



**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE
IN
SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE (B103)**

(CLASSE LM74)

**DIPARTIMENTO DI RIFERIMENTO:
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA
SCUOLA DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI**

Via La Pira, 4, 50121 – Firenze

Primo anno accademico di attivazione: A.A. 2009-2010*

Composizione del Gruppo di AutoValutazione

Composizione del Gruppo di Autovalutazione (GAV) e recapiti			
ruolo nel GAV	Nome e Cognome	Ruolo nel CdS	e-mail
Presidente	Lorella Francalanci	Responsabile QA	lorella.francalanci@unifi.it
Membro	Mauro Chessa	Rappresentante del mondo del lavoro	presidente@fondazione.geologitoscana.it
Membro	Luca Bindi	Docente	luca.bindi@unifi.it
Membro	Adele Bertini	Ricercatore Tempo Indet.	adele.bertini@unifi.it
Amministrativo	Elisabetta Sonnati	Tecnico amministrativo	elisabetta.sonnati@unifi.it
Studente	Thalita Sodi	Rappresentante Studenti	thalita.sodi@stud.unifi.it
Responsabile Riesame	Sandro Conticelli	Presidente CdS	sandro.conticelli@unifi.it

Rapporto di Riesame annuale 2014

- Redatto in conformità al Modello ANVUR-AVA Rev. Ottobre 2013
- Predisposto dal Gruppo di Autovalutazione e del Riesame (GAVR)
- Approvato per le parti di competenza dal Consiglio di Corso di Studio del 13/01/2014
- Revisione del 13/1/2014

Note: * il CdS B103 è la trasformazione ed accorpamento dei Corsi di Laurea Specialistica in "Georisorse e Ambiente" e "Difesa del Suolo", classe 86/S, DM n. 509/1999, attivi presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali.



Struttura del Modello

Il Rapporto di Riesame (doc. ANVUR-AVA rev. 10/2013) è composto dalle Sezioni:

A1 - INGRESSO, PERCORSO, USCITA DAL CDS

A2 – ESPERIENZA DELLO STUDENTE

A3 – ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

Ciascuna costituita da:

- a - **RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA**
- b - **ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**
- c - **AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE**

Note

- Se sono disponibili dati in serie storica, si considereranno gli anni e/o le coorti nel numero strettamente necessario – a giudizio del CdS - per mettere in evidenza le tendenze. Di norma si prendono in considerazione almeno 3 anni/coorti. **Considerare l'opportunità, se esistono informazioni, di effettuare confronti tra Corsi di Studio analoghi, attivi in altri atenei.**
- Nella parte "*analisi della situazione e commenti ai dati*" riportare, nel campo di testo, **solo i dati strettamente essenziali per l'analisi.** Evitare quindi di riportare elenchi o collezioni di dati a disposizione del CdS. Le fonti possono essere richiamate tramite **appendici o collegamenti ipertestuali.**
- Nella "*proposta di azioni correttive*" considerare **solo azioni immediatamente applicabili e di cui, nell'anno successivo, si possa constatare l'effettiva efficacia anche nel caso in cui l'obiettivo non sia stato ancora del tutto raggiunto, nel quadro "Azioni già intraprese ed esiti".** Indicare obiettivi e mezzi, evitando di riportare azioni con scarsi nessi con le criticità evidenziate, richieste generiche o irrealizzabili o dipendenti da altre entità e non controllabili.
- Il Rapporto di Riesame, per ciascuna scheda, prende in analisi i dati disponibili più recenti. Schematicamente, per l'edizione in corso, è opportuno riferirsi:
 - Per la didattica all'A.A. 2013/14
 - Per i dati di carriera all'A.A. 2012/13
 - Per i dati relativi all'esperienza dello studente all'A.A. 2011/12
 - Per i dati sugli esiti e gli sbocchi all'anno solare 2012.



PARTE GENERALE

Indicare chi ha svolto le operazioni di Riesame (gruppo di riesame/autovalutazione, componenti e funzioni) e come (organizzazione, ripartizione dei compiti, condivisione)

L'attività di Riesame è stata svolta dal Gruppo di AutoValutazione e del Riesame (GAVR) del CdS. In base alle indicazioni fornite dal Presidio della Qualità di Ateneo sono state prese in considerazione principalmente le seguenti fonti:

- SUA-CdS (<http://ava.miur.it/>);
- valutazione della Didattica (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/>), per informazioni relative alla *Scheda A2*;
- verbali del Consiglio di CdS (<http://www.geologia.unifi.it/vp-113-area-riservata.html>), in riferimento alla discussione sulla valutazione opinione studenti;
- relazione annuale Commissione Paritetica Scuola (<http://www.scienze.unifi.it/upload/sub/file.pdf>), con riferimento agli esiti delle azioni correttive previste nel Rapporto redatto nell'anno precedente);
- uffici relativi ai servizi di contesto per informazioni relative alla *Scheda A2* (eventuale);
- componenti del mondo del lavoro/Enti/Associazioni/Comitato di indirizzo (eventuale);
- archivio dell'Ordine dei Geologi della Toscana;
- profilo e sbocchi occupazionali dei laureati di AlmaLaurea, accessibile dal DAF (www.daf.unifi.it);
- di utile approfondimento per il presente riesame è stata anche la Relazione 2013 del NdV ([http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/Relazione Annuale Nucleo Valutazione 2013.pdf](http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/Relazione%20Annuale%20Nucleo%20Valutazione%202013.pdf)) e le informazioni contenute nel servizio DAF (<http://www.daf.unifi.it/mdswitch.html>).

Il Gruppo di Autovalutazione si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

30-12-2013: Viene esaminata la scheda del riesame e discusse le varie sezioni per organizzare il lavoro del gruppo nelle sedute successive.

07-01-2014: Viene discussa la parte A1 del rapporto del Riesame introducendo i dati di input che serviranno per la fase del riesame.

Viene discussa la parte A2 del rapporto del riesame mediante l'analisi dei dati di input ritenuti necessari per la redazione del rapporto stesso.

10-01-2014: Viene discussa la parte A3 del rapporto del riesame nella quale si fa riferimento ai dati di uscita dei laureati ed all'avviamento al mondo del lavoro.

Il presente Rapporto di Riesame è stato **discusso in Consiglio del Corso di Studio del 13-01-2014**

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio (max. 1500 caratteri)

(Qualora su qualche punto siano stati espressi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, darne sintetica notizia - si può inserire, inoltre, il collegamento ipertestuale al verbale della seduta del consiglio)

Il riesame annuale 2014 è stato presentato dal Presidente del GAVR (Prof. Francalanci) del CdS magistrale B103, il quale ha illustrato i risultati dell'azione di riesame. La situazione, a distanza di 10 mesi, è simile a quella registrata dal riesame iniziale; viene segnalato che il CCdS ha intrapreso tutte le misure correttive suggerite in maniera pronta ed efficace; constata che per alcune criticità il tempo intercorso tra l'azione correttiva ed il riesame attuale è troppo breve per poter rilevare risultati significativi. Il GAVR continuerà a monitorare la situazione segnalando con tempestività la necessità di correttivi ulteriori qualora se ne rendesse necessario. Infine dalla discussione con il rappresentante del mondo del lavoro sono state segnalate delle azioni per migliorare l'offerta formativa nei confronti della preparazione dei laureati per far fronte alle richieste del mondo del lavoro.



A1 L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

INFORMAZIONI E DATI DA TENERE IN CONSIDERAZIONE

La fonte primaria per l'analisi è costituita dalle schede SUA-CdS. Possono essere utilmente consultate per alcuni punti ed in generale per gli approfondimenti le informazioni contenute nel servizio DAF (<http://www.daf.unifi.it>) (come ad esempio il Bollettino di Statistica, B.S.), oltre ad ulteriori dati a disposizione del Corso di Studio.

Può risultare anche la consultazione della Relazione annuale del Nucleo di Valutazione, nonché della Relazione della Commissione Paritetica di scuola, quest'ultima in particolare con riferimento al punto A1.a.

Per tutti i dati si chiede di fare riferimento all'ultimo triennio, indicativamente, al fine di evidenziare tendenze o variazioni di rilievo. Considerare l'opportunità, se esistono informazioni, di effettuare confronti tra Corsi di Studio analoghi, attivi in altri atenei

▪ **Dati di andamento del Corso di Studio**

▪ **in termini di attrattività:**

- numerosità degli studenti in ingresso: può includere immatricolati puri, nuove carriere e iscritti al primo anno (Quadro C1 SUA-CdS, che contiene elaborazioni aggiornate all'A.A. 2012/2013)
- dati e informazioni sulle caratteristiche degli immatricolati (provenienza geografica, per tipo di scuola/laurea triennale, voto di maturità/voto di laurea, eccetera) (Quadro C1 SUA-CdS)
- se disponibili, dati relativi ai risultati della verifica delle conoscenze iniziali per le lauree triennali e le lauree magistrali a ciclo unico, oppure risultati del test di ammissione per i corsi di studio a numero programmato (dato CdS/Scuola)
- risultati della verifica della preparazione personale per le lauree magistrali (dato CdS/Scuola)

