da docenti, studenti e personale di supporto. I tutors, inoltre, forniscono uno strumento di collaborazione e di supporto continuativo a tutti gli studenti iscritti al Corso di Laurea.*

*Oltre a questo strumento a disposizione di ciascuno studente, la Commissione Paritetica fornisce uno strumento di confronto nell'ambito del quale docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento. I risultati della rilevazione delle opinioni di studenti sui singoli insegnamenti e, più in generale, sul Corso di Laurea costituiscono una base essenziale per tale confronto che ha come interlocutore ultimo il CdS attraverso l'interazione con gli*

organi cui partecipano direttamente rappresentati degli studenti e la presenza di rappresentanti in seno al CdS stesso.

Considerata la recente attivazione del CdS (A.A. 2017/18) non sono disponibili alla data attuale dati di analisi ricavati dai diversi gruppi di lavoro informali e formali dedicati sulla base dei quali definire obiettivi e relative azioni di miglioramento a un dettaglio superiore a quello di considerazioni previsionali e/o a carattere generale.

#### 4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

**Obiettivo 1.** Costituzione di una commissione dedicata che sulla base del monitoraggio effettuato potrà proporre azioni migliorative in ordine alla coerenza tra insegnamenti al fine di evitare sovrapposizioni eccessive tra singoli insegnamenti.

#### 5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

##### 5- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Poiché il corso è stato istituito nell'A.A. 2017/18, questo rappresenta il primo riesame ciclico. Non sono, dunque, presenti documenti di riesame ciclico precedenti cui fare riferimento.

##### 5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Le schede di monitoraggio disponibili sono relative al corso di Laurea Magistrale in Geologia Applicata e Geoinformatica di cui l'attuale corso LM è una sostituzione. Non è possibile, pertanto, su questa base, individuare criticità e punti di forza del corso di Laurea Magistrale in Geologia Ambientale e Gestione del Territorio. Tuttavia, per il corso precedente, si individuavano alcune criticità che vanno, senz'altro, attenzionate anche per l'attuale. In particolare, gli indicatori relativi alla didattica (gruppo A) mostrano che meno del 50% degli studenti acquisisce almeno 40 CFU per anno solare. Il numero degli studenti iscritti è al di sotto della media di area geografica. Per quanto attiene alla regolarità degli studi e alla percentuale di studenti laureati in corso non è, al momento, possibile fare alcuna considerazione. Una criticità che emerge dall'analisi degli indicatori riguarda, in generale, le attività di internazionalizzazione sebbene alcuni indicatori mostrino un trend positivo nel triennio precedente, in particolare relativamente alla percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso.

Il punto di principale debolezza del corso precedentemente attivato riguardava il numero degli iscritti che risultava essere la metà della media per CdS della stessa classe nell'area geografica di appartenenza. Con l'attivazione del nuovo corso di laurea magistrale si è registrato un incremento significativo del numero degli iscritti.

##### 5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi:

- **Obiettivo 1:** conseguire un progressivo aumento delle immatricolazioni nel biennio 2019-2020. In relazione a questo obiettivo si ritiene di dover avviare un rafforzamento delle attività di divulgazione e orientamento. Il Consiglio della Scuola e il Gruppo AQ del Corso di Studi lavoreranno in sinergia coordinati dal Presidente per la attuazione di tali iniziative attraverso la piattaforma web della scuola e contatti diretti a un target mirato identificabile nei laureandi triennalisti della Classe di Laurea L-34 che consente l'accesso diretto e di classi di lauree che ricomprendono a ordinamento i SSD cui fare riferimento per il calcolo dei requisiti minimi di accesso al Corso di Laurea come previsto dal regolamento dello stesso. Quest'attività sarà svolta con la collaborazione del personale di segreteria didattica che ha la responsabilità del mantenimento del sito web.
- **Obiettivo 2:** miglioramento della performance degli studenti in termini di CFU acquisiti al primo anno. Per perseguire questo obiettivo è di grande importanza l'attivazione di azioni di tutorato mirate anche attraverso l'implementazione di attività autogestite dagli studenti sotto la supervisione di docenti, in particolare, in collaborazione con la commissione paritetica e con il gruppo AQ, a partire

dall'A.A. in corso.

- Obiettivo 3: Miglioramento degli indicatori di internazionalizzazione e incremento della mobilità degli studenti. A questo scopo dovranno essere implementati nuovi accordi, eventualmente con caratteristiche di maggiore attrattività, con Atenei esteri nell'ambito del programma ERASMUS che dovranno essere comunicati con maggiore efficacia agli studenti del CdS unitamente all'opportunità di sostenere esami riconosciuti dalla Scuola durante il periodo di soggiorno all'estero. Per la realizzazione di questo obiettivo, il Consiglio della Scuola potrà fare riferimento ai responsabili di progetto Erasmus individuati dalla Scuola stessa e dal Dipartimento.