



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

**Consiglio di Corso di Studio per la Laurea in Scienze Geologiche (B035)  
integrato al Consiglio di Corso di Studio per la Laurea in Scienze e  
Tecnologie Geologiche (B103)**

**Verbale dell'adunanza del 13 gennaio 2014**

*Presenti:* Avanzinelli, Bonazzi, Carnicelli, Casagli, Conticelli, Francalanci, Rook, Benvenuti (Geo 09), Bindi, Buccianti, Bruni, Coli, Costagliola, Gabbani, Moretti, Sani, Tommasini, Valleri, Vaselli, Bazzicalupi, Bertini, Catani, Fanti, Papini, Pratesi, Del Ventisette, Di Benedetto, Marchetti, Gigli, Tofani, Sodi, Corti, Ruggieri, Tassi.

*Assenti giustificati:* Monechi, Pranzini, Rosso, Becattini, Benvenuti M. (Geo 02), Cioni, Matera, Mazza, Piccini, Ripepe, Santo, Aquino, Segreto, Bonini, Vannucchi,

*Assenti:* Stoppioni, Pandeli, Giorgi, Barfucci, Maggio, Fusi.

Alle ore 14.<sup>45</sup>, constatato il raggiungimento del numero legale, il Coordinatore del CdS, Prof. Sandro Conticelli, apre la seduta.

Svolge le funzioni di segretario il Prof. Riccardo Avanzinelli, partecipano ai lavori della riunione il segretario didattico del dipartimento di Scienze della Terra, dott.ssa Elisabetta Sonnati.

L' **Ordine del giorno** è il seguente:

- 1. Comunicazioni**
- 2. Approvazione verbali sedute precedenti**
- 3. Pratiche studenti**
- 4. Piani di Studio**
- 5. Pratiche Erasmus/Placement**
- 6. Nuova regolamentazione Tirocini interni del Dipartimento e nuove convenzioni per Tirocini esterni**
- 7. Sottomissione informatica Tesi di Laurea (Tesi "on-line")**
- 8. Discussione valutazione del CdS in Uscita (Laureandi)**
- 9. Regolamento CdS Triennale (B035) e Magistrale (B103)**
- 10. AVA- ANVUR - Relazione annuale dei CdS**
- 11. AVA- ANVUR - Scheda del Riesame annuale dei CdS**
- 12. Cultori della Materia**
- 13. Compiti didattici ai RTD articolo a ed articolo b legge 240/10**
- 14. Chiarimenti a Riguardo delle Comunicazioni**
- 15. Varie ed eventuali**



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

## 1. Comunicazioni

### *Lutto*

Il giorno 24 dicembre 2013 è venuto a mancare all'affetto dei suoi cari Piergiorgio Malesani, già professore ordinario di Petrografia e di Geologia Applicata, presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Scienze Geologiche dal 1980 al 1986, Preside della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dal 1996 al 1999, e per due volte direttore del Dipartimento di Scienze della Terra (1989-1992, 2000-2003).

Il dott. Giovanni Pratesi è chiamato a fornire un ricordo del collega scomparso.

Con la scomparsa del professor Piergiorgio Malesani, la comunità accademica e la comunità geologica italiana perdono uno dei loro più autorevoli e stimati membri.

*“Non è facile commemorare Piergiorgio e riuscire a trovare quelle misurate parole che lui stesso, uomo schivo e riservato, avrebbe gradito.*

*È un compito difficile soprattutto per me, che negli ultimi anni ho avuto la possibilità di stimarne le doti professionali e di apprezzare quell'umanità ricca e schietta – ancorata a saldi e incrollabili principi – che lo ha contraddistinto.*

*Piergiorgio non amava le lodi perché riteneva che celassero, assai frequentemente, un sostanziale conformismo. Aveva la modestia propria dello studioso consapevole dell'infinita quantità di problemi che la vita costantemente ci pone e che ciascuno di noi, con perseveranza e sagacia, è chiamato ad affrontare.*

*Gradiva il confronto con situazioni complesse, sia in ambito accademico che in ambito professionale, perché era consapevole di riuscire ad esprimere – proprio in questi contesti – tutte le sue competenze e capacità.*

*Amava moltissimo il suo lavoro di docente universitario e di geologo professionista, tra i più stimati in campo nazionale ed internazionale.*

*Sempre disponibile a dare suggerimenti e consigli a studenti e colleghi avvalendosi delle sue notevolissime competenze in tanti e variegati settori delle scienze geologiche. Ha saputo sviluppare progetti e collaborazioni interdisciplinari con ingegneri, architetti, medici, che ne hanno apprezzato sempre l'estrema competenza e professionalità.*

*Piergiorgio Malesani nacque a San Bonifacio (Verona) il 25 Gennaio 1939. E' stato allievo di Guido Carobbi e di Curzio Cipriani da cui aveva appreso un solido e rigoroso metodo scientifico. Si era laureato in Scienze geologiche il 13 Luglio 1961 presso l'Università degli Studi di Firenze ed aveva ottenuto la libera docenza in Petrografia*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

*Sedimentaria nel 1968.*

*Ha insegnato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Firenze, in qualità di Professore incaricato di Litologia e Geologia, dal 1963 al 1976.*

*Professore Straordinario di Petrografia presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Firenze dal 1 Aprile 1976 al 31 Marzo 1979, è stato poi Professore Ordinario di Petrografia presso la stessa Facoltà dal 1 Aprile 1979 al 31 Ottobre 2000. Avendo richiesto e ottenuto il passaggio nel Settore Scientifico - Disciplinare GEO 05, è stato Professore Ordinario di Geologia Applicata presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Firenze dal 1 Novembre 2000 fino alla collocazione a riposo, avvenuta il 31 Ottobre 2012.*

*Le sue indubbie capacità gestionali gli hanno valso numerosi incarichi istituzionali che ha svolto sempre con grande successo e profondo senso del dovere.*

*E' stato Presidente del Corso di laurea in Scienze Geologiche dal 1980 al 1986.*

*Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra per il Triennio 1989-1992 e per il Triennio 2000-2003.*

*Membro dalla costituzione (1970) al 24 Settembre 2003 del Consiglio Scientifico del Centro di Studi del CNR di Firenze sulle cause di deperimento e metodi di conservazione delle opere d'arte.*

*Membro dalla costituzione (1989) al Settembre 2003 del Comitato tecnico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno come esperto del Ministero dell'Ambiente.*

*Preside della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Firenze per il triennio 1996-1999.*

*Commissario ad acta del Dipartimento di Meccanica e Tecnologie Industriali della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Firenze dal Dicembre 2000 al Febbraio 2002.*

*Direttore del Centro di Ateneo per i Beni Culturali dell'Università degli Studi di Firenze dal 30 Maggio 2001 fino alla collocazione a riposo.*

*Commissario ad acta del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze dal 1 Novembre 2003 al 15 Settembre 2004.*

*Vicepresidente, fin dalla data di costituzione (2004), della Fondazione "Prato Ricerche – Istituto per la Ricerca Ambientale e la Mitigazione dei rischi" – costituita fra la Provincia di Prato, la Fondazione Pro Verbo e l'Università degli Studi di Firenze*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

*tramite il Centro di Ateneo per la Ricerca, Trasferimento e Alta Formazione nell'ambito dello Studio delle Condizioni di Rischio e di Sicurezza e per lo Sviluppo delle Attività di Protezione Civile e Ambientale – CESPRO.*

*Membro della "Accademia delle Arti del Disegno" e dell'Accademia Toscana di Scienze e Lettere "La Colombaria".*

*È stato autore di oltre 240 contributi scientifici, pubblicati su riviste nazionali ed internazionali, inerenti a una poliedrica varietà di problematiche geologiche: dalla Petrografia sedimentaria (caratterizzazione delle principali forme clastiche dell'Appennino settentrionale, delle Prealpi e della Turchia nord- occidentale), alla Petrografia magmatica (rocce "granitiche" della Sardegna), alla Petrografia Applicata ai Beni Culturali (modalità di degradazione delle "pietre" utilizzate nell'architettura fiorentina, caratteristiche dei travertini, relazione tra composizione e caratteristiche fisico-meccaniche delle argille, studio litologico e delle cave di provenienza delle pietre utilizzate nel centro della città di Firenze, ecc.), alla geologia Applicata e territoriale (progettazione della Direttissima ferroviaria nel comprensorio fiorentino, della Faentina, problemi di difesa del suolo nel bacino dell' Arno; caratteristiche delle acque dell' Arno; e molte altre ancora).*

*È stato inoltre stimato consulente di vari Enti Pubblici, Aziende Pubbliche e Private e di Imprese che operano sia sul territorio nazionale (con contributi che hanno spaziato dagli interventi di messa in sicurezza di linee elettriche alla ottimizzazione di cicli industriali nella produzione cementizia e di laterizi) che all'estero (Hong Kong: bacini di contenimento; Thailandia: dighe e gallerie di adduzione; Filippine: gallerie; Arabia Saudita: tracciati stradali, "cotti", risorse idriche; Libia: strade, trasformazione di materie prime; Ciad: risorse idriche; Mauritania: ricerca di idrocarburi; Liberia: strade; Svizzera: gallerie; Francia: gallerie; USA: gallerie; Canada: gallerie metropolitane; Venezuela: tracciati stradali, gallerie di adduzione, stradali e metropolitane; Colombia: dighe; Perù: dighe e relative gallerie di adduzione).*

*In collaborazione con l'Ufficio di Protezione Civile del Comune di Firenze, si è occupato del Progetto di Rilevamento e censimento del Patrimonio Culturale ubicato in Palazzo Vecchio finalizzato all'elaborazione di un modello di pianificazione per la tutela e la salvaguardia del patrimonio culturale di proprietà comunale.*

*Tra i suoi ultimi incarichi ricordo con affetto – giacché mi ha visto personalmente coinvolto in quella straordinaria esperienza – l'incarico conferito dalla Custodia di Terrasanta per lo studio di vulnerabilità sismica del complesso del Santo Sepolcro a Gerusalemme (assieme a Padre Michele Piccirillo) e del restauro e conservazione della Grotta dell'Annunciazione a Nazareth.*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

*Fu proprio in quell'occasione che mi resi conto di avere trovato, oltreché un vero mentore, anche un sincero amico.*

*Ed è proprio con amicizia e con affetto che desidero ricordare Piergiorgio, con quella stessa amicizia e con quello stesso affetto con cui vi invito ora ad osservare un minuto di silenzio in sua memoria.”*

Al termine il Consiglio osserva un minuto di silenzio in ricordo di Piergiorgio Malesani.

#### *Calendario Consigli di Corso di Studio*

Si porta a conoscenza dei colleghi che è stato elaborato un calendario per i prossimi CCdS dell'anno solare 2014, che si terranno tutti presso la sala Strozzi in via la Pira 4 alle ore 14.<sup>30</sup>, salvo diversa comunicazione a causa di impreviste deliberazioni.

Si pregano i colleghi ed i rappresentanti degli studenti di prendere nota del calendario così da minimizzare le loro assenze a questo impegno istituzionale che ai sensi dell'Ordinamento Universitario è un'obbligo sia per docenti (ufficiali ed a contratto) che ricercatori (RTI ed RTD).

Per facilitare l'attività istituzionale e deliberante degli organi i CCdS del 2014 sono calendarizzati in concomitanza con i Consigli di Dipartimento, pertanto si raccomanda ai colleghi la massima puntualità, e nei rarissimi casi che si dovessero verificare voler giustificare la loro assenza per tempo così da poter raggiungere il numero legale all'ora di inizio (14.<sup>30</sup>), così da terminare, salvo casi eccezionali, la riunione entro le 15.<sup>30</sup>.

lunedì 13 gennaio 2014

lunedì 20 gennaio 2014

lunedì 10 febbraio 2014

lunedì 10 marzo 2014

lunedì 7 aprile 2014

lunedì 12 maggio 2014

lunedì 9 giugno 2014

lunedì 7 luglio 2014

lunedì 8 settembre 2014

lunedì 13 ottobre 2014

lunedì 10 novembre 2014

martedì 9 dicembre 2014



### *Campo di Geologia*

Il Dott. Mauro Papini, responsabile per all'Anno Accademico 2013-2014 dell'insegnamento B011254 - Attività Formative Di Terreno (Campo), Scienze Geologiche (B035), riferisce che l'insegnamento si svolgerà a Piobbico (PU) nel periodo compreso tra il 3 ed il 13 giugno 2014.

### *Resoconto riunione "tesi on-line" c/o Scuola SMFN del 3 dicembre 2013*

A partire dall'appello di laurea di febbraio, anche per la Scuola di Scienze MMFFNN inizierà la procedura di dematerializzazione delle tesi, tramite la gestione on-line sia delle domande di laurea che delle tesi.

Sono previste due procedure leggermente diverse per le Lauree Triennali (LT) e Magistrali (LM), che prevedono la gestione della procedura sia da parte dello studente che del docente relatore di tesi. La principale differenza nelle procedure si basa sul fatto che per la LM è prevista la presentazione di una tesi (che è un documento ufficiale e che deve essere presentato ufficialmente alla segreteria studenti) mentre per la LT è invece prevista la stesura di un elaborato scritto, che dove previsto viene gestito direttamente all'interno del Corso di Studi. Nella riunione è stato anche definito uno scadenziario per i diversi passi da seguire nella procedura.

L'accesso alla procedura informatica avviene, sia per gli studenti che per i docenti, con le normali credenziali di accesso al sistema informatico di ateneo.

### Procedura per CdS triennali

- tra 60 e 30 giorni prima della data della sessione di laurea lo studente sottomette elettronicamente domanda di laurea alla segreteria, indicando il relatore (che secondo il nostro regolamento dovrebbe essere già stato indicato dal CCdS all'atto della presentazione della domanda di tesi da parte dello studente, almeno 90 gg prima). Lo studente può indicare, in un apposito campo-note, il nome del correlatore, gli esami ancora eventualmente da sostenere, eventuali comunicazioni alla segreteria;
- entro 15 giorni dalla data della sessione di laurea, il relatore indicato dallo studente accede al sistema e dà il nulla osta per la tesi. Da questa data la segreteria verificherà eventuali problemi nella verbalizzazione degli esami e/o nel pagamento delle tasse. Entro la stessa data, lo studente deve confermare la sua partecipazione all'esame di laurea, stampando il bollettino per il pagamento delle tasse di laurea.



#### Procedura per CdS Magistrali

- tra 60 e 30 giorni prima della data della sessione di laurea lo studente sottomette elettronicamente domanda di laurea alla segreteria, indicando i nomi di relatore e controrelatore (che secondo il regolamento del nostro CdS è quello deliberato dal CCdS all'atto della richiesta della tesi presentata almeno 180 gg prima). Lo studente dovrà indicare, in un apposito campo "note", di nuovo il nome del controrelatore e dell'eventuale correlatore, gli esami ancora eventualmente da sostenere, eventuali comunicazioni alla segreteria;
- entro 25 giorni dalla data della sessione di laurea, il relatore indicato dallo studente accede al sistema e dà il nulla osta per la presentazione della tesi;
- entro 15 giorni dalla data della sessione di laurea, lo studente sottomette la versione finale PDF della tesi (ed eventuali allegati). Il relatore accede al sistema e consolida il processo (viene usato questo termine!) di presentazione di domanda di tesi, confermando sostanzialmente che il testo sottomesso è quello da lui approvato;
- entro 15 giorni dalla data della sessione di laurea, lo studente deve confermare la sua partecipazione all'esame di laurea, stampando il bollettino per il pagamento delle tasse di laurea. A partire da questa data la segreteria verificherà eventuali problemi nella verbalizzazione degli esami e/o nel pagamento delle tasse.