▪ **in termini di esiti didattici:**

- numero di studenti iscritti, (part-time, full time, ripetenti, regolari) (Quadro C1 SUA-CdS)
- passaggi, trasferimenti, abbandoni in uscita (Quadro C1 SUA-CdS)
- andamento delle carriere degli studenti (es. quantità di CFU maturati dalle coorti, esami arretrati e tasso superamento esami previsti dal piano di studi) (Quadro C1 SUA-CdS – Servizio DAF (www.daf.unifi.it) sezione DWH: raggiungibile dopo il login cliccando su Statistiche on-line (DWH), confermando l'accesso al datawarehouse e quindi seguendo il percorso "UNIFI - DM Analisi Segreteria Studenti (5.9.2.0) e Programmazione Didattica (3.7.0.0)>Segreteria Studenti>9. Strumenti di analisi>9.3. Analisi della produttività")
medie e deviazioni standard dei voti positivi (>17) ottenute negli esami (Servizio DAF (www.daf.unifi.it) sezione DWH: raggiungibile dopo il login cliccando su Statistiche on-line (DWH), confermando l'accesso al datawarehouse e quindi seguendo il percorso "UNIFI - DM Analisi Segreteria Studenti (5.9.2.0) e Programmazione Didattica (3.7.0.0)>Segreteria Studenti>9. Strumenti di analisi>9.3. Analisi della produttività")

▪ **in termini di laureabilità:**

- % di laureati nella durata normale e oltre la durata normale (es dopo 1, 2 e 3 anni) del Corso di Studio (Quadro C1 SUA-CdS)

▪ **Internazionalizzazione:**

- numero di studenti in mobilità internazionale in ingresso e in uscita (Erasmus, Atlante, etc) e tirocini Erasmus placement (Ufficio Orientamento, [Mobilità Internazionale e Servizi agli Studenti](#) per quanto riguarda i dati Erasmus)

PUNTI DI ATTENZIONE RACCOMANDATI:

1. *L'organizzazione interna di Ateneo (es. Presidio qualità, Ufficio servizi statistici, ecc.) fornisce supporto, informazioni e dati in modo completo e tempestivo alla Scuola e ai CdS ?*
2. *Segnalare se si ritiene che i dati mostrino problemi rilevanti (es. per trend negativo e/o in confronto a corsi simili)*
3. *Individuare le cause principali dei problemi segnalati:*
 - *I requisiti di ammissione e la loro verifica sono adeguati rispetto al percorso di studio programmato dal CdS?*
 - *I risultati di apprendimento attesi e la loro progressione tengono realisticamente conto dei requisiti richiesti per l'ammissione?*
 - *Si è accertato che il carico didattico sia ben dimensionato e distribuito in modo equilibrato durante il percorso degli studi?*
 - *Il Piano degli Studi così come progettato può essere effettivamente completato nel tempo stabilito da studenti che possiedono i requisiti di ammissione?*



A1. a)

RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

(se possibile utilizzare meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

Obiettivo n. 1: Potere attrattivo del CdS

Azioni intraprese: Il potere attrattivo nei confronti di studenti provenienti da altri CdS dell'area scientifica o da CdS della classe L-34 di altri Atenei è stato incrementato grazie sia all'aumento dell'incisività del sito web che allo svolgimento di un'intensa attività di divulgazione ed orientamento.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione correttiva apportata ha consentito il raggiungimento dell'obiettivo, visto che il numero degli studenti iscritti è in leggero aumento. Nonostante ciò, il CdS si propone di mantenere il sito web costantemente aggiornato e di portare avanti l'azione di divulgazione con ancora maggiore efficacia.

Obiettivo n. 2: Laureabilità

Azioni intraprese: A causa della ridotta percentuale di laureati nei tempi previsti, il CdS è intervenuto riducendo i CFU minimi per la richiesta del Tirocinio e della Tesi (portati rispettivamente da 36 a 18 e da 48 a 18 – CCdS del 26.3.2013 - <http://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-113-area-riservata.html>), così da armonizzare l'organizzazione del lavoro di ciascun studente nello sviluppo del proprio percorso formativo.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Considerando il breve periodo trascorso dall'attuazione dell'azione correttiva, ad oggi non è possibile verificare se questa sarà in grado di apportare risultati concreti. La percentuale annua dei laureati nei tempi previsti verrà quindi monitorata costantemente per verificarne l'andamento.

A1. b)

ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare

(meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

Potere attrattivo del CdS - Il numero degli studenti immatricolati al primo anno della laurea in Scienze e Tecnologie Geologiche (B103, LM74) ha visto un forte incremento dall'A.A. 2009/10, all'A.A. 2010/11, passando da 18 a 27 immatricolati, per poi mantenersi pressoché costante negli anni successivi (A.A. 2011/12 = 25; A.A. 2012/13 = 27). Per l'A.A. 2013/14 risultano attualmente 18 immatricolati, un numero paragonabile a quello dell'A.A. nello stesso periodo dell'anno e che è soggetto ad aumento sino al termine delle immatricolazioni alla LM previste per i primi di Marzo p.v..

Gli studenti immatricolati al CdS magistrale (B103, LM74) provengono per l'89% dal nostro Ateneo e per l'11% da altri Atenei (<http://www.daf.unifi.it/mdswitch.html>). Il 38% degli studenti immatricolati nell'ultimo triennio ha ottenuto alla Laurea triennale una votazione nell'intervallo 106-110 (<http://www.daf.unifi.it/upload/sub/bollettino/>).

Il gruppo di autovalutazione e del riesame (GAVR) riscontra tuttavia la necessità di aumentare ulteriormente il potere attrattivo del CdS magistrale verso settori specifici dell'alta formazione accademica e professionale. Il rappresentante del mondo del Lavoro segnala l'aumento di richiesta per attività professionali nei settori della Geotermia, della Geofisica e della Geologia Ambientale. Inoltre, si ritiene importante il potenziamento dell'indirizzo Vulcanologico-Geotermico per i seguenti motivi: 1) forte riduzione dei corsi di Vulcanologia negli altri Atenei italiani; 2) importanza professionale a livello nazionale della disciplina data la presenza di numerosi vulcani attivi; 3) richiesta di personale



specializzato nella sorveglianza di vulcani attivi da parte dell'INGV e del Dipartimento di Protezione Civile Nazionale.

Esiti didattici e progressione della carriera – Attualmente il numero degli iscritti alla LM-74 è pari a 71 (di cui 53 in corso; <http://www.daf.unifi.it/mdswitch.html>). Il CdS è in grado di monitorare l'esito delle prove di verifica dell'apprendimento, sia attraverso il numero di esami sostenuti che dall'analisi del voto medio con deviazione standard associata.

Il tasso di abbandono tra il 1° e 2° anno è pari al 8,3% che, a parere del NdV di Ateneo risulta normale per la tipologia del percorso formativo magistrale. Il numero medio annuo dei CFU acquisiti per studente è pari a 30,5 che è giudicato dal NdV nell'intervallo sufficiente/discreto (http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/delibere/2012/delibera_8_220512_all1.pdf).

Laureabilità - La percentuale annua di laureati del CdS nei tempi previsti era stata giudicata insufficiente dal NdV tale da porlo come uno dei punti più critici per il CdS magistrale B103. Nonostante le azioni correttive apportate dopo il 1° Riesame, e considerando il breve periodo trascorso da questo non esistono dati aggiornati per poter verificare l'effetto delle suddette modifiche.

A1. c)

AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

*in merito a quanto evidenziato, individuare i problemi che si ritengono di maggiore rilievo, e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio
(meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)*

Obiettivo n. 1: Potere attrattivo del CdS

Si riscontra la necessità di aumentare il potere attrattivo del CdS sottolineando anche l'importanza dell'apprendimento in alcuni ambiti specifici (Geofisica, Geologia Ambientale, Geotermia e Vulcanologia) per l'ingresso del mondo del lavoro.

Azioni da intraprendere: Si ritiene di poter rendere più attrattivo il CdS fornendo una maggiore offerta formativa specializzata, anche in considerazione della chiusura di CdS-LM74 in altri Atenei (es., Camerino, Potenza). Il CdS dovrebbe adeguare l'offerta formativa i) potenziando l'indirizzo Vulcanologico-Geotermico, ii) istituendo un nuovo curriculum di Geologia Ambientale. Entrambe le azioni sono tese a rispondere alle esigenze evidenziate dal mercato del Lavoro e sottolineate dal membro del GAVR.

Modalità, risorse: Le unità di personale necessarie per tale potenziamento sono già a disposizione del CdS in virtù dell'assunzione nel settembre scorso di due professori con competenze specifiche negli ambiti di sviluppo tracciati.

Obiettivo n. 2: Laureabilità

Azioni intraprese: al momento non si ritiene opportuno intraprendere nuove azioni correttive in quanto in attesa di una verifica delle azioni adottate dal CdS in seguito al primo riesame (iniziale): riduzione CFU per entrata richiesta tirocinio ed entrata in tesi. (CdS del 26.3.2013). Inoltre, la recente istituzione della domanda di tesi on-line potrebbe far aumentare il numero di laureati nei tempi previsti.



A2 ESPERIENZA DELLO STUDENTE

INFORMAZIONI E DATI DA TENERE IN CONSIDERAZIONE

Le fonti primarie sono le segnalazioni provenienti da studenti, singolarmente o tramite questionari per studenti e laureandi, da docenti, da personale tecnico-amministrativo e da soggetti esterni all'Ateneo, nonché le osservazioni emerse in riunioni del CdS, del Dipartimento o Scuola.