#### A corollario:

- *presenza di Relatori esterni (astronomi)*: qualora il regolamento di un CdS lo preveda, dovrebbe essere possibile indicare il nome del relatore esterno unitamente a quello di un correlatore interno, che diventerà il responsabile della parte di gestione del sistema on-line (nulla osta, consolidamento);
- *allegati vari alle tesi (geologi)*: possono essere tranquillamente gestiti dal sistema laddove sia possibile presentarli in formato PDF. Se non fosse possibile, possono comunque essere indicati e dovranno essere gestiti direttamente dalla Scuola (ad es. ad Architettura ci sono stati problemi del genere per la presentazione di plastici);
- *formato tesi*: deve essere presentata in PDF. La Scuola (o eventualmente il CCS) dovrebbe dare indicazioni agli studenti su come inserire in modo corretto ad es le figure, in modo da non creare files di dimensioni troppo grandi, di difficile gestione. C'è una indicazione di max per non superare i 20 Gb; è comunque possibile superare questa taglia chiedendo direttamente al SIAF al momento



della sottomissione;

- *accesso tesi (mallevadoria)*: non è ancora chiaro come sarà gestito l'accesso alle copie delle tesi dopo che lo studente si è laureato. Al momento, all'atto della domanda viene richiesto allo studente di indicare una delle tre seguenti opzioni:
  - Accessibile solo previa autorizzazione
  - Liberamente accessibile dopo un periodo di embargo (di cui è possibile indicare la durata)
  - Liberamente accessibile

L'opzione è fatta dallo studente concordandola con il relatore, che vedrà l'opzione scelta dallo studente e potrà concordarla con lui prima di dare il nulla osta

- *controrelatore e commissione*: non è prevista al momento alcuna possibilità che in automatico i membri della commissione o il controrelatore possano accedere al testo definitivo della tesi. Queste modalità dovranno essere eventualmente definite dal CdS;
- *Questionario AVA*: dovrebbe diventare obbligatoria per gli studenti prima di laurearsi la compilazione di un questionario sulla qualità del corso di laurea (mi sembra di aver capito così). La Scuola aveva a suo tempo predisposto un proprio questionario di questo tipo, ma ancora non verrà messo on-line prima di avere informazioni più sicure sul questionario AVA (che dovrebbe sostituirlo). Lo stesso vale per il questionario AlmaLaurea, che verrà richiesto agli studenti al momento della sottomissione della domanda, ma del quale lo studente può rifiutare la compilazione. Sembra comunque che il futuro questionario AVA potrebbe essere inserito all'interno del questionario AlmaLaurea, per cui la cosa al momento resta in sospeso.

Ulteriori notizie, ed un promemoria per studenti e docenti si trova all'indirizzo WEB <http://www.siaf.unifi.it/vp-1214-progetto-tesi-on-line.html>

*Resoconto coordinamento Nazionale CdS L34 & LM74*

- a - Nelle ultime settimane è cambiato sia il Presidente di Con.scienze (il nuovo presidente è Settimio Mobilio di RomaTre) che il coordinatore dei Dipartimenti di Scienze della Terra in Con.scienze (Piero Dellino, di Bari). Nelle prossime riunioni, cercheremo di organizzare di nuovo riunioni congiunte tra il Collegio e l'area GEO di Con.Scienze.





- b - Riccardo Fanti ha aggiornato sulle ultime notizie CUN. Ha ricordato la scadenza delle modifiche degli ordinamenti (31/1/2014), consigliando le sedi a consultarsi preventivamente, in modo informale, con i rappresentanti CUN (anche in previsione di un numero elevato di richieste di modifica, poi bloccate per 3 anni). Si riaprirà verisimilmente anche la discussione sui settori scientifico-disciplinari, con l'orientamento di farli coincidere con i 4 macro-settori concorsuali (almeno per le lauree triennali). Saranno inoltre disponibili dati statistici sull'andamento dei giudizi di idoneità. Informa inoltre sull'esito (per ora negativo) dei tentativi di iniziative parlamentari, volte a salvaguardare i Dipartimenti di Scienze della Terra e a far entrare la Geologia nel progetto "Lauree scientifiche".
- c - Il tavolo, in cui il Collegio è rappresentato da Alessandro Gargini (Bologna), Giovanni Beretta (Milano) e Marco Firpo (Genova), sta lavorando su due temi, entrambi di nostro interesse, già definiti nella riunione del 4 luglio u.s. . Il Tavolo si è riunito due volte (nei giorni 11 settembre e 11 novembre), ed ha predisposto una serie di documenti preliminari, che sono stati portati all'attenzione del Collegio.
- c1- Esame di Stato: definire e omogeneizzare, per quanto possibile, i contenuti e le modalità di svolgimento delle prove su scala nazionale, in modo da fornire un quadro di riferimento a commissari e candidati (contenuti, tipologie delle prove, testi di riferimento, ecc...). Su questo tema relaziona Riccardo Fanti, che ha curato il documento di sintesi. Le proposte principali riguardano: l'ordine con cui possono essere svolte le prove e la tipologia delle prove stesse e in particolare della "sezione geologica" (normalmente usata per la prova pratica), sia per la sezione A che per la sezione B.

Segue un'approfondita discussione, che riguarda importanti temi, quali:

- la difficoltà nell'indicare ai candidati dei testi di riferimento per la preparazione all'esame;
- l'opportunità di organizzare dei "corsi per la preparazione all'esame di stato", gratuiti, in collaborazione con gli ordini regionali e su argomenti poco coperti nei CdS, quali ad es. la legislazione;
- la necessità di indicare con chiarezza i criteri di valutazione delle prove;
- l'opportunità di avere, almeno per alcune delle prove, degli esercizi con una soluzione univoca, o comunque con una soluzione indicata dalla commissione;
- l'impossibilità per i Ricercatori Universitari, anche esperti, di



partecipare alle Commissioni;

- la possibilità di unificare le commissioni a livello regionale e, possibilmente, macro-regionale.

Al termine della discussione, si è deciso che il Tavolo raccoglierà le osservazioni emerse dalla discussione di oggi e quelle che saranno successivamente inviate dalle sedi, con lo scopo di integrare e approfondire il documento, che sarà portato in approvazione alla prossima riunione del Collegio. Questo dovrebbe consentire di avere delle indicazioni concretamente utilizzabili già per le sessioni del 2014.

- c2- Corsi di Laurea Magistrale “applicativi”: definire un “syllabus” dei contenuti minimi per i corsi di laurea magistrali a indirizzo applicativo (principalmente finalizzati a formare liberi professionisti), in termini di contenuti culturali (e non di settori disciplinari).

Per quanto riguarda i Corsi di Laurea Magistrali, Alessandro Gargini ha presentato, con l’ausilio di alcune slides, una tabella comparativa (Allegato 2) dei contenuti “applicativi” dei percorsi formativi delle lauree magistrali attivate nel 2013-14 in 27 sedi nazionali. Questa ricognizione può essere estesa e perfezionata, ma costituisce un ottimo punto di partenza. Gargini ha inoltre presentato una bozza di “requisiti minimi” (Allegato 3), seguendo una impostazione analoga a quella già utilizzata per il syllabus della triennale. Questi documenti, che rispecchiano lo stato dell’arte della discussione all’interno del “tavolo di lavoro”, sono da intendere come una prima proposta di discussione.

Segue una ampia discussione, che tocca diversi aspetti molto delicati, come ad esempio:

- l’importanza di specificare bene cosa si intende per corsi di laurea “applicativi” o “specificamente indirizzati alla formazione di liberi professionisti”;
- la necessità di non introdurre criteri discriminatori, che individuino corsi “di serie A” e “di serie B”;
- la necessità di non introdurre elementi che interferiscano con le politiche di sviluppo dei singoli Dipartimenti;
- la necessità di migliorare il dialogo con i liberi professionisti, per avere maggiori feed-back sulle richieste in termini di formazione;
- l’importanza di specificare che, in ogni caso, la legge garantisce a tutti i laureati della classe LM74 (e non solo) l’accesso all’esame di stato e



alla professione.

In conclusione, il Tavolo proseguirà i suoi lavori, tenendo conto delle indicazioni emerse dalla discussione e degli ulteriori feed back che giungeranno dalle diverse sedi. L'obiettivo è quello di portare all'attenzione del Collegio una proposta più avanzata, che possa essere ulteriormente discussa.

In generale, il Collegio ha espresso comunque grande apprezzamento per il lavoro svolto dal tavolo su temi delicati e controversi. Il Collegio ritiene che tale lavoro debba proseguire, mantenendo i suoi obiettivi. Il Collegio infine auspica una partecipazione più diretta al tavolo da parte di rappresentanti della libera professione, che possano alimentare il confronto e la discussione.

- d - Dottorati di ricerca del XXIX ciclo: su questo tema il Collegio agisce principalmente come struttura di raccolta dati, "di servizio" all'area Geo di Con.scienze.

Gianni Andreozzi, de La Sapienza, ha illustrato al Collegio lo stato dell'arte della iniziativa di censimento dei Dottorati. Al momento, i dati disponibili sono riassunti in una tabella, la cui ultima versione è stata curata da Maria Franca Brigatti per Con.scienze (Allegato 4).

Allo scopo di completare il censimento, le sedi sono pregate di inviare a Gianni Andreozzi (e a Barchi in Cc) le seguenti informazioni per il XXIX ciclo:

- Sede, Denominazione del Dottorato, Struttura/e proponente/i (Dipartimenti, Scuole, Facoltà, etc...);
- Aree coinvolte; % GEO nel Collegio;
- Posti, Borse Ateneo e Borse esterne (Totali);
- Posti, Borse Ateneo e Borse esterne (Geo);
- Nome, Ruolo e indirizzo e-mail del Coordinatore;
- Note (altre info rilevanti).

Andreozzi illustra anche la situazione paradossale che si sta configurando per l'attivazione del XXX Ciclo, in cui le schede di attivazione dovrebbero essere compilate entro il 31 gennaio, ma i criteri ANVUR di valutazione potrebbero uscire dopo tale scadenza.

- e - Andamento delle immatricolazioni nei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale: Nei limiti del possibile, cercheremo di continuare a raccogliere informazioni sull'andamento delle iscrizioni. Dai contatti informali che ho avuto con molti colleghi, ho l'impressione che anche quest'anno le immatricolazioni alle triennali



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

siano in crescita (insomma gli studenti aumentano mentre i docenti diminuiscono).

- f - Sostenibilità a regime dei Corsi di Studio; E' chiaro che i prossimi due-tre anni saranno decisivi per capire quante sedi potranno mantenere l'attuale livello di offerta formativa.

Riguardo alla sostenibilità futura dei nostri corsi di laurea, mi sembra pertinente riportare un passaggio del recente DM 15 ottobre 2013 n. 827 "linee generali di indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2013-2015", che è in registrazione alla Corte dei Conti. Il Dm invita gli Atenei a conseguire un "dimensionamento sostenibile del sistema universitario" anche attraverso il "riassetto dell'offerta formativa", che consiste nel "accorpamento o eliminazione di corsi di laurea o laurea magistrale su base regionale, macro-regionale o nazionale sulla base della domanda, dell'offerta e degli sbocchi occupazionali".

Sarebbe quindi interessante sapere quanti Corsi di studio (L34, LM74, LM79, eventuali interclassi) rimarranno attivi nel 2014-15 e quanti di questi potranno rimanere attivi "a regime" (A.A. 2016-17), in base alle informazioni ad oggi disponibili.

- g - Sito web del Coordinamento: Per quanto riguarda il sito web, Cesare Corselli (che non ha potuto presenziare alla riunione) ha confermato la disponibilità di Milano/Bicocca ad ospitare il nostro spazio web. Ringrazio molto Corselli per la disponibilità. Il vero problema però è che finora non siamo riusciti ad organizzarci per "alimentare" il sito. Anche per questa questione, si potrebbe sviluppare un coordinamento con Con.scienze (che dispone di un sito web molto efficiente, avendo anche un minimo di personale di segreteria). Cercheremo di riportare questa questione in modo più efficace nelle prossime riunioni.

#### *Impresa CAMPUS*

Impresa Campus UNIFI è un progetto realizzato da CSAVRI – Centro di Servizi di Ateneo per la Valorizzazione della Ricerca e la gestione dell'Incubatore universitario – con il contributo dell'Ente Cassa di Risparmio di Firenze che promuove la cultura imprenditoriale tra i giovani nel mondo universitario.

Laureandi, neolaureati, dottorandi, dottori di ricerca, assegnisti che abbiano un'idea imprenditoriale legata a un prodotto o a un servizio innovativo.

È prevista una call di idee, aperta fino al 27 gennaio 2014. Saranno selezionate quelle più promettenti e più prossime alla realizzazione tenendo conto anche delle competenze dei proponenti. I gruppi selezionati saranno accompagnati in un



training che porterà alla realizzazione di un business model, di un business plan e di un pitch di presentazione della loro idea di impresa.

Per maggiori informazioni contattare [impresa.campus@csavri.unifi.it](mailto:impresa.campus@csavri.unifi.it)

## 2. Approvazione verbali sedute precedenti

Il Presidente pone in approvazione il verbale della seduta del 03 dicembre 2013, inviato per via telematica il 4 dicembre 2013.

Il CCdS approva all'unanimità.

## 3. Pratiche studenti

### - Richiesta Assegnazione Tesi di Laurea Triennale in "Scienze Geologiche" (0366)

*Nessuna richiesta.*

### - Richiesta Assegnazione Tesi di Laurea Triennale in "Scienze Geologiche" (B035)

*Nessuna richiesta.*

### - Richiesta Assegnazione Tesi di Laurea Magistrale "in Scienze e Tecnologie Geologiche" (B103)

*Pietro Bazzicalupo* (matricola 5393616), con richiesta presentata il 19 Dicembre 2013, chiede una tesi dal titolo "**Morphological and geochemical analysis on Antarctic bryozoan (Cellcure diversa) a new approach for the Ocean acidification**", relatore Prof.ssa Simonetta Monechi, correlatore Dott.ssa Eleonora Braschi (IGG-CNR), controrelatore Prof. Riccardo Avanzinelli.

Il CCdS approva all'unanimità.

*Giovanni Tufaro* (matricola 5247910), con richiesta presentata il 08 Gennaio 2014, chiede una tesi dal titolo "**Analisi geomorfologico-tecniche dei suoli per caratterizzazioni ambientali**", relatore Prof. Sandro Moretti, controrelatore Prof. Stefano Carnicelli.

Il CCdS approva all'unanimità.

### - Richiesta Cambio Titolo Tesi di Laurea Triennale "in Scienze Geologiche" (B035)

*Petra Menna* (matricola 4703983), con richiesta presentata il 25 Novembre 2013, chiede la variazione del titolo di tesi da "**Caratterizzazione delle coperture nelle province di Prato-Pistoia-Lucca e correlazione con la nuova cartografia geologica**" a "**Caratterizzazione dei terreni di copertura nelle province di Prato-Pistoia-Lucca e correlazione con la nuova cartografia geologica**", relatore Prof.



Filippo Catani.

Il CCdS approva all'unanimità.

- **Richiesta Cambio Titolo Tesi di Laurea Magistrale “in Scienze e Tecnologie Geologiche” (B103)**

*Federico Marini* (matricola 5330761), con richiesta presentata il 16 Dicembre 2013 chiede la variazione del titolo di tesi da **“La frana interessante gli abitanti di Ripoli e e di Santa Maria nel comune di San Benedetto in Val di Sambro (Provincia di Bologna, Italia)”** a **“Studio della frana interessante l’abitato di Santa Maria Maddalena nel comune di San Benedetto in Val di Sambro (Provincia di Bologna, Italia)”**, relatore Prof. Nicola Casagli.

Il CCdS approva all'unanimità.

*Cecilia Gabriella Bota* (matricola 5104403), con richiesta presentata il 13 Gennaio 2014, chiede la variazione del titolo di tesi da **“Studio vulcanologico dell’eruzione del 2011 del vulcano Cardon Caulle”** a **“Processi magmatici pre-eruttivi che hanno interessato l’eruzione del 2011 AD al vulcano Cardon Caulle, Cile: studio petrochimico dei prodotti emessi”**, relatore Prof.ssa Lorella Francalanci.

Il CCdS approva all'unanimità.

- **Richiesta Cambio Relatore/Correlatore della Tesi Laurea Magistrale “in Scienze e Tecnologie Geologiche” (B103)**

*Nessuna richiesta.*

- **Richiesta di svolgimento di Tirocinio per il conseguimento della Laurea Triennale (Ulteriori Abilità Acquisite) in Scienze Geologiche (B035)**

*Nessuna richiesta.*

- **Richiesta di svolgimento di Tirocinio per il conseguimento della Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (B103)**

*Francesco Magi* (matricola 5554751) con una richiesta presentata il 09 Gennaio 2014, chiede di poter svolgere un tirocinio aziendale con sede Progeo Engineering S.r.l, Via Don Luigi Sturzo, 43/A, 52100, Arezzo (AR) su argomenti di **“Indagini per il Piano di Caratterizzazione delle acque sotterranee nella zona di Uno Aerre di Arezzo e svolgimento di attività concernenti la difesa del suolo e la pianificazione urbanistica”**; tutor universitario Prof. Orlando Vaselli, tutor aziendale dott. Massimiliano Rossi. Il periodo di tirocinio è compreso tra il



03/02/2014 e il 03/06/2014.

Il CCdS approva all'unanimità.

- **Richiesta di riconoscimento di Tirocinio per il conseguimento della Laurea Triennale (Ulteriori Abilità Acquisite) in Scienze Geologiche (B035)**

*Nessuna richiesta.*

- **Richiesta di riconoscimento Tirocinio per il conseguimento della Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (B103)**

*Caterina Deiana* (matricola 5087035) ha effettuato il tirocinio presso Laboratorio di Micropaleontologia/Palinologia dell'Università degli Studi di Firenze, presso il Dipartimento di Scienze della Terra, via Giorgio La Pira, 04 Firenze (FI), dal 02/05/2013 al 24/07/2013 su argomenti di "**Utilizzo dello strumento palinologico e preparazione chimico-fisica dei campioni palinologici**". Tutor universitario Prof.ssa Adele Bertini. Il richiedente presenta ampia e dettagliata relazione di fine tirocinio.

Il CCdS letta la relazione decide all'unanimità di riconoscere l'attività per il Tirocinio da 6 CFU.

*Giovanni Tufaro* (matricola 5247910) ha effettuato il tirocinio presso l'azienda "Studio Tecnico di Geologia", con sede in Via del Parione, 1 Firenze (FI), dal 01/10/2013 al 01/12/2013 su argomenti di "**In sede, utilizzo di software di progettazione e verifica (Autocad, SSAP), sul campo, prove penetrometriche statiche e dinamiche, SPT e carotaggi continui**". Tutor aziendale Dott. Giancarlo Ceccanti, tutor universitario Prof. Sandro Moretti. Il richiedente presenta ampia e dettagliata relazione di fine tirocinio.

Il CCdS letta la relazione decide all'unanimità di riconoscere l'attività per il Tirocinio da 6 CFU.

- **Riconoscimento attività didattica svolta**

*Giulia Fantappiè* (matricola 5096234), iscritta per l'A.A. 2013-14 al I anno del CdS di Scienze Geologiche (B035) chiede di essere dispensata dall'accertamento della prova di lingua inglese producendo certificazione "First English Certificate – level B2" rilasciato dalla University of Cambridge il 14/05/2009.

Il CCdS approva all'unanimità.

- **Cambi di Coorte**

*Nessuna richiesta.*



- **Recupero carriera pregressa per iscrizione a CdS (B035) Scienze Geologiche (Classe L34)**

*Nessuna richiesta.*

- **Passaggi alla Laurea Triennale (L34) Scienze Geologiche (B035)**

Il Consiglio di CdS del 24/10/2013 ha deliberato il passaggio del Sig. **Alessandro Farieri** (matricola 5301388) dal CdS in *Ingegneria Civile Edile e Ambientale (L-7)* al CdS in *Scienze Geologiche (L-34)* del nostro Ateneo (B035). La delibera citata, a causa di un problema tecnico riguardante il ribaltamento informatico dei dati degli esami sostenuti, presenta una convalida parziale della carriera dello studente. A completamento della delibera citata il Consiglio delibera la convalida dei seguenti esami:

- *Elementi di Geologia e Geomorfologia* (B000291; 6 cfu) per *Geologia Applicata e Idrogeologia* (B015668, 12 cfu) con esame integrativo (6 cfu) e riattribuzione del voto.

Ulteriori esami sostenuti potranno essere eventualmente riconosciuti se inseriti nel piano di studio fra gli insegnamenti a libera scelta.

Il Consiglio approva all'unanimità

- **Trasferimento da CdS (classe L34) di altro Ateneo al CdS di Scienze Geologiche (B035)**

*Nessuna richiesta.*

- **Passaggi alla Laurea Magistrale (LM74) Scienze e Tecnologie Geologiche (B103)**

*Nessuna richiesta.*

- **Variazione del piano di studio con la procedura di urgenza**

*Nessuna richiesta.*

Il Presidente legge il verbale del punto 3. *Pratiche Studenti* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento universitario.

Il CCdS approva all'unanimità.

#### **4. Piani di Studio**

Il Presidente invita il delegato del CdS a fare il punto della situazione dei piani di studio presentati per l'Anno Accademico in corso.





Prende la Parola il Prof. Federico Sani che illustra le procedure di presentazione informatica dei piani di studio e la normativa riguardante la loro approvazione. A riguardo di quest'ultimo punto il Prof. Sani chiarisce che la quasi totalità dei piani di studio non mostravano anomalie culturali nei riguardi degli insegnamenti selezionati dagli studenti per il completamento della loro formazione nella categoria a *"libera scelta dello studente"*. Solo in alcuni casi il delegato è dovuto intervenire chiamando i singoli studenti e concordando con essi delle modifiche che permettessero di soddisfare i requisiti del nostro CdS. Gli studenti interpellati hanno accettato le modifiche proposte dal professor Sani, con l'esclusione di Parrini Serena. Pertanto il Prof. Federico Sani propone l'accettazione dei seguenti piani di studio con i relativi CFU.

Intervengono: Sani, Moretti, Sodi.

Dopo ampia ed approfondita discussione il Presidente pone in approvazione i seguenti piani di studio:

#### Scienze Geologiche (B035)

##### On-Line

Piano	Cognome & Nome	Matricola	CFU
B006765GEN	AQUINO ANDREA	4938419	186
B006765GEN	BINI GIULIO	5314177	180
B006765GEN	BORCHI LEONARDO	5324358	180
B006765GEN	BUTINI MATTIA	5482411	192
B007594GEN	CAPALBO ANNA	5121863	180
B006765GEN	D'AMICO TOMMASO	5306338	180
B006765GEN	DEL PANTA SIRIO	5292276	180
B006765GEN	DI BENNARDO FILIPPO	5305334	180
B006765GEN	D'ORIANO VINCENZO	5323132	180
B005713GEN	FAGGI LORENZO	5197385	180
B006765GEN	FORTUNATI MARIA CARLOTTA	5280342	180
B006765GEN	FRAGOMENI CATERINA	5250565	180
B006765GEN	FRANCESCHINI RACHELE	5269681	180
B007594GEN	GIUNTINI CHIARA VIRGINIA	5461805	180
B007594GEN	HU GE	5453438	180
B006765GEN	IAVARONE EMANUELE	5123099	180
B006765GEN	LANZONE SEVERINO, SIMONE	5272753	180
B006765GEN	MAGGIOTTO GIACOMO	5278707	180
B006765GEN	MASTROIANNI FILIPPO	5110783	180
B006765GEN	MONTINI EMANUELE	5289382	180



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

B006765GEN	PETROLO MIRIANA	5279523	180
B006765GEN	PIPERNO MARIA ANTONIA	5313373	180
B006765GEN	SALVATORI DUCCIO	5312880	180
B006765GEN	SANGINESI FRANCESCO	5250171	180
B006765GEN	SANTI ALESSANDRO	5315521	180
B006765GEN	SERAFINI FLAVIA	5258484	180
B006765GEN	SEVERI VALENTINA	5314183	180
B006765GEN	SPIRITO MARCO	5304285	180
B006765GEN	VERNA ALESSANDRO	5310509	183
B006765GEN	VIGIANI CHIARA	5254694	180

#### Scienze Geologiche (B035)

##### Cartacei

##### Coorte (2013)

Cartaceo	DUCHINI ELEONORA	5624154	180
----------	------------------	---------	-----

##### Coorte (2012)

Cartaceo	FANTAPPIE' GIULIA	5096234	180
Cartaceo	SCARCELLA CARMINE	2736453	182

##### Coorte (2009)

Cartaceo	MORGANTI IRENE	4926080	180
Cartaceo	MUSCEDRA MATTEO MICHELE	4914639	180
Cartaceo	POZZI MARTINO ELICRISIO	4521115	180

#### Scienze e Tecnologie Geologiche (B103)

##### On-Line

Piano	Cognome & Nome	Matricola	CFU
B007993D56	BARFUCCI GIULIA	5677840	120
B007993D56	BARGIOTTI CHIARA	5581708	120
B007993D25	BARTOLINI SAVERIO	5696575	120
B007416D55	BIAGI VERONICA	5448657	120
B007416D55	BORGIOLI ALESSANDRO	5554856	120
B007993D55	BORRI FRANCESCO	5615888	120
B007416D55	CARLÀ TOMMASO	5517751	120
B007416D55	CASELLI ANDREA	5424877	120
B007416D25	CAVALLINA CHIARA	5509762	120
B007993D55	CECCATELLI MATTIA	5695571	120



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

B007416D55	CINELLI IRENE	5531886	120
B007416D55	COLARUSSO CHIARA	5533412	120
B007993D25	COLOMBO GIULIO	5694650	120
B007416D55	DI LONARDO CLAUDIA	5420726	120
B007993D25	FRANCESCHETTI GLORIA	5676507	120
B007416D56	GELLI IRENE	5506271	120
B007993D55	GRACCHI TERESA	5685489	120
B007993D55	IACOBUZIO GIUSEPPE	5673911	120
B007416D56	MAGGIO GIUSEPPE	5534066	120
B007416D55	MAGI FRANCESCO	5554751	120
B007993D55	MASSA GIULIA	5672056	120
B007416D25	MINIATI FRANCESCO	5409471	120
B007416D25	MUSSETTI GIULIO	5534038	120
B007416D56	NANNONI ALESSIA	5533834	120
B007416D55	PETRACCA DONATO	5481778	120
B007993D56	PRATESI PAOLO	5587130	120
B007993D56	RASPANTI ALESSIO	5662875	120
B007416D55	SACCO ALESSANDRA	5531892	120
B007416D55	SCARDIGLI COSIMO	5414557	120
B007416D55	SODI THALITA	5532618	120
B007993D55	STIRPARO CATERINA	5686566	120
B007416D56	TEMPESTI LORENZO	5484075	120
B007416D55	TORRE TIZIANO	5533589	120
B007416D25	VANNACCI MARTINA	5402984	120
B007416D25	VIVARELLI MISHA	5555955	120

### Scienze e Tecnologie Geologiche (B103)

#### Cartacei

Curriculum	Coorte (2013)		Completo
GATR	MASI ELENA BENEDETTA	5535860	120
GATR	BEATRICE BIZZARO	5542388	126
	<b>Coorte (2011)</b>		<b>Completo</b>
GATR	GANDELLI PAOLO	5349621	141

Il CCdS approva all'Unanimità.

Il Presidente legge il verbale del punto 4. *Piani di Studio* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

universitario.

Il CCdS approva all'Unanimità.

## 5. Pratiche Erasmus

Il Presidente comunica che il delegato per l'internazionalizzazione del CdS, Prof.ssa Simonetta Monechi, ha trasmesso i "learning agreement" degli studenti iscritti al nostro Ateneo e che parteciperanno al programma Socrates/Erasmus [allegato A](#).

In particolare nel quadro del progetto LLP Erasmus per l'A.A. 2013-2014 il CdS si deve esprimere sui seguenti *Learning Agreements* inviati per via telematica dalla Prof.ssa Monechi:

*Emilio Cecchetti* (matricola 5473478) in soggiorno di studio presso l'Università di Alicante (Spagna) in questo I° semestre chiede la modifica del Learning agreement precedentemente approvato nel CCdS del 29-04-13, proponendosi di seguire e sostenere gli esami per i seguenti insegnamenti riconoscibili presso il nostro Ateneo come segue:

- *Paleontologia* (25524), 9 ECTS, che verrà riconosciuto per *Paleontologia con laboratorio* (B012753) per 9 CFU dei 12 CFU, con esame integrativo per i restanti 3 CFU, con riattribuzione del voto;
- *Fisica I* (26011), 6 ECTS, che verrà riconosciuto per *Fisica Sperimentale con esercitazioni* (B015664) per 6 CFU dei 12 CFU, con esame integrativo per i restanti 6 CFU, con riattribuzione del voto;
- *Chimica I* (26012), 6 ECTS, che verrà riconosciuto per *Chimica Generale ed inorganica con esercitazioni* (B015662) per 6 CFU, con esame integrativo per i restanti 6 CFU, con riattribuzione del voto;

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il Presidente legge il verbale del punto 5. *Pratiche Erasmus* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento universitario.