Si raccomanda anche la consultazione della Relazione della Commissione Paritetica di Scuola.

- **Dati e segnalazioni ricevute ed opinione degli studenti – in itinere e al termine degli studi - sulle attività didattiche:**
 - ogni CdS, anche su indicazione dell'Ateneo, del Dipartimento o delle strutture di raccordo, individua all'interno del questionario studenti un set di quesiti su cui concentrare la propria analisi
 - opinione degli studenti in itinere (Quadro B6 SUA-CdS) nonché quanto contenuto nella Relazione della Commissione Paritetica di Scuola ([vedi anche https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/](https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/))
 - opinione degli studenti al termine degli studi. (quadro B7 SUA, da indagine Alma Laurea 2013 su laureati anno solare 2012)
 - segnalazioni pervenute tramite la Segreteria del Corso di Studio/Dipartimento/struttura di raccordo (dato CdS/Scuola)
- **Altre segnalazioni sulle attività didattiche emerse in riunioni del CdS o del Dipartimento o pervenute da docenti o da interlocutori esterni**
 - eventuale necessità di maggiore coordinamento tra insegnamenti (dato CdS/Scuola)
 - eventuale necessità di ampliare o ridurre i contenuti dei singoli moduli di insegnamento per tenere conto delle caratteristiche degli studenti (dato CdS/Scuola)
 - corrispondenza tra la descrizione dei singoli insegnamenti e i programmi effettivamente svolti (dato CdS/Scuola, nonché in alcuni casi da opinione degli studenti in <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/>)
 - corrispondenza tra la descrizione delle modalità di valutazione in itinere e finali (esami) e la loro effettiva conduzione (dato CdS/Scuola) **Non è disponibile un questionario ad hoc a livello di ateneo . Inserire eventuali iniziative di CdS/Scuola**
- **Dati e segnalazioni o osservazioni riguardanti le condizioni di svolgimento delle attività di studio:**
 - disponibilità tempestiva di calendari, orari ecc. (dato in Quadro B2 SUA-CdS)
 - adeguatezza degli orari delle lezioni (gli orari permettono la frequenza alle attività didattiche prevedendo un uso efficace del tempo da parte degli studenti?) (dato CdS/Scuola, nonché da opinione degli studenti in <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/>)
 - effettiva disponibilità di infrastrutture e loro fruibilità (in base a quanto dichiarato nella SUA-CdS, quadro B4: aule, laboratori, aule informatiche, sale studio, biblioteche)
 - effettive condizioni delle aule e delle sale studio a disposizione degli studenti del CdS con particolare attenzione all'eventuale sovraffollamento e alla presenza di barriere architettoniche (dato CdS/Scuola)
 - disponibilità effettiva di ausili richiesti per studenti disabili e per studenti con disturbi specifici di apprendimento (dato CdS/Scuola)
 - servizi di contesto: orientamento in ingresso, orientamento e tutorato in itinere, assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti, assistenza per tirocini e stage, accompagnamento al lavoro, eventuali altre iniziative (dato CdS/Scuola) (dati su servizi anche in Quadro B5 SUA-CdS) .
 - altre segnalazioni pervenute tramite la Segreteria del Corso di Studio/Dipartimento/struttura di raccordo (dato CdS/Scuola)

PUNTI DI ATTENZIONE RACCOMANDATI:

1. Come sono stati discussi gli esiti dei questionari nei Consigli dei Corsi di Studio?
2. Come vengono resi pubblici i questionari e i loro esiti?
3. L'organizzazione interna di Ateneo (es. Presidio qualità, Ufficio servizi statistici, ecc.) fornisce supporto, informazioni e dati in modo completo e tempestivo alla Scuola e ai CdS ?
4. I canali previsti per richiedere e ottenere le segnalazioni/osservazioni sono efficaci?
5. Le segnalazioni/osservazioni su organizzazione, servizi o soggetti sono state recepite dal Responsabile del CdS? Sono stati programmati interventi correttivi? Le criticità sono state effettivamente risolte in seguito agli interventi correttivi?
6. I contenuti e gli effettivi metodi degli insegnamenti sono efficaci al fine di sviluppare le conoscenze e la capacità di applicarle?
7. Le risorse e i servizi sono adeguati al fine di supportare efficacemente gli insegnamenti nel raggiungere i risultati di apprendimento previsti?
8. Le modalità di esame sono efficaci al fine di accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti?



A2. a)

RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

(se possibile utilizzare meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

Obiettivo n.1: Opinioni degli studenti

L'opinione degli studenti si attesta sui valori medi degli altri CdS della scuola. L'unico elemento di criticità segnalato era rappresentato dal grado di soddisfazione per le Aule ed Attrezzature.

Azioni intraprese: Il CdS e il DST hanno intrapreso azioni presso l'Amministrazione Centrale per ottenere l'assegnazione di nuove aule presso il Polo Didattico di Via Capponi e l'adeguamento dei laboratori didattici esistenti.

Stato di avanzamento azione correttiva: I tempi necessari alla realizzazione della misura correttiva individuata dipendono dall'amministrazione centrale; dall'anno passato sono operativi i nuovi Laboratori di ricerca per lo svolgimento di Tirocinio e Tesi sperimentali.

Obiettivo n.2: Opinioni dei laureandi

Azioni intraprese: È iniziata nel corso del 2013 la raccolta delle opinioni dei laureati secondo le direttive del DM 47/2013 (<http://www.unifi.it/cmpro-v-p-9373.html#sessionilaurea1314>).

Stato di avanzamento azione correttiva: I primi dati sono stati resi disponibili dalla Scuola in novembre 2013 e consolidati al 23/12/2013.

Obiettivo n.3: Internazionalizzazione

Azioni intraprese: Il CdS si è impegnato con azione diretta da parte del delegato Prof. Monechi, affinché aumentasse la partecipazione degli studenti iscritti alla LM74 ai progetti Erasmus/Placement.

Stato di avanzamento azione correttiva: l'percentuale di studenti del CdS che attualmente partecipa al progetto (37%) è la maggiore tra i CdS della Scuola.

A2. b)

ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI

Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare

(meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

Opinione degli studenti: Il CdS attua il processo di valutazione delle opinioni degli studenti tramite il sistema di rilevazione di Ateneo a cui si rimanda per la visione dei risultati (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat>). La mancanza di dati pubblicati per una parte degli insegnamenti è da imputare alla scarsa rappresentatività statistica delle risposte ricevute a causa dei tempi di rilevazione sfalsati tra consegna e raccolta informatica dei questionari.

Il CdS ha autorizzato l'accesso pubblico ai risultati, se statisticamente rilevanti, e li ha discussi nella Commissione Paritetica del 14/11/13, questa ha prodotto una relazione distribuita ai membri del CdS e discussa nel consiglio del 25/11/13 (<http://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-113-area-riservata.html>).

I risultati riguardanti l'A.A. 2012/13 non si discostano da quelli dell'A.A. precedente e si attestano sulle medie degli altri CdS della Scuola (punteggi superiori a 7/10; intervallo: 7,1-9,2/10; media: 8,0/10). La criticità maggiore, che ha portato il NdV dell'Ateneo nel precedente A.A. a considerare il livello di soddisfazione insufficiente riguarda l'adeguatezza delle aule in cui si svolgono le lezioni e dei locali per le attività didattiche integrative (6,6-6,7/10). Si riscontrano valutazioni leggermente inferiori alla media dei CdS della Scuola, ma sempre con una valutazione > 7/10, per i quesiti che riguardano



l'organizzazione complessiva degli insegnamenti. I quesiti riguardanti la qualità della docenza individuale sono superiori ai valori medi della Scuola (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat>).

Condizioni di svolgimento delle attività di studio – Le infrastrutture quali aule, spazi di studio, laboratori hanno mostrato le maggiori criticità (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat>).

Laureandi in uscita: L'opinione dei laureandi interpellati è largamente positiva su tutti gli aspetti sebbene l'interpretazione è soggetta ad un forte errore alla luce della dimensione del campione statistico di riferimento (< 15 laureandi dall'entrata in vigore del questionario: estate 2013).

Laureati: Il CdS registra uno dei voti medi di laurea (110,4/110) più alti della Scuola (109,5/110 – n.b.: 110 e lode = 111) . Questo potrebbe rappresentare una criticità nel caso che l'eventuale datore di lavoro richieda una certificazione della selettività del CdS.

Internazionalizzazione: Il CdS ospita, secondo gli accordi dell'Ateneo con il MAE e le istituzioni brasiliane, studenti provenienti dal paese sudamericano, sono in aumento gli studenti stranieri provenienti da paesi extracomunitari, mentre stazionario è il numero di studenti Erasmus che seguono insegnamenti e tirocini presso il CdS B103 (LM74). Gli studenti immatricolati a Firenze che si rivolgono ai programmi di internazionalizzazione rappresentano circa 1/3 degli immatricolati totali.

A2. c)

AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

*in merito a quanto evidenziato, individuare i problemi che si ritengono di maggiore rilievo, e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio
(meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)*

Obiettivo n.1: Criticità scaturite dall' Opinione degli studenti

Le maggiori criticità riguardano il problema della qualità delle aule e dei laboratori. Valori leggermente più bassi della media della Scuola si osservano per l'organizzaione della didattica.

Azioni da intraprendere: Sui punti riguardanti l'adeguatezza di aule e laboratori didattici il CdS ed il DST si sono attivati nei confronti degli organi dell'Ateneo per avere i) una nuova collocazione della didattica, ii) di programmare una immediata ristrutturazione delle aule e laboratori didattici (criticità ed azioni evidenziate anche nel Riesame Iniziale del 2013).

Sui punti minori il CdS ha avviato una riflessione con l'adozione di correttivi aumentando il numero di appelli di esame per sessione, elaborando un nuovo e più attento orario delle lezioni, invitando i docenti ad usare "Moodle" per la distribuzione del materiale didattico (CCdS: 24/10/13; 25/11/13 - <http://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-113-area-riservata.html>).

Obiettivo n.2: Condizioni di svolgimento delle attività di studio

Vedi punto 1

Azioni da intraprendere: vedi punto 1

Obiettivo n.3: Informazioni sui laureati:

Il CdS registra uno dei voti medi di laurea più alti della Scuola.

Azioni da intraprendere: Il CdS ha previsto modifiche al Regolamento di Tesi (CCdS 26.3.13 e dell'8.7.13 - <http://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-113-area-riservata.html>) finalizzate a realizzare una maggiore selettività con previsione del miglioramento a medio termine.



A3 ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

Il servizio "Orientamento al lavoro e Job Placement" (OJP) di Ateneo promuove, sostiene, armonizza e potenzia i servizi di orientamento in uscita delle singole Scuole. Offre allo studente e al laureato informazioni e percorsi formativi utili per costruire un'identità professionale e progettare la carriera. Alle attività promosse da OJP - frutto di anni di ricerca scientifica condotta in Ateneo sulla materia dell'orientamento e del career counseling - contribuisce il rapporto continuo fra ricerca e sistemi produttivi che l'Università di Firenze ha potenziato attraverso la gestione delle attività di trasferimento tecnologico (Centro Servizi di Ateneo per la Valorizzazione della Ricerca e Gestione dell'Incubatore - CsaVRI). Per l'organizzazione del servizio, le iniziative e le attività svolte il CdS fa riferimento a quanto riportato in <http://www.unifi.it/vp-2695-orientamento.html>. Per quanto attiene l'indagine sui laureati si considerano anche le informazioni del Servizio AlmaLaurea come di seguito specificato.

Si raccomanda la consultazione della Relazione della Commissione Paritetica di Scuola, quest'ultima in particolare con riferimento al punto A3.a

Il CdS mantiene, inoltre, contatti diretti con il mondo del lavoro, della produzione e dei servizi, parti interessate coinvolte nella progettazione ed erogazione dell'offerta formativa.

Eventualmente altro da aggiungere da parte del CdS

INFORMAZIONI E DATI DA TENERE IN CONSIDERAZIONE

- statistiche di ingresso dei laureati nel mercato del lavoro
(**Sbocchi occupazionali AlmaLaurea: QUADRO C2 SUA, da indagine Alma Laurea anno 2012**)
- contatti documentati con enti o imprese con cui si sono stretti accordi per le attività di stage o tirocinio degli studenti durante il corso degli studi, acquisizione del loro parere sulla preparazione degli studenti (dati CdS/Scuola);

PUNTI DI ATTENZIONE RACCOMANDATI:

1. **L'organizzazione interna di Ateneo (es. Presidio qualità, Ufficio servizi statistici, ecc.) fornisce supporto, informazioni e dati in modo completo e tempestivo alla Scuola e ai CdS ?**
2. **Attraverso quali modalità il CdS favorisce l'occupabilità dei propri laureati (ad es. tirocini, contratti di alto apprendistato, stage, seminari)?**
3. **Se il tirocinio è previsto (in modo obbligatorio/ opzionale), come se ne valuta l'efficacia? Con che esiti?**
4. **Ci sono riscontri da parte del mondo del lavoro sulle competenze (da quelle tecnico-specifiche a quelle trasversali) che i laureandi e i laureati effettivamente possiedono? Ci sono segnalazioni su quelle che non siano eventualmente ritenute presenti ad un livello opportuno? Come se ne tiene conto?**



A3. a)

RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

(se possibile utilizzare meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

Obiettivo n. 1: Requisiti di trasparenza degli obiettivi formativi della Laurea

Azioni intraprese: Il sito web del CdS è stato aggiornato con nuovi testi che illustrano i diversi obiettivi formativi della Laurea Magistrale e dei suoi curricula in funzione dei diversi sbocchi occupazionali (<http://www.geologiamagistrale.unifi.it/ls-3-corso-di-studio.html>).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Raggiunto

Obiettivo n. 2: Ingresso dei laureati nel mercato del lavoro

Azioni intraprese:

- Il CdS registra azioni da parte della Scuola nell'organizzazione annuale di attività di orientamento in uscita dei laureati nel mondo del lavoro.
- Il CdS favorisce l'espletamento dell'attività di tirocinio presso studi professionali, aziende, enti, istituzioni esterne al mondo accademico. Ciò costituisce una prima, utile occasione di incontro tra il futuro laureato ed il mondo del lavoro, prodromo per il suo inserimento.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: I contatti stabiliti dal CdS con le parti interessate sono in corso, si auspicano i primi risultati dell'azione correttiva a partire dal 2014. E' da sottolineare comunque che buona parte dei Laureati nel 2011 e nel 2012 sono attualmente impegnati in attività di Formazione Post-Laurea come documentato nel sito AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it/>).

A3. b)

ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare

(meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

Opportunità lavorative e sbocchi post-Laurea - Il CdS promuove la ricerca di opportunità lavorative e sbocchi post-laurea, incluse le attività di tirocinio post-laurea, tramite la documentazione al link <http://www.dst.unifi.it/vp-38-laureato.html>, relativa a masters e corsi di perfezionamento, "stage" e tirocini, esami di stato, scuole di specializzazione, tirocinio formativo attivo, dottorati di ricerca, borse di studio e premi post-Laurea, borse di studio all'estero, orientamento al lavoro, riconoscimento di titoli accademici esteri.

L'attuale percorso formativo del CdS prevede 6 CFU per attività di tirocinio obbligatoria da espletare presso studi professionali, enti ed aziende pubbliche o private; ciò facilita e promuove i primi contatti con il mondo del lavoro sul territorio ed accresce la probabilità di occasioni lavorative post-laurea.

Ingresso dei laureati nel mercato del lavoro - Il CdS mantiene e promuove (Commissione parti interessate: <http://www.unifi.it/geologia/CMpro-v-p-102.html>) contatti diretti con il mondo del lavoro, della produzione e dei servizi, parti interessate coinvolte nella progettazione ed erogazione dell'offerta formativa.

Un'approfondita valutazione ed interpretazione dei dati occupazionali contestualizzati nel quadro della nuova offerta formativa (<http://www.almalaurea.it/>) è resa difficile a causa dei cambiamenti legati all'adeguamento al DM 17/2010. I dati riportati da Alama Laurea prendono infatti in considerazione un campione misto di laureati con percorsi formativi differenti fotografando la complessa fase di transizione sviluppatasi tra gli anni 2009 e 2012. Nonostante ciò è rilevante sottolineare il dato relativo al tasso di occupazione dei laureati magistrali a 3 anni dalla Laurea che è pari al 100%. Al



raggiungimento di questo valore concorrono gli occupati nel mercato del lavoro al 62% (di questi il 40% ha un lavoro stabile) ed al 25% i non occupati stabilmente, ma impegnati nell'alta formazione post lauream (Dottorato di Ricerca, Stage aziendali, Corsi di formazione professionale, Borse di Studio). Ad un anno dalla Laurea, il tasso di occupazione (Istat- Forze di lavoro) scende al 40%; a questo contribuiscono esclusivamente gli impegnati in attività di alta formazione (Dottorato di Ricerca, Master universitari). Il collettivo selezionato mostra comunque un'ampia apertura verso il mercato del lavoro indicando di essere per il 75% in una prospettiva di ricerca occupazionale.

A3. c)

AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

*in merito a quanto evidenziato, individuare i problemi che si ritengono di maggiore rilievo, e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio
(meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)*

Obiettivo n. 1: Potenziare le sinergie fra CdS e mondo del lavoro

Azioni da intraprendere: Nonostante le azioni già intraprese si ritiene indispensabile aumentare le occasioni di incontro con le diverse componenti del mondo del lavoro e con i diversi rappresentanti (aziende del settore, organi professionali ed Enti) nonché con i rappresentanti delle scuole di formazione. L'inserimento all'interno del gruppo di autovalutazione e riesame di un membro del mondo del lavoro potrà facilitare la realizzazione di questa azione.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: l'attività proposta potrà essere organizzata dalla commissione parti interessate che vede una composizione qualificata per attuare incontri tra il mondo del lavoro e delle professioni ed i futuri laureati. Il 2014 potrà essere l'anno del battesimo di questa tipologia di iniziative, tra le quali:

- a) incontri (inclusi seminari e convegni) con i rappresentanti del mondo del lavoro ma anche partecipazione all'organizzazione di corsi di formazione per la verifica delle competenze, da quelle tecnico-specifiche a quelle trasversali, acquisite da laureandi e laureati;
- b) acquisizione dei pareri delle varie componenti del mondo del lavoro e loro trasmissione al CdS per una loro discussione e conseguente programmazione di futuri ampliamenti o correzioni dell'offerta formativa.