Il CCdS approva all'unanimità

## 6. Nuova regolamentazione Tirocini interni del Dipartimento

Il Presidente comunica che a partire da questo anno accademico i tirocini interni sono equiparati sia come procedura di attivazione che per svolgimento e riconoscimento normativo ai Tirocini esterni.



Sull'argomento riferisce la dott.ssa Sonnati:

Per far ciò il Dipartimento interessato ad ospitare tirocinanti dovrà inviare allo CsaVRI - Ufficio Orientamento al lavoro e Job Placement una lettera firmata dal direttore di disponibilità ad accogliere studenti e/o neolaureati per lo svolgimento di tirocini formativi e di orientamento curricolari e non-curricolari. Ai sensi della normativa vigente ai tirocini formativi curricolari non dovrà essere corrisposto alcunché mentre la normativa prevede un rimborso forfettario pari ad €500,00 mensili per quei tirocini non curricolari.

Il tirocinio non potrà in alcun modo costituire rapporto di lavoro e non potrà essere utilizzato per:

- attività per le quali non sia necessario un periodo formativo;
- sostituire contratti a termine e/o personale tecnico-amministrativo nei periodi di malattia, maternità o ferie né per coprire ruoli necessari all'organizzazione;
- svolgere funzioni che non rispettino gli obiettivi formativi espressi nel progetto formativo.

Il Dipartimento ed il "*Tutor Soggetto Ospitante*" dovranno osservare quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di tirocini curricolari, ed in particolare di:

- rispettare e far rispettare il progetto formativo e di orientamento concordato in tutti gli aspetti;
- garantire ai tirocinanti le condizioni di sicurezza e di igiene nel rispetto della vigente normativa in materia;
- segnalare in caso di incidente durante lo svolgimento del tirocinio l'evento, entro i tempi previsti dalla normativa vigente, agli istituti assicurativi (facendo riferimento al numero della polizza sottoscritta dall'Ateneo fiorentino) ed al "soggetto promotore" del tirocinio;
- di consentire al tutor del "soggetto promotore", c.d. tutor universitario, di contattare il tirocinante e il tutor del "soggetto ospitante", c.d. tutor aziendale, per verificare l'andamento del tirocinio e per la stesura della relazione finale;
- segnalare l'eventuale cessazione del tirocinio;
- stabilire che la durata massima del tirocinio non potrà essere superiore a 6 mesi, proroghe comprese;
- non realizzare più di un tirocinio con lo stesso tirocinante.

Il Dipartimento individuerà al suo interno i) un referente dei tirocini che potrà quindi accedere alla Banca Dati St@ge con le proprie credenziali ed ii) un tutor per ciascun tirocinante che si occuperà dell'inserimento e affiancamento sul luogo di lavoro del



tirocinante per tutto il periodo previsto dal progetto il cui nominativo sarà indicato nel progetto di formazione ed orientamento di ciascun tirocinante.

Il tutor del soggetto ospitante è tenuto a svolgere i compiti previsti dalla normativa nazionale nonché dalla normativa regionale in materia e in caso di assenza prolungata, il soggetto ospitante è tenuto ad individuare un sostituto dotato di requisiti analoghi a quelli del tutore sostituito;

Il Dipartimento dovrà concordare per ciascun tirocinante un progetto di formazione ed orientamento, nonché, al termine del tirocinio, di compilare il questionario di valutazione e la relazione finale sull'attività svolta conformi gli schemi forniti da CsaVRI.

Intervengono: Sonnati, Moretti, Sodi, Benvenuti (09), Costagliola, Vaselli, Buccianti.

Il CCdS dopo ampia ed approfondita discussione delibera il nuovo regolamento, riportato nell'[allegato B](#), per l'accesso e l'accreditamento dei tirocini curriculari.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il Presidente legge il verbale del punto *6. Nuova regolamentazione Tirocini interni del Dipartimento* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento universitario.

Il CCdS approva all'unanimità

## **7. Sottomissione informatica Tesi di Laurea (Tesi "on-line")**

Il Presidente illustra il documento inviato dal Prof. Raffaello Cioni a tutti i colleghi del CdS, e riportato nelle comunicazioni del presente verbale, riguardante il progetto tesi "on-line" e ricorda che a partire dall'appello di laurea di febbraio anche i laureandi e relatori dei nostri due CdS dovranno utilizzare la piattaforma di Ateneo per la dematerializzazione degli elaborati finali, tramite la gestione on-line sia delle domande di laurea che delle tesi.

Il Calendario con il quale il nostro CdS si avvicinerà all'appuntamento è il seguente:

**22 dicembre – 21 gennaio** - periodo a disposizione dello studente per la presentazione della domanda;

**entro il 26 gennaio** - il docente indicato come relatore nella domanda di laurea deve dare il suo nulla osta;

**entro il 5 febbraio** - lo studente sottomette la tesi ed il docente conferma l'elaborato sottomesso;



**20-21 febbraio** esami di Laurea triennale e magistrale.

Il Presidente ricorda a tutti i docenti che in questa fase nella quale è attiva la prima parte della procedura, ovvero l'inserimento del titolo della tesi da parte dello studente, che i relatori debbono assolvere a dei compiti specifici così riassunti:

- Lauree triennale (CdS B035) e Magistrale (CdS B103): immediatamente dopo il ricevimento della notifica per posta elettronica dell'avvenuto inserimento del titolo della tesi da parte del laureando, il docente è tenuto a collegarsi alla pagina web indicata nella e-mail per approvare il titolo della tesi che deve essere quello approvato in CCdS;
- Laurea Magistrale (CdS B103): successivamente alla notifica al relatore via e-mail dell'avvenuto caricamento del file della tesi da parte del laureando, il relatore è tenuto a collegarsi tempestivamente alla pagina web indicata nel messaggio per la convalida dell'elaborato stesso.

Il Presidente ricorda ai rappresentanti degli Studenti ed ai relatori interessati che il laureando intenzionato a completare il proprio percorso formativo entro gli appelli di febbraio, deve immediatamente collegarsi con il sito web di Ateneo alla pagina <https://sol.unifi.it/tesionlinestudente/engine> per inserire la propria domanda di tesi.

Si apre un'ampia ed approfondita discussione.

Intervengono: Vaselli, Francalanci, Coli.

Il presidente propone che per dare maggiore diffusione al calendario sopra riportato questo venga diffuso tramite i due siti web dei CdS B035 e B103, ed esorta tutti i docenti e i rappresentanti degli studenti di diffondere la relazione del Prof. Raffaello Cioni.

Il CCdS approva all'unanimità.

Il Presidente legge il verbale del punto 7. *Sottomissione informatica Tesi di Laurea (Tesi "on-line")* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento universitario.

Il CCdS approva all'unanimità.

## **8. Discussione valutazione del CdS in Uscita (Laureandi)**

Nell'adunanza del Consiglio del 3 dicembre 2013 è stata approvato il questionario approntato dalla Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali rivolto alla definizione del livello di soddisfazione dei laureandi, sia triennali che magistrali, che



abbiano frequentato CdS della Scuola al momento della presentazione della domanda di laurea. Il questionario è stato preparato in ottemperanza di quanto richiesto dal DM 47/2013, e di rilievo per la preparazione delle schede di Riesame nell'ambito dell'attività di autovalutazione ed accreditamento dei CdS (AVA).

Il questionario con i suoi punteggi è reperibile al seguente indirizzo sul sito dell'Ateneo: <http://www.unifi.it/cmpro-v-p-9373.html#sessionilaurea1314>

Nell'[allegato C](#) sono riportate le statistiche complessive, e suddivise per CdS, per l'anno solare 2013.

Intervengono: Buccianti

Il CCdS esprime parere favorevole all'attività intrapresa dalla Scuola e delibera che sia impostato in rete sul sito WEB dei CdS.

Il CCdS approva all'unanimità.

Il Presidente legge il verbale del punto 8. *Discussione valutazione del CdS in Uscita (Laureandi)* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento universitario.

Il CCdS approva all'unanimità

## 9. Regolamento CdS Triennale (B035) e Magistrale (B103)

Il Presidente ricorda che in data 10 gennaio 2014 è stata diramata una Rettorale (prot. 1382 – III/1 del 10 gennaio 2014) con la quale si definiscono le scadenze per la presentazione in Ateneo delle modifiche ai regolamenti ed ordinamenti e per la presentazione della programmazione didattica.

L'Ateneo ha posto le scadenza del **3 febbraio 2014**, per eventuali modifiche agli ordinamenti, e del **4 aprile 2014** per la presentazione delle modifiche ai Regolamenti Didattici, Proposte Attivazione CdS accreditati, e programmazione didattica.

A proposito delle modifiche ai Regolamenti Didattici dei CdS B035 e B103 approvate nell'adunanza del 3 dicembre 2013 la Rettorale citata ricorda che il 23 dicembre 2013 è stato emanato il DM 1059/2013 con il quale il MIUR apporta alcuni cambiamenti al DM 47/2013, rendendo i requisiti per la definizione della sostenibilità più morbidi. Tra questi cambiamenti da segnalare che:

- è stato modificato il comma 4 dell'art.4 (non sono più previsti i "requisiti a regime" per i corsi di nuova attivazione);





- è stato abrogato il comma 12 dell'art. 4 (requisiti di docenza relativi ai corsi "internazionali" e in lingua straniera);
- sono stati abrogati i commi 2 e 4 dell'art.6 (che stabiliva che gli Atenei erano tenuti a non modificare gli insegnamenti contenuti nei regolamenti didattici a partire dall'a.a. 2014-15 e fino al 2016-17 incluso; in caso di modifiche per i CdS erano previsti i "requisiti a regime");
- sono stati modificati i requisiti di docenza, di cui al punto b dell'allegato A;
- esclusivamente fino all'a.a. 2015/16 incluso possono essere conteggiati come docenti di riferimento i titolari di contratti attribuiti ai sensi dell'art.1 comma 12 della legge 230/2005;
- vi sono nuove previsioni per i corsi di studio "internazionali";
- è stata revisionata la parte relativa alla "sostenibilità economico finanziaria";
- sono stati rivisti gli allegati B e C relativi ai requisiti per l'assicurazione di qualità.

Pertanto il Rettore ha deliberato che *"(...) Possono essere previste modifiche di ordinamento o di regolamento determinate da situazioni particolari e adeguatamente motivate o, nel solo caso delle lauree magistrali che abbiano registrato una diminuzione nel numero degli iscritti, dettate dalla necessità di ampliare l'offerta formativa del Corso di studio con l'inserimento di un limitato numero di insegnamenti di base, caratterizzanti o affini, a scelta tra SSD diversi. (...)".*

Inoltre, è giunta notizia da parte della Scuola di SMFN che l'Ateneo di Firenze, preso atto che il DM 17/2010 è in parte decaduto in virtù delle nuove normative emanate (DM 47/2013 e DM 1059/2013), quindi è di nuovo possibile inserire nelle materie affini e integrative gruppi di scelta su più Settori Scientifico Disciplinari. Ciò limitatamente alle Lauree Magistrali che appaiono al momento attuale l'anello debole dell'offerta formativa di Ateneo. Gli organi di Ateneo raccomandano altresì di evitare di aumentare il numero degli insegnamenti attivati in modo che l'Ateneo non superi il limite del fattore DID previsto dalla normativa vigente.

Si apre ampia ed approfondita discussione con gli interventi di: Coli, Moretti.

Il CCdS delibera di non apportare modifiche allo schema di regolamento didattico approvato non aggiungendo ulteriori insegnamenti alla categoria delle materie affini ed integrative del CdS magistrale B103.

Si ricorda che nell'attuazione del nuovo Regolamento Didattico per l'A.A.- 2014-2015 si dovranno realizzare i seguenti requisiti già approvati nel CdS del 3 dicembre 2013:



- a) l'insegnamento delle "georisorse" inserito nel CdS B103 magistrale per i curricula VGG e GAM venga asteriscato con una annotazione che renda chiaro a tutti gli studenti che l'insegnamento è disegnato per una utenza di tipo triennale;
- b) che venga resa possibile in fase di presentazione dei piani di studio triennali (B035) la scelta da parte degli studenti di insegnamenti della magistrale (B103) limitatamente a quelli classificati con TAF C "Affini", con l'esclusione della possibilità del loro riconoscimento ai fini della carriera magistrale per gli studenti che proseguissero in continuità presso l'Ateneo fiorentino dal CdS B035 al CdS B103;
- c) che venga divulgata agli altri CdS della Scuola la possibilità di inserire l'insegnamento delle "georisorse" tra quelli consigliati per gli esami a scelta libera dello studente.

Il CCdS approva all'unanimità.

Il Presidente legge il verbale del punto 12. *Regolamento CdS Triennale (B035) e Magistrale (B103)* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento universitario.

Il CCdS approva all'unanimità

Il Presidente legge il verbale del punto 9. *Regolamento CdS Triennale (B035) e Magistrale (B103)* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento universitario.

Il CCdS approva all'unanimità

## **10. AVA- ANVUR - Relazione annuale dei CdS**

Il Presidente ricorda che ai sensi della normativa vigente AVA-ANVUR entro il 31 dicembre di ciascun anno solare deve essere presentata al MIUR la *Relazione Annuale del CdS* predisposta dalla Commissione Paritetica del Dipartimento Referente.

Il nostro Ateneo per suo regolamento appronta una Scheda Unica di Scuola, ma la nostra paritetica di Dipartimento ha preparato le *Schede Annuali dei due CdS* inviate poi alla Scuola di SMFN per la preparazione della Scheda Annuale di Scuola che è stata preparata, ai sensi del regolamento di Ateneo, dalla Commissione paritetica della Scuola, reperibile all'indirizzo <http://www.scienze.unifi.it/upload/sub/file.pdf>.

Nell'**allegato D** sono riportate le schede annuali dei CdS B035 e B103, che vengono



illustrate dalla prof.ssa Bonazzi presidente della Commissione Paritetica del Dipartimento di Scienze della Terra.

Il CdS approva all'unanimità a ratifica le due schede annuali dei CdS B035 e B103.

Il Presidente legge il verbale del punto 10. AVA- ANVUR - *Relazione annuale dei CdS* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento universitario.

Il CCdS approva all'unanimità

### **11. AVA- ANVUR - Scheda del Riesame annuale dei CdS**

Il Presidente ricorda che ai sensi della normativa vigente AVA-ANVUR entro il 31 gennaio 2014 deve essere inderogabilmente presentata la Scheda del Riesame da parte dei gruppi di autovalutazione e riesame (GAVR) di ciascun CdS.

La novità di rilievo per questa sessione è rappresentata dall'obbligo di includere un membro del mondo del lavoro nelle due commissioni. Per motivi di urgenza il Presidente ha nominato, avuta la sua disponibilità, il dott. Geol. Mauro Chessa Presidente della Fondazione dell'Ordine dei Geologi della Toscana per entrambi i GAVR del CdS B035 e B103.

Il Presidente chiede pertanto l'approvazione a ratifica della nomina del dott. Geol. Mauro Chessa come membro rappresentante del mondo del lavoro nei due GAVR.

Il CdS approva all'unanimità.

Le due commissioni GAVR risultano composte da:

CdS B035: Prof. Sandro Moretti (Presidente), Prof. Marco Benvenuti (PA), dott.ssa Antonella Buccianti (RTI), dott. Geol. Mauro Chessa (membro Mondo del Lavoro), dott.ssa Elisabetta Sonnati (membro personale amministrativo), Sig. Andrea Aquino (rappresentante degli studenti).

CdS B103: Prof.ssa Lorella Francalanci (Presidente), Prof. Luca Bindi (PA), dott.ssa Adele Bertini (RTI), dott. Geol. Mauro Chessa (membro Mondo del Lavoro), dott.ssa Elisabetta Sonnati (membro personale amministrativo), dott.ssa Jr. Thalita Sodi (rappresentante degli studenti).

Il Presidente del CdS, Prof. Sandro Conticelli, partecipa ad entrambe le commissioni come membro ex-officio in quanto responsabile del riesame.

I due gruppi di autovalutazione e riesame (GAVR) hanno lavorato con profitto a partire dal 30 dicembre u.s. pervenendo, non senza difficoltà, al reperimento dei



dati necessari al riesame ed alla stesura delle due schede del *Riesame Annuale* riportate nell'[allegato E](#).

Il Presidente invitò il Prof. Moretti e la Prof.ssa Francalanci ad illustrare le schede del riesame rispettivamente del CdS triennale (B035) e magistrale (B103). I Prof.ri invitati prendono la parola alternandosi ad illustrare quanto emerso dal riesame annuale indicando che la situazione, non è molto dissimile da quella del febbraio di circa un anno fa', quando venne preparato il riesame iniziale. Segnalano, inoltre, che il CCdS ha nel frattempo intrapreso tutte le misure correttive suggerite dal *Riesame Iniziale* in maniera pronta ed efficace, pur constatando che per alcune criticità il tempo intercorso tra le misure correttive ed il riesame attuale è troppo breve per poter rilevare risultati significativi. I due GAVR quindi continueranno a monitorare la situazione segnalando eventualmente la necessità di ulteriori correttivi. Infine dalla discussione con il rappresentante del mondo del lavoro sono state segnalate, sia per il CdS B035 che quello magistrale B103, delle azioni per migliorare l'offerta formativa nei confronti delle richieste del mondo del lavoro.

Si apre ampia e approfondita discussione con gli interventi da parte di: Moretti, Francalanci, Bonazzi, Costagliola, Bertini, Casagli, Benvenuti (09).

Il Presidente porta all'approvazione del Consiglio assieme le due schede del riesame per i CdS B035 e B103.

Il CdS approva all'unanimità.

Il Presidente legge il verbale del punto 11. AVA- ANVUR - *Scheda del Riesame annuale dei CdS* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento universitario.

Il CCdS approva all'unanimità

## **12. Cultori della Materia**

Il Presidente riporta che sono pervenute le richieste da parte di alcuni colleghi per la nomina dei *cultori della materia*. Si ricorda che ai termini della normativa vigente può essere rilasciato il titolo di *Cultore della Materia* in un dato SSD a candidati che vengano presentati da un autorevole docente del settore che abbiano conseguito il dottorato in Italia o all'estero, e che abbiano una congrua pubblicistica scientifica su riviste nazionali ed estere preferibilmente indicizzate ISI-JCR nell'ambito scientifico di pertinenza del SSD.

I candidati proposti sono:



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

*Veronica Pazzi* per il SSD GEO 11 presentata dal Prof. Nicola Casagli;

*Giorgio Lacanna* per il SSD GEO 10 presentato dal Prof. Maurizio Rippepe.

I curricula dei due candidati sono riportati nell'[allegato F](#) al presente verbale.

Si apre ampia ed approfondita discussione a cui intervengono: Casagli, Coli, Bonazzi.

Constatato che entrambi possiedono i requisiti richiesti dalla normativa, il Presidente pone in approvazione separatamente.

*Veronica Pazzi* viene dichiarata idonea per poter ricoprire il ruolo di cultore della materia per il SSD GEO 11 con quattro voti di astensione.

*Giorgio Lacanna* viene dichiarato idoneo per poter ricoprire il ruolo di cultore della materia per il SSD GEO 10 all'unanimità.

Il Presidente legge il verbale del punto 12. *Cultori della Materia* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento universitario.

Il CCdS approva all'unanimità

### **13. Compiti didattici ai RTD articolo a ed articolo b legge 240/10**

Il Presidente comunica che in seguito alle indicazioni della Commissione Didattica di Ateneo (estratto del 14 ottobre 2013 e rettifica del 4 novembre 2013, inviate per via telematica dalla presidenza CdS a tutto il consiglio) in materia di attribuzione dei compiti di didattica integrativa e di servizi agli studenti - con suddivisione per singolo Corso di studio - ai Ricercatori a tempo indeterminato, a cura dei Dipartimenti di afferenza degli stessi. L'ufficio alla didattica ha in seguito precisato che tali compiti debbono essere attribuiti, con le stesse modalità, anche ai Ricercatori a tempo determinato.

Si apre un'ampia ed approfondita discussione nella quale intervengono: Bonazzi, Moretti, Del Ventisette.

Vengono pertanto affidati i seguenti compiti didattici integrativi:

*Del Ventisette Chiara*: didattica integrativa agli insegnamenti di *Geologia Applicata e Idrogeologia* (B015668) del CdS B035 e *Idrogeologia Applicata* (B016195) del CdS magistrale B103.

*Di Benedetto Francesco*: didattica integrativa agli insegnamenti di *Mineralogia con Laboratorio* (B015677) del CdS B035.



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

*Gigli Giovanni*: didattica integrativa agli insegnamenti di *Geologia Applicata e Idrogeologia* (B015668) del CdS B035 e *Idrogeologia Applicata* (B016195) del CdS magistrale B103.

*Marchetti Emanuele*: didattica integrativa agli insegnamenti di *Fisica Terrestre* (B015665) del CdS B035 e *Rischio Vulcanico* (B018829) del CdS magistrale B103.

*Tofani Veronica*: didattica integrativa agli insegnamenti di *Geologia Applicata e Idrogeologia* (B015668) del CdS B035 e *Idrogeologia Applicata* (B016195) del CdS magistrale B103.

Il Presidente legge il verbale del punto 13. *Compiti didattici ai RTD articolo a ed articolo b legge 240/10* all'O.d.G. e chiede la sua approvazione seduta stante per le finalità previste dalla legge e dall'ordinamento universitario.

Il CCdS approva all'unanimità

#### **14. Chiarimenti a Riguardo delle comunicazioni**

*Nessun chiarimento richiesto*

#### **15. Varie ed eventuali**

L'Ordine dei Geologi della Toscana si farà promotore di un incontro tra i CdS triennali e magistrali di ambito geologico (L-34 e LM-74) dei tre Atenei della regione e l'Ordine stesso per discutere tematiche e prospettive inerenti le criticità rilevate durante lo svolgimento degli esami di stato. Il presidente delega il dott. Riccardo Fanti a rappresentare i nostri CdS in virtù dell'esperienza acquisita sull'argomento partecipando al tavolo con l'ONG.

Alle ore 16.<sup>35</sup> essendo esaurita la trattazione degli argomenti all'ordine del giorno, il Presidente dichiara chiusa la seduta. Della medesima viene redatto il presente verbale - approvato seduta stante limitatamente alle delibere assunte - che viene confermato e sottoscritto come segue.

Il Segretario  
(Riccardo Avanzinelli)

Il Presidente  
(Prof. Sandro Conticelli)



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

**Consiglio di Corso di Studi in Scienze Geologiche (B035)  
integrato al Consiglio di Corso di Studi in Scienze e Tecnologie  
Geologiche (B103)**

**Allegato A**

UNIVERSITY OF FLORENCE

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE

LLP/ERASMUS

ECTS - EUROPEAN CREDIT TRANSFER SYSTEM

LEARNING AGREEMENT (2)

ACCORDO DIDATTICO (2)

Student's name: <b>EMILIO</b> Nome	<b>CECCHETTI</b> Cognome	Registration N°: N° di matricola
Home institution: Università degli Studi di Firenze I FIRENZE01 Istituzione di origine		Country: ITALY Paese
Host institution: <b>UNIVERSITY OF ALCANTARA</b> Istituzione ospitante		Country: Paese

CHANGES TO ORIGINAL STUDY PROGRAMME

CAMBIAIMENTI DEL PROGRAMMA DI STUDIO ORIGINARIO

ECTS Code, if any	Course Unit Insegnamento	deleted	added	ECTS Credits crediti ECTS
		course unit insegnaento cancellato	course unit insegnaento aggiunto	
A: 25522 B: B012753	ESTRATEGIA per: PALEONTOLOGIA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9
A: 25524 B: B012753	PALEONTOLOGY per: PALEONTOLOGIA + COLL. INT. x 3CFU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9 12
A: 25547 B: B015663	GEOLOGIA AMBIENTALE Y LIES. GEOL. per: GEOLOGIA APPL. E INGEGEOL.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 6
A: 26011 B:	PHYSICS I per: FISICA I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6
A: 26012 B:	CHEMISTRY I per: CHIMICA I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6
A: B:	per:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A: B:	per:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

A: host institution ECTS Code (codice ECTS dell'istituzione ospitante) Se necessario, proseguire su un'altra copia del modulo.  
B: home institution ECTS Code (codice ECTS dell'istituzione di origine) If necessary, please continue on a copy of this form.

Student's signature: \_\_\_\_\_  
Firma dello studente

**HOME INSTITUTION**  
ISTITUZIONE DI ORIGINE

We confirm that this proposed study programme is approved.  
Per approvazione del programma di studio proposto

Date (data): \_\_\_\_\_

<b>The LLP Faculty coordinator</b> Il Dilettato LLP di Facoltà Name (nome): _____	<b>Chair person of the degree / diploma course</b> Il Presidente del Consiglio di Corso di Laurea / Diploma Name (nome): _____
<b>Stamp and Signature</b> (timbro e firma)	<b>Stamp and Signature</b> (timbro e firma)

**HOST INSTITUTION**  
ISTITUZIONE OSPITANTE

We confirm that this proposed study programme is approved.  
Per approvazione del programma di studio proposto

**The institutional LLP coordinator**  
Il coordinatore istituzionale LLP

Name (nome): \_\_\_\_\_ Stamp and Signature (timbro e firma): \_\_\_\_\_ Date (data): \_\_\_\_\_



UNIVERSITY OF FLORENCE

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE

LLP/ERASMUS

ECTS - EUROPEAN CREDIT TRANSFER SYSTEM

LEARNING AGREEMENT

ACCORDO DIDATTICO

N.B. Signed approval of the Learning Agreement by both partner universities is compulsory before the student can begin the new programme at the host institution.

N.B. E' obbligatorio ottenere l'approvazione del Learning Agreement, da entrambe le università partner, prima dell'inizio del periodo di studio.

ACADEMIC YEAR 2013/2014

FIELD OF STUDY: 07/02

ANNO ACCADEMICO

AREA DISCIPLINARE

CORSO DI LAUREA / DIPLOMA in SCIENZE GEOLOGICHE

anno di corso II

Name of student: CECCHETTI EMILIO Registration N°: 8173478  
Cognome studente Nome studente N° di matricola  
 Home institution: Università degli Studi di Firenze I FIRENZE01 Country: ITALY  
Istituzione di origine Paese  
 Host institution: UNIVERSIDAD DE PALANCA Country: SPAIN  
Istituzione ospitante Paese

STUDY PROGRAMME

PROGRAMMA DI STUDIO

ECTS Code, if any	Course Unit Insegnamento	Y/S/T annual, semestrale, trimestrale	ECTS Credits crediti ECTS	riconoscimento totale: T; parziale: P; frequenza: F
A: 25524 B: 6012753	PALEONTOLOGY per PALEONTOLOGIA	.	9 12	. T
A: 25522 B: 6012753	ESTRATIGRAFIA per PALEONTOLOGIA	.	3 12	. T
A: 25522 B:	ESTRATIGRAFIA per ATTIVITA' A SUEGA	.	6 6	. T
A: <del>25525</del> B:	<del>MICROPALAEONTOLOGY</del> per <del>ATTIVITA' A SUEGA</del>	.	<del>6</del> <del>6</del>	<del>. T</del>
A: 25547 B: 6015662	GEOLOGIA AMBIENTALE Y RESERVA GEOLOGICAS per GEOLOGIA APLICADA E INDICACIONES + COLL. INT.	.	6 6	. D
A: B:	per:	.		.
OTHER	per:	.		.

NO

A. host institution ECTS Code (codice ECTS dell'istituzione ospitante) Se necessario, proseguire su un'altra copia del modulo  
 B. home institution ECTS Code (codice ECTS dell'istituzione di origine) If necessary, please continue on a copy of this form

Student's signature: Emilio Cechetti  
firma dello studente

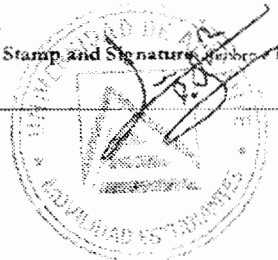
HOME INSTITUTION  
 ISTITUZIONE DI ORIGINE  
 We confirm that this proposed study programme is approved.  
Per approvazione del programma di studio proposto  
 Date (data):

The LLP School coordinator Prof.ssa Simonetta Monechi Chair person of the degree / diploma course  
Il Delegato LLP di Scuola / Delegato per i Rapporti internazionali Il Presidente del Consiglio di Corso di Laurea / Diploma  
 Name (nome): dalla Scuola di Scienze M.F.N. Name (nome):

Stamp and Signature (Prof.ssa Simonetta Monechi) Stamp and Signature  
(timbro e firma) (timbro e firma)

HOST INSTITUTION  
 ISTITUZIONE OSPITANTE  
 We confirm that this proposed study programme is approved (Per approvazione del programma di studio proposto)  
 The institutional LLP coordinator Jose Belda Medina  
Il coordinatore istituzionale LLP: Code Name (nome):

Stamp and Signature (Prof.ssa Simonetta Monechi) Date (data):  
(timbro e firma) 09 SET. 2013



ECTS - EUROPEAN CREDIT TRANSFER SYSTEM  
ECTS - SISTEMA EUROPEO DE TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS  
LEARNING AGREEMENT / ACUERDO DE APRENDIZAJE

Academic year / Curso académico 2013-14

Field of study / Estudios: 07.2 - Environmental Sciences, Ecology/Ciencias del medio ambiente, Ecología

Name of student / Nombre del estudiante: Emilio Cecchetti  
Sending institution / Universidad de origen: I FIRENZE01 - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE  
Country / País: ITALIA/ITALY  
Exchange period / Periodo de intercambio: 1er semestre/ 1st semester (September-February)

**DETAILS OF THE PROPOSED STUDY PROGRAMME ABROAD/LEARNING AGREEMENT**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS PROPUESTO PARA EL EXTRANJERO**

Receiving institution / Universidad de acogida: E ALICANT01 - UNIVERSIDAD DE ALICANTE  
Country / País: ESPAÑA  
Name of Faculty Coordinator / Coordinador de Centro: Fernando Santos

Course unit code / Código asignatura	Course unit title / Nombre de la asignatura	No. ECTS credits / Nº créditos ECTS
<del>25522</del>	<del>Stratigraphy / Estratigrafía</del>	<del>9</del>
25524	Paleontology / Paleontología	9
26011	Physics 1 / Física I	6
26012	Chemistry 1 / Química I	6

Student's signature / Firma del estudiante  
Date / Fecha:

**SENDING INSTITUTION / UNIVERSIDAD DE ORIGEN**

We confirm that the proposed programme of study/learning agreement is approved.

Departmental coordinator's signature/  
Firma del coordinador de centro

Institutional coordinator's signature/  
Firma del coordinador institucional

Date / Fecha:

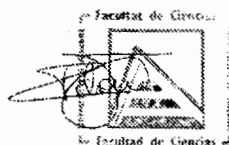
Date / Fecha:

**RECEIVING INSTITUTION / UNIVERSIDAD DE ACOGIDA**

We confirm that the proposed programme of study/learning agreement is approved. / Confirmamos la aprobación del programa de estudios propuesto / acuerdo de aprendizaje.

Departmental coordinator's electronic signature/  
Firma electrónica del coordinador de centro

Institutional coordinator's signature/  
Firma del coordinador institucional



I2PM1YapnpLUPKw8DYXaagrdhPQmVIIBRX95TLh8W10=

Date / Fecha: 17/10/2013 13:55:41

Date / Fecha: 17/10/2013 13:55:41



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

**Consiglio di Corso di Studi in Scienze Geologiche (B035)  
integrato al Consiglio di Corso di Studi in Scienze e Tecnologie  
Geologiche (B103)**

**Allegato B**



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

**CdS in Scienze e Tecnologie Geologiche – B103  
Laurea Magistrale, classe LM74, ex-DM 270/2004**

**Regolamento del Tirocinio**

Come deliberato nel Consiglio di Corso di Studi, il tirocinio si svolge per un totale di 150 ore (da realizzarsi indicativamente in non meno di 2 mesi e non più di 4 mesi) presso laboratori universitari o Enti/Aziende privati o pubblici che siano convenzionati con l'Università degli Studi di Firenze (vedi elenco Enti/Aziende convenzionati sul sito web di Ateneo tramite i suoi servizi online, oppure collegandosi a [https://sol.unifi.it/stage/stud\\_jsp/login.jsp](https://sol.unifi.it/stage/stud_jsp/login.jsp)).

Per accedere al tirocinio, che una volta espletato comporta l'acquisizione di 6 CFU, lo studente deve avere acquisito almeno **18 CFU** con superamento degli esami relativi.

**La richiesta di Tirocinio deve essere presentata alla Presidenza CCdS in precedenza alla data di inizio, pena il non riconoscimento dell'attività svolta.**

Lo studente, una volta scelto il Laboratorio Universitario e il docente responsabile dello stesso (che diventa il **Tutor Soggetto Ospitante**), oppure l'Azienda/Ente pubblica/privata si atterrà alla seguente procedura:

- 1) **verifica** che il Dipartimento di cui afferisce il laboratorio sia incluso nella lista dei Dipartimenti accreditati ad ospitare tirocinanti curriculari

ovvero

**verifica** che l'Ente o Azienda esterno appartenga all'elenco degli Enti/Aziende convenzionate con l'Ateneo consultandolo [https://sol.unifi.it/stage/stud\\_jsp/login.jsp](https://sol.unifi.it/stage/stud_jsp/login.jsp);

- 2) **scarica** dal sito WEB del CdS il modulo per la richiesta di tirocinio, alla voce modulistica, e lo compila allegandovi un progetto formativo concordato con il *Tutor Soggetto Ospitante* per i tirocini interni, ovvero con il *Tutor Aziendale* per quelli esterni;
- 3) **consegna** il modulo alla segreteria didattica del CdS presso la presidenza CdS;
- 4) **accede**, una volta ricevuto il messaggio dai servizi di Ateneo, alla procedura informatica di attivazione della pratica di tirocinio con le proprie credenziali fornite all'atto dell'immatricolazione dall'Ateneo (segreteria studenti), compilando il progetto di tirocinio, indicando altresì l'esatto periodo di svolgimento (conviene indicare il massimo tempo consentito, ossia 4 mesi, per problemi assicurativi).
- 5) **stampa** il modulo e raccogliere tutte le firme richieste. Al termine lo studente è tenuto a consegnare tutto il materiale alla **Sig.ra Daniela Bacherini** presso la segreteria della *Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali* in Viale Morgagni, 40-44, (III piano), la quale provvederà ad informare lo studente in merito all'inizio ufficiale del tirocio presso il Dipartimento/Ente/Azienda.

**L'attività formativa non dovrà avere lo stesso argomento della propria tesi di laurea.**



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

### *Accreditamento del tirocinio nella propria carriera curriculare*

Al termine del tirocinio (ossia raggiunte le 150 ore), lo studente può procedere alla compilazione informatica del modulo "on-line" che si attiverà solo dopo la conclusione del tirocinio. Lo studente staperà il modulo compilato preoccupandosi di raccogliere tutte le firme richieste e, corredato di una relazione estesa dell'attività svolta, lo presenterà alla segreteria del CdS.

Il *Tutor del Soggetto Ospitante* (tirocini interni) ovvero il *Tutor Aziendale* (tirocini esterni), al termine del tirocinio scaricando i moduli finali (questionari, relazioni, tutor e relazione finale) dal sito WEB dell' Ateneo (<http://www.unifi.it/CMpro-v-p-614.html>).

Una volta approvata l'attività dal CCdS lo studente ritirerà presso la segreteria del CdS l'attestato controfirmato dal Presidente del CdS e sarà consegnato a sua cura assieme a tutta la documentazione necessaria alla segreteria della *Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali* in Viale Morgagni, 40-44, (III piano).

L'accREDITAMENTO dei 6 CFU è a cura degli uffici senza alcuna verbalizzazione, né scrittura sul libretto universitario.

*Regolamento del Tirocinio  
approvato nella stesura  
attuale dal Consiglio di Corso  
di Studio in Scienze e  
Tecnologie Geologiche nella  
seduta del 13 gennaio 2014.*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

**Consiglio di Corso di Studi in Scienze Geologiche (B035)  
integrato al Consiglio di Corso di Studi in Scienze e Tecnologie  
Geologiche (B103)**

**Allegato C**

Università degli Studi di Firenze  
Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali  
*Corso di Laurea in XXX*

1. Corso di Laurea :

Biotechnologie	0,05
Chimica	0,1
Diagnostica e Materiali per la Conservazione e il Restauro	0,15
Fisica e Astrofisica	0,2
Informatica	0,25
Matematica	0,3
Ottica e Optometria	0,35
Scienze Biologiche	0,4
Scienze Geologiche	0,45
Scienze Naturali	0,5
Magistrale in Biologia	0,55
Magistrale in Biotechnologie Molecolari	0,6
Magistrale in Informatica	0,65
Magistrale in Matematica	0,7
Magistrale in Scienze Chimiche	0,75
Magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro	0,8
Magistrale in Scienze Fisiche e Astrofisiche	0,85
Magistrale in Scienze della Natura e dell'Uomo	0,9
Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche	1

2. Quanti insegnamenti, tra quelli previsti dal suo corso di studi, ha frequentato regolarmente?

Più del 75% (tutti o quasi tutti)	1
51% - 75% (più della metà)	0,75
26% - 50% (meno della metà)	0,5
Fino al 25% (quasi nessuno) (passa alla domanda 4)	0,25

3. Qual è il suo giudizio sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni?

Sempre o quasi sempre adeguate	1
Spesso adeguate	0,75
Raramente adeguate	0,5
Mai adeguate	0,25

4. Qual è il suo giudizio sulle attrezzature informatiche?

Presenti in numero adeguato	1
Presenti ma in numero inadeguato	0,75
Non presenti	0,5
Mai utilizzate	0,25

5. Qual è il suo giudizio sui laboratori?

Sempre o quasi sempre adeguati	1
Spesso adeguati	0,75
Raramente adeguati	0,5
Mai adeguati	0,25
Non sono previsti	0

6. Qual è il suo giudizio sui servizi di biblioteca (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ecc.)?

Decisamente positivo	1
Abbastanza positivo	0,75
Abbastanza negativo	0,5
Decisamente negativo	0,25
Mai utilizzati	0

7. Il carico di studio degli insegnamenti è adeguato alla durata del corso di studio?

Decisamente SI'	1
Più SI' che no	0,75
Più NO che sì	0,5
Decisamente NO	0,25

8. Ha svolto attività di tirocinio o stage riconosciuta dal corso di studio?

SI', un tirocinio organizzato effettivamente dal corso di studio	1
SI', ma si trattava di un'attività riconosciuta successivamente dal corso di studio	0,75
NO (passa alla domanda 10)	0,5

9. Valuta positivamente il supporto fornito dalla sua università per effettuare l'attività di tirocinio o stage?

Decisamente SI'	1
Più SI' che no	0,75
Più NO che sì	0,5
Decisamente NO	0,25



10. Valuta positivamente l'esperienza di tirocinio o stage?

Decisamente SI'	1
Più SI' che no	0,75
Più NO che sì	0,5
Decisamente NO	0,25

11. Ha effettuato parte del corso di studio all'estero?

Sì	1
No (passa alla domanda 13)	0,75

12. Valuta positivamente il supporto fornito dalla sua università per lo studio all'estero?

Decisamente SI'	1
Più SI' che no	0,75
Più NO che sì	0,5
Decisamente NO	0,25

13. Valuta positivamente l'esperienza di studio all'estero?

Decisamente SI'	1
Più SI' che no	0,75
Più NO che sì	0,5
Decisamente NO	0,25

14. E' complessivamente soddisfatto/a del corso di studi?

Decisamente SI'	1
Più SI' che no	0,75
Più NO che sì	0,5

15) Ritiene soddisfacente la formazione ricevuta?

Decisamente SI'	1
Più SI' che no	0,75
Più NO che sì	0,5
Decisamente NO	0,25

16) Ritiene soddisfacente la qualità dell'offerta didattica?

Decisamente SI'	1
Più SI' che no	0,75
Più NO che sì	0,5
Decisamente NO	0,25

17) Ritieni soddisfacente la reperibilità e la chiarezza didattica del corpo docente?

Decisamente SI'	1
Più SI' che no	0,75
Più NO che sì	0,5
Decisamente NO	0,25

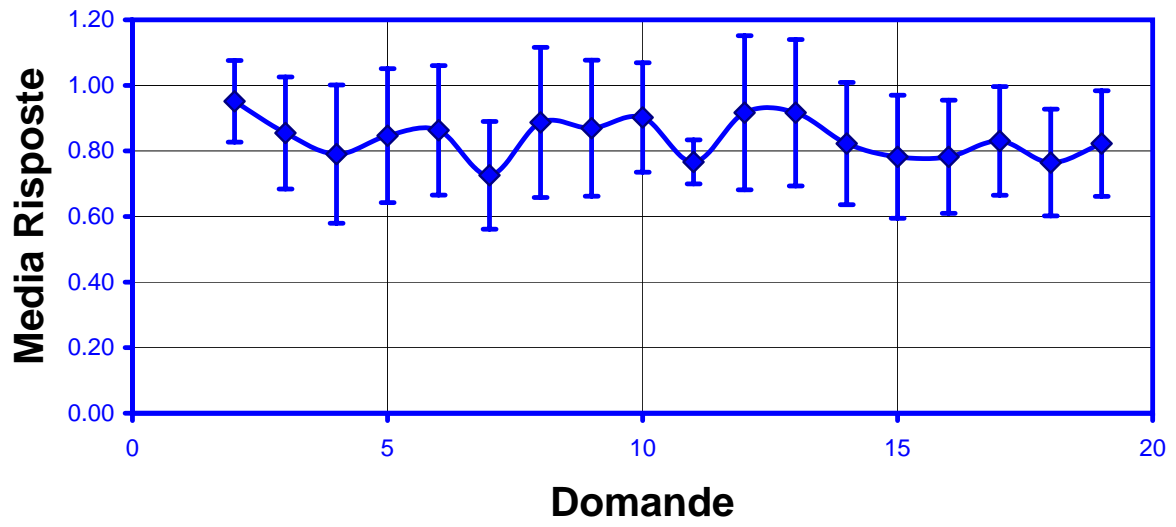
18) Qual è il suo giudizio sull'attività di campo e/o le esercitazioni fuori sede?

Decisamente positivo	1
Abbastanza positivo	0,75
Abbastanza negativo	0,5
Decisamente negativo	0,25
Non sono previsti	0

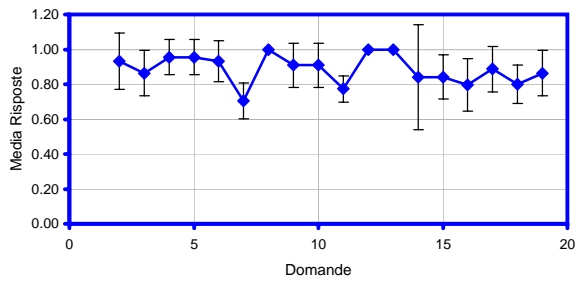
19) Ritieni soddisfacente l'esperienza del lavoro di tesi?

Decisamente SI'	1
Più SI' che no	0,75
Più NO che sì	0,5
Decisamente NO	0,25

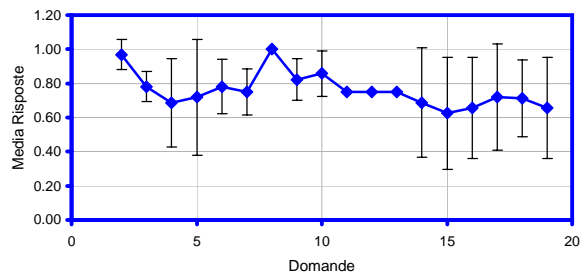
### Scuola SMFN - 231 Risposte



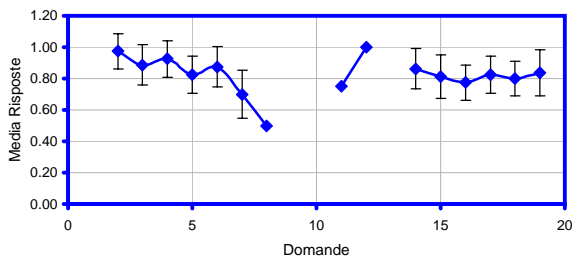
**Chimica - 11 Risposte**



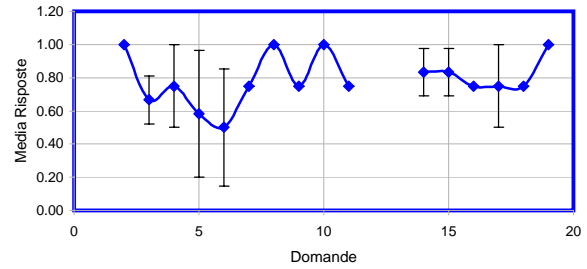
**Diagnostica - 8 Risposte**



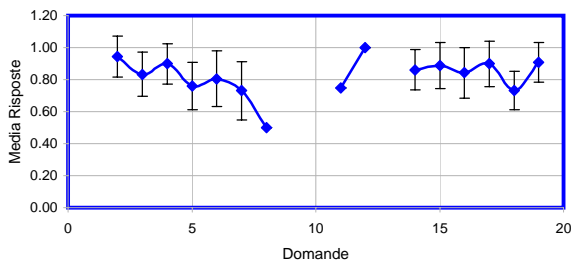
**Fisica Astrofisica - 20 Risposte**



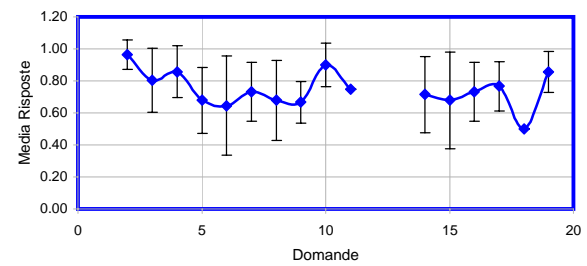
**Ottica e Optometria - 3 Risposte**



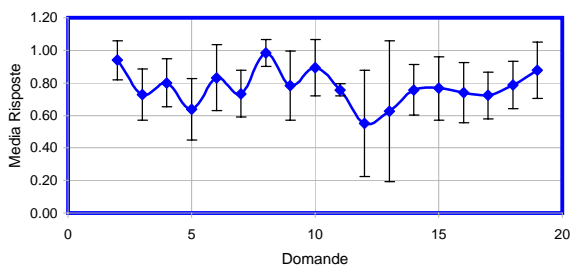
**Matematica - 27 Risposte**



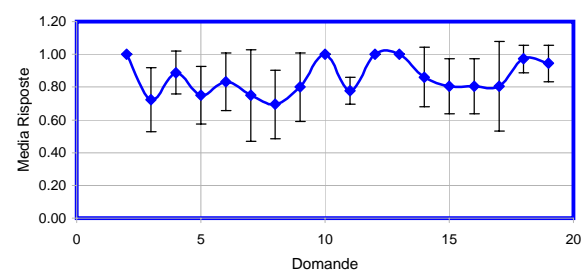
**Informatica - 14 Risposte**



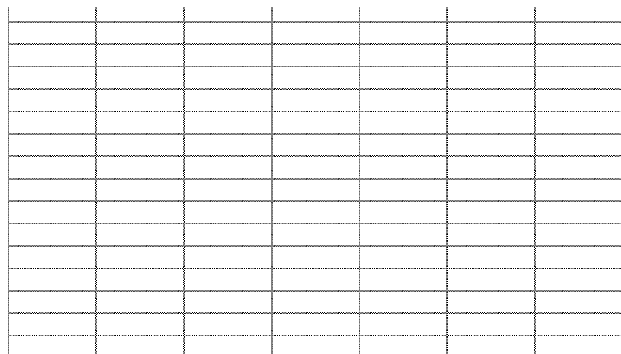
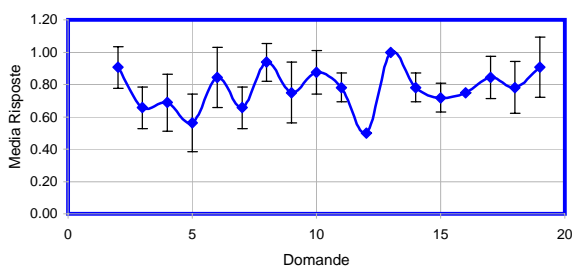
**Scienze Biologiche - 45 Risposte**



**Scienze Geologiche - 9 Risposte**



**Scienze Naturali - 8 Risposte**







UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

**Consiglio di Corso di Studi in Scienze Geologiche (B035)  
integrato al Consiglio di Corso di Studi in Scienze e Tecnologie  
Geologiche (B103)**

**Allegato D**

## Allegato 1

alla Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola di SMFN

### CORSO DI LAUREA IN SCIENZE GEOLOGICHE (CLASSE L-34)

#### Quadro E - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

##### Quadro A1

##### **Potere attrattivo del CdS**

Nel riesame iniziale non si ravvisava, al momento, la necessità di azioni correttive da intraprendere riguardo a questo punto, avendo registrato negli ultimi Anni Accademici (2009-2013) un costante incremento degli immatricolati.

##### **Esiti didattici e progressione della carriera**

Nel riesame si ravvisava “una notevole diminuzione del tasso di abbandono al primo anno che è passato da un valore superiore al 30% per le coorti 2008/2009 e 2009/2010 ad un tasso di poco superiore al 13% per la coorte 2010/2011”

Con la coorte 2011-2012 è stato riorganizzato il CdS attraverso:

- 1) ridefinizione delle competenze specifiche necessarie per un laureato triennale alla luce degli sbocchi professionali per il laureato junior;
- 2) aumento dei CFU di ciascun insegnamento necessario al raggiungimento delle competenze del laureato junior con conseguente diminuzione del numero di esami da sostenere;
- 3) aumento della % di CFU di didattica assistita e di laboratorio rispetto ai CFU di didattica frontale.

In particolare per ogni insegnamento sono state definite un numero di ore di esercitazioni (generalmente pari ad 1/3 dei CFU dell'insegnamento). L'entrata in vigore del nuovo regolamento è stata graduale a partire dalla coorte 2011-2012, pertanto si avranno i primi laureati con il completamento dell'attivazione del terzo anno nell'A.A. 2013-2014.

L'esito delle azioni proposte è pertanto in corso di monitoraggio.

##### **Laureabilità**

Il Riesame iniziale rilevava come insufficiente la percentuale annua di laureati del CdS nei tempi previsti, attestandosi tale percentuale al 22,2%. Tale giudizio è stato valutato in rapporto alla media di facoltà dell'Ateneo di Firenze, alla media di Facoltà nazionale ed alla media di Ateneo.

Il CdS nella sua adunanza del 26.3.2013 ha adeguato l'assegnazione del punteggio di laurea, garantendo l'attribuzione di un punteggio aggiuntivo per coloro che conseguono il titolo di studio in corso entro la sessione autunnale.

##### Quadro A2

##### **Opinioni degli studenti**

L'elemento di maggiore criticità è rappresentato dal grado di soddisfazione espresso nella sezione 4 (Aule ed attrezzature): il CdS e il Dipartimento 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.

##### **Opinioni dei laureandi.**

È iniziata nel corso del 2013 la raccolta delle opinioni dei laureandi secondo le direttive del DM 47 (questionario ANVUR-AVA, approvato nel CdS del 3.12.2013). I primi dati sono stati resi disponibili dalla Scuola in novembre 2013 (vedi Quadro F).

### Quadro A3

#### **Ingresso dei laureati nel mercato del lavoro.**

Non si ravvisavano azioni da intraprendere riguardo a questo punto, essendo la Laurea Triennale in stretta connessione con la corrispondente Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74).

#### **Requisiti di trasparenza degli obiettivi formativi della Laurea.**

Sul sito del CdS sono stati aggiornati i testi che illustrano i diversi obiettivi formativi della Laurea Triennale, sia come preparazione alla Laurea Magistrale di riferimento, sia per i diversi sbocchi occupazionali.

**Quadro F - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, sui dati statistici relativi ai CdS e Analisi delle problematiche/osservazioni/considerazioni sollevate dalla componente studentesca**

La valutazione della didattica, da parte degli studenti frequentanti, è stata analizzata dalla Commissione Didattica Paritetica Dipartimentale (adunanza del 15.11.2013) e discussa in seno al Consiglio di CdS (adunanza del 25.11.2013), attraverso la realizzazione di un apposito report di sintesi nel quale sono stati raffrontati i risultati del CdS con quelli degli altri CdS della Scuola e sono stati esposti i risultati complessivi dei singoli Insegnamenti.

A livello di CdS, i risultati sono in gran parte soddisfacenti e costanti rispetto al precedente A.A., attestandosi in generale sulle medie di Scuola.

Le maggiori criticità emerse per il CdS in Scienze Geologiche riguardano il problema strutturale della qualità delle aule e dei laboratori del Plesso Didattico (quesiti 15 e 16), la puntualità dei docenti (quesito 10), la definizione delle modalità di esame (quesito 9), la reperibilità e la disponibilità dei docenti (quesiti 13 e 14): sugli ultimi quattro aspetti, la CDP di Dipartimento e il Consiglio di CdS hanno avviato azioni di sensibilizzazione presso i docenti, in particolare quelli degli Insegnamenti che fanno registrare risultati significativamente negativi in questi indicatori.

Sono stati inoltre analizzati, al fine del miglioramento delle procedure di orientamento in ingresso, i dati inerenti la provenienza geografica e di scuola media superiore degli immatricolati, evidenziando in particolare come la frazione di essi che provengono dai Licei Scientifici sia significativamente inferiore alla media di Scuola. Per il CdS appare anche d'interesse il dato del numero di matricole con voto di maturità maggiore di 90, numero molto basso rispetto alla media di Scuola.

Per quanto concerne i laureati, sono stati analizzati i dati dell'ultimo A.A. disponibile relativi alla percentuale sul totale di riferimento di studenti che si sono laureati in corso, entro 1 anno fuori corso e oltre 1 anno fuori corso, oltre alla media dei voti conseguiti. Fra le osservazioni, risalta quella secondo cui il CdS Triennale in Scienze Geologiche fa registrare un valore medio del voto di laurea pari a 100,9, il più basso tra tutti i CdS di I livello della Scuola (media 102,6).

Relativamente alla valutazione dei laureandi in uscita, essa è riassunta nel seguente grafico, che mostra come l'opinione dei laureandi interpellati sia largamente positiva su tutti gli aspetti, sebbene il campione sia ancora statisticamente poco rappresentativo.

Tra gli aspetti ampliamento positivi, da segnalare quelli inerenti le attività di tirocinio (quesito 9) e quello sulle esercitazioni fuori sede e sul campo (quesito 18).



**Allegato 2 alla Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola di  
SMFN  
CORSO DI LAUREA  
IN  
SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE**

**Quadro E - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento**

Quadro A1

**Potere attrattivo del CdS**

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 tramite un aumento dell'incisività del sito web, presentato nella sua nuova versione nel CdS del 25.11.2013.

**Esiti didattici e progressione della carriera**

Nel riesame iniziale non si ravvisava, al momento, la necessità di azioni correttive da intraprendere riguardo a questo punto.

**Laureabilità**

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 – adunanza del CdS del 26.3.2013), così da armonizzare l'organizzazione di ciascun studente nello sviluppo del proprio percorso formativo.

Quadro A2

**Opinioni degli studenti**

Un forte elemento di criticità segnalato è rappresentato dal grado di soddisfazione espresso nella sezione 4 (Aule ed attrezzature): il CdS e il Dipartimento 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.

**Opinioni dei laureandi**

È iniziata nel corso del 2013 la raccolta delle opinioni dei laureandi secondo le direttive del DM 47 (questionario ANVUR-AVA, approvato nel CdS del 3.12.2013). I primi dati sono stati resi disponibili dalla Scuola in novembre 2013 (vedi Quadro F).

**Condizioni di svolgimento delle attività di studio**

Da febbraio 2013 sono utilizzabili i nuovi Laboratori di Via Capponi, per svolgere le attività di tirocinio interno e di preparazione della tesi sperimentale per l'ottenimento del titolo di studio.

**Internazionalizzazione**

Il CdS si è impegnato affinché aumenti il numero di studenti inseriti nei progetti di internazionalizzazione, essenzialmente attraverso una maggiore flessibilità nel riconoscimento degli esami sostenuti all'estero e delle attività di tirocinio.

Il CdS ospita, secondo gli accordi dell'Ateneo con il MAE e le istituzioni brasiliane, studenti provenienti dal paese sudamericano, oltre a un'aliquota significativa di studenti Erasmus.

Quadro A3

**Ingresso dei laureati nel mercato del lavoro**

Nonostante che il CdS non abbia intrapreso azioni dirette per l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, sono da registrare azioni da parte della Scuola nell'organizzazione annuale di attività di orientamento in uscita. Inoltre il CdS favorisce l'espletamento dell'attività di tirocinio presso studi

professionali, aziende, enti, istituzioni esterne al mondo accademico, in maniera che questo possa essere un primo incontro tra il futuro laureato ed il mondo del lavoro, prodromico per il suo inserimento.

***Requisiti di trasparenza degli obiettivi formativi della Laurea.***

Sul sito del CdS sono stati aggiornati i testi che illustrano i diversi obiettivi formativi della Laurea Magistrale, in funzione dei diversi sbocchi occupazionali.

**Quadro F - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, sui dati statistici relativi ai CdS e Analisi delle problematiche/osservazioni/considerazioni sollevate dalla componente studentesca**

La valutazione della didattica, da parte degli studenti frequentanti, è stata analizzata dalla Commissione Didattica Paritetica di Dipartimento (adunanza del 15.11.2013) e discussa in seno al Consiglio di CdS (adunanza del 25.11.2013), attraverso la realizzazione di un apposito report di sintesi nel quale sono stati raffrontati i risultati del CdS con quelli degli altri CdS della Scuola e sono stati esposti i risultati complessivi dei singoli Insegnamenti.

A livello di CdS, i risultati sono in gran parte soddisfacenti e costanti rispetto al precedente A.A., attestandosi in generale sulle medie di Scuola. Le maggiori criticità emerse per il CdS in Scienze e Tecnologie Geologiche riguardano il problema strutturale della qualità delle aule e dei laboratori del Polo Didattico (quesiti 15 e 16), la puntualità dei docenti (quesito 10), la definizione delle modalità di esame (quesito 9): sugli ultimi due aspetti, la CDP di Dipartimento e il Consiglio di CdS hanno avviato azioni di sensibilizzazione presso i docenti, in particolare quelli degli Insegnamenti che fanno registrare risultati significativamente negativi in questi indicatori.

Una specifica riflessione è stata avviata sugli esiti dei quesiti 1, 2 e 3, comunque superiori al valore-soglia di 7, ma inferiori alla media di Scuola e soprattutto inferiori a quelli registrati nel precedente A.A.. Tali quesiti, infatti, vertono su aspetti strutturali del CdS quali: il carico di lavoro complessivo (quesito 1), l'organizzazione complessiva degli insegnamenti (quesito 2), l'orario delle lezioni (quesito 3). Su quest'ultimo punto sono state programmate specifiche azioni migliorative per l'Anno Accademico in corso e per i successivi.

In merito alle informazioni sui laureati, sono stati analizzati in particolare i dati relativi ai tempi di conseguimento del titolo e alla valutazione media dell'esame finale: il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche fa registrare uno dei voti medi di laurea più alti nel panorama della Scuola (media CdS: 110,4 – media Scuola: 109,5 – ai fini di queste statistiche il voto 110 e lode è considerato pari a 111). Relativamente alle azioni in questo senso, il CdS ha già previsto modifiche al Regolamento Tesi (adunanze del 26.3.2013 e dell'8.7.2013) finalizzate a raggiungere una maggiore differenziazione delle valutazioni finali dei laureati, modifiche che potranno avere effetto nel medio termine.

Relativamente alla valutazione dei laureandi in uscita, essa è riassunta nel seguente grafico, che mostra come l'opinione dei laureandi interpellati sia largamente positiva su tutti gli aspetti sebbene l'interpretazione sia soggetta ad un forte errore alla luce della dimensione del campione statistico di riferimento (meno di 10 laureandi dall'entrata in vigore del questionario – estate 2013).



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

**Consiglio di Corso di Studi in Scienze Geologiche (B035)  
integrato al Consiglio di Corso di Studi in Scienze e Tecnologie  
Geologiche (B103)**

**Allegato E**



## RAPPORTO DI RIESAME ANNUALE 2014

**CORSO DI LAUREA  
IN  
SCIENZE GEOLOGICHE (B035)**

(CLASSE L-34)

**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	Sandro Moretti	Responsabile QA	<a href="mailto:sandro.moretti@unifi.it">sandro.moretti@unifi.it</a>
Membro	Mauro Chessa	Rappresentante del mondo del lavoro	<a href="mailto:presidente@fondazione.geologitoscana.it">presidente@fondazione.geologitoscana.it</a>
Membro	Marco Benvenuti	Docente	<a href="mailto:ma.benvenuti@unifi.it">ma.benvenuti@unifi.it</a>
Membro	Antonella Buccianti	RTI del CdS	<a href="mailto:antonella.buccianti@unifi.it">antonella.buccianti@unifi.it</a>
Amministrativo	Elisabetta Sonnati	Tecnico amministrativo	<a href="mailto:elisabetta.sonnati@unifi.it">elisabetta.sonnati@unifi.it</a>
Studente	Andrea Aquino	Rappresentante Studenti	<a href="mailto:andrea.aquino@stud.unifi.it">andrea.aquino@stud.unifi.it</a>
Responsabile Riesame	Sandro Conticelli	Presidente CdS	<a href="mailto:pres-cds.geologia@unifi.it">pres-cds.geologia@unifi.it</a>

### 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 B035 è la trasformazione del Corso di Laurea triennale "Scienze Geologiche", classe 86/S, DM n. 509/1999, attivo 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 "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 GAVR nominata nel consiglio del CdS nella seduta del 04/02/13 ed implementata in itinere dal membro del mondo del lavoro (ratifica del 13/01/14).

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);
- commissione del riesame 2013 del CdS in LM-74;
- profilo e sbocchi occupazionali dei laureati di AlmaLaurea, accessibile dal DAF ([www.daf.unifi.it](http://www.daf.unifi.it));
- utile per l'approfondimento degli argomenti trattati anche la Relazione 2013 del NdV di Ateneo ([http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/Relazione\\_Annuale\\_Nucleo\\_Valutazione\\_2013.pdf](http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/Relazione_Annuale_Nucleo_Valutazione_2013.pdf)).

Il Gruppo di Autovalutazione e riesame 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.
- **07-12-2013:** 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. Viene quindi conclusa la scheda del riesame e analizzata anche in relazione alle criticità emerse dalla scheda del riesame del CdS LM-74

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)*

Il riesame annuale 2014 è stato presentato dal Presidente del GAVR (Prof. Moretti del CdS triennale B035 il quale illustra quanto emerso. Il riesame evidenzia che la situazione, a distanza di 10 mesi, non è molto dissimile da quella del riesame iniziale, segnalando, inoltre, che il CCdS ha nel frattempo intrapreso tutte le misure correttive suggerite allora in maniera pronta ed efficace, pur constatando che per alcune criticità il tempo intercorso tra queste 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](http://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](http://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**

Negli ultimi Anni Accademici (2009-13) si è continuato a registrare un costante incremento degli iscritti al primo anno attestandosi per l'A.A. in corso a 75 (alla data di stesura del presente documento), di cui 69 nuovi immatricolati e 6 passaggi da altri CdS dell'Ateneo.

**Azioni intraprese:** non rivelando criticità non sono state intraprese misure correttive

**Obiettivo n. 2: Esiti didattici e progressione della carriera**

Negli ultimi anni accademici (2009-13), si rileva una generale tendenza alla diminuzione del tasso di abbandono alla fine del primo anno (da circa il 30% per la coorte 2009/10 al 20% per le coorti 2010/11 e 2011/12; [http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/delibere/2012/delibera\\_8\\_220512\\_all1.pdf](http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/delibere/2012/delibera_8_220512_all1.pdf)).

Azioni intraprese: Con la coorte 2011-12 è stato riorganizzato il CdS attraverso i) ridefinizione delle competenze specifiche necessarie per un laureato jr alla luce degli sbocchi professionali; ii) aumentando i CFU di ciascun insegnamento con conseguente diminuzione del numero di esami da sostenere; iii) aumentando la % di CFU di didattica assistita e di laboratorio (1/3 dei CFU) rispetto a quelli di didattica frontale. L'entrata in vigore del nuovo regolamento è stata graduale a partire dalla coorte 2011-2012, pertanto si avranno i primi laureati nell'A.A. 2013-2014.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** L'esito delle azioni intraprese è in corso di monitoraggio.

**Obiettivo n. 2: Laureabilità**

Il Riesame iniziale rilevava come insufficiente la percentuale annua di laureati del CdS nei tempi previsti (22,2%). Veniva suggerito di incentivare la laureabilità entro i tempi previsti dal regolamento didattico.

**Azioni intraprese:** Il CdS nella sua adunanza del 26.3.2013 ha recepito l'azione correttiva adeguando l'assegnazione del punteggio di laurea e attribuendo un punteggio aggiuntivo per coloro che conseguono il titolo di studio entro la sessione autunnale (<http://www.geologia.unifi.it/vp-113-area-riservata.html>).

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** L'esito delle azioni proposte è in corso di monitoraggio.

**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** – Considerando le coorti dal 2009-10 al 2013-14, il numero di studenti immatricolati al primo anno è in costante aumento, dalle 37 unità del 2009-10, alle 39 unità del 2010-11, 44 del 2011-12, e 50 del 2012-13, fino a raggiungere le 75 unità del 2013-14 (B.S.10/2010-2011-2012-2013, B.S. 12/2013, e dati segreteria studenti). Circa il 10% degli iscritti al primo anno provengono da altri CdS. Gli immatricolati provengono per circa il 50% dalla provincia di Firenze, circa il 30% da altra Provincia toscana, con un 10/15 % da altre regioni o nazioni. I dati esposti dimostrano una buona attrattività del CdS ([www.daf.unifi.it](http://www.daf.unifi.it)).

L'educazione scolastica prevalente degli iscritti è di tipo scientifica (>47%) e in subordine tecnico/professionale (>34%). Oltre il 60% degli immatricolati ha ottenuto un voto di maturità compreso tra 70 e 89/100. Il 50 % circa degli immatricolati supera i test di autovalutazione (dato fornito dalla Scuola). Il CdS ha collaborato all'istituzione nel 2013 di un indirizzo geotecnico dell'Istituto Tecnico Commerciale Duca d'Aosta-Salvemini di Firenze ([www.polotecnico.it](http://www.polotecnico.it)), che auspicabilmente potrebbe consentire un aumento della vocazionalità geologica.





In considerazione dell'evoluzione della professione del geologo, orientata dalla modifica del quadro normativo a partire dal DM 14/01/08 (<http://www.geologi.it/leggi/dm-14-01-2008.pdf>), che richiede specifiche e nuove competenze nel campo della geofisica, si ritiene opportuno che il CdS ponga le condizioni per ottemperare alle richieste di professionalità in tal senso.

**Esiti didattici e progressione della carriera** - La numerosità degli studenti iscritti al CdS rispetta la numerosità di riferimento prevista nell'allegato C del DM 17/2010 (relazione del 22/05/12 NdV dell'Ateneo di Firenze; <http://www.unifi.it/vp-2803-deliberazioni-del-nucleo.html>). Il numero medio dei CFU acquisiti dagli studenti iscritti al secondo anno è di circa 39 CFU, mentre quella degli iscritti al terzo anno è di circa 77 ([http://www.daf.unifi.it/upload/sub/ava/rri\\_2013/scienzemfn/RRI\\_2013\\_L\\_B035.pdf](http://www.daf.unifi.it/upload/sub/ava/rri_2013/scienzemfn/RRI_2013_L_B035.pdf)); tali valori sono valutati dal NdV sufficienti. Va comunque rilevato che dalla coorte 2008/09 in poi si nota un costante e graduale incremento dei CFU maturati. Il voto medio conseguito agli esami è di 26,1. Pur valutando positivamente tale tendenza, il CdS mantiene l'obiettivo di ridurre ulteriormente il tasso di abbandono al primo anno.

**Laureabilità** – Il NdV rileva come buona la percentuale annua di laureati del CdS nei tempi previsti ([http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/Relazione\\_Annuale\\_Nucleo\\_Valutazione\\_2013.pdf](http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/Relazione_Annuale_Nucleo_Valutazione_2013.pdf)). Il giudizio è stato valutato in rapporto alla media di facoltà dell'Ateneo di Firenze, alla media di Facoltà nazionale ed alla media di Ateneo.

**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**

Sulla base delle indicazioni contenute nelle normative che regolano la professione del Geologo si consiglia di incrementare l'insegnamento della Geofisica anche come attività propedeutica per l'eventuale passaggio al CdS Magistrale.

**Azioni da intraprendere:** Incremento dei CFU di Fisica Terrestre da 6 a 12, con adeguata attività di laboratorio.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Cambio regolamento didattico per la programmazione A.A. 2014-2015; Responsabilità Presidente e Consiglio CdS.

**Obiettivo n. 2: Laureabilità**

Sulla base dell'analisi del NdV che rileva una buona percentuale annua di laureati del CdS nei tempi previsti.

**Azioni da intraprendere:** Il CdS dovrà verificare sulla base di dati statisticamente rappresentativi i corsi e le relative prove di valutazione che creano maggiori difficoltà nel favorire il regolare avanzamento della carriera degli studenti.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** utilizzo del questionario di valutazione del percorso formativo per laureandi (<http://e-l.unifi.it/mod/quiz/view.php?id=65353>) ed azioni specifiche di monitoraggio da parte della Commissione Paritetica del Dipartimento di Scienze della Terra, consultazione dei dati tramite Datawarehouse. Responsabilità: Commissione Paritetica e Manager Didattico.



## 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**
- **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)**

### 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: OPINIONE DEI LAUREANDI**

**Azioni intraprese:** Il CdS nella seduta del 25.11.2013 ha discusso i risultati del questionario ANVUR-AVA (allegato IX) - Scheda n.5 come suggerito nel riesame 2013.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Sulla base dell'analisi dei dati del questionario ANVUR-AVA (allegato IX) - Scheda n.5, si verifica che le opinioni dei laureandi collocano al secondo posto (come gradimento) il CdS nell'ambito della Scuola SMFN. Il questionario non è stato ancora pubblicato on-line sul sito web del CdS a causa della recente migrazione dell'informazione internet di Ateneo.

### 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)*

##### **Dati e segnalazioni ricevute ed opinione degli studenti:**

In riferimento alla valutazione del CdS la fonte consultata è quella prodotta dal NdV per gli A.A. 2010-11, 2011-12 e 2012-13 (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/>). Il processo di valutazione, dall'A.A. 2011-12 in modalità *on-line*, viene espletato dagli studenti rispondendo a 23 (A.A. 2010-11), e 20 (A.A. 2011-12, 2012-13) domande inerenti 6 sezioni. In relazione alle sezioni più specifiche per il CdS (1 - Organizzazione Corso di Studi, 2 - Organizzazione Insegnamenti, 3 - Docente, e 6 - Aspetti specifici del Corso di Studio), la valutazione degli studenti mostra valori in costante crescita che nell'A.A. 2011-12 si attestano leggermente sopra la media della Facoltà S.M.F.N. I risultati ottenuti, comprovati anche dall'incremento dei valori della sezione 5 (Soddisfazione), testimoniano un continuo adeguamento del CdS ai suggerimenti di miglioramento espressi dagli studenti nella Commissione Paritetica e discussi collegialmente nei consigli di CdS.

Nei tre anni accademici considerati, un elemento di criticità è rappresentato dal grado di soddisfazione espresso nella sezione 4 (Aule ed attrezzature), evidentemente indice di una logistica per la didattica da migliorare.

##### **Profilo di laureati di AlmaLaurea: i giudizi sull'esperienza universitaria:**

Questa ulteriore fonte di dati sulla valutazione dei laureati del CdS mostra per il periodo 2010-11 e 2011-12 una soddisfazione generale per il percorso formativo che si attesta attorno al 90% per il 2012, a conferma di un'una qualità più che soddisfacente. Dal confronto dei dati si evince anche un soddisfacente rapporto con i docenti che è abbondantemente superiore al 90% di pareri positivi. In termini di carico di studio sostenibile gli studenti indicano una maggioranza di pareri positivi che passano dal 65% del 2010, a circa il 78% nel 2012 a confermare un ottimo coordinamento e razionalizzazione dei contenuti didattici nei vari insegnamenti. Il NdV rileva una valutazione leggermente insufficiente nel giudizio dei laureandi (6,9 con sufficienza a  $\geq 7$ ), tale dato risulta in contrasto con il giudizio espresso su AlmaLaurea dagli studenti in uscita il quale mostra che la percentuale di coloro che si riscriverebbero di nuovo al CdS passa dal 78,9% al 82,6%.

### 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: OPINIONE DEGLI STUDENTI**

Sulla base dei risultati delle schede di valutazione degli studenti l'elemento di criticità relativo alla sezione 4 (Aule ed attrezzature), è stato preso in considerazione coinvolgendo gli uffici di Ateneo preposti alla logistica della didattica.

**Azioni da intraprendere:** A questo riguardo il CdS ha attualmente richiesto l'implementazione delle aule e dei laboratori didattici presso il nuovo polo didattico di Via Capponi prossimo al Dipartimento.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Scadenze non programmabili ma dipendenti dagli organi di Ateneo.

**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: Requisito di trasparenza degli obiettivi formativi della Laurea**

**Azioni intraprese:** Il CdS ha messo in evidenza i diversi obiettivi formativi della laurea triennale (L-34) nei confronti della Laurea magistrale (LM-74) di riferimento, nonché i loro diversi ruoli e sbocchi occupazionali. Ciò è stato realizzato attraverso la produzione di un'adeguata documentazione sul sito del CdS.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Il Comitato di Indirizzo sta monitorando e approfondendo la questione tenendo conto anche dei risultati più recenti delle indagini di AlmaLaurea che per il 2012 confermano che la maggior parte dei laureati sono iscritti alla Laurea Magistrale. In questa fase non si riscontrano particolari criticità. Il CdS avrà comunque cura di monitorare l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro mediante ALMA LAUREA discutendo di volta in volta tali dati.

**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)*

**Ingresso dei laureati nel mercato del lavoro** – Il NdV giudica insufficiente il numero dei laureati che ad 1 anno dal conseguimento della laurea è inserito nel mondo del lavoro che si attesta nell'ultimo biennio a circa il 10%. Anche il dato emergente dal mondo del lavoro (Ordine dei Geologi della Toscana) conferma la bassa percentuale di occupazione ad un anno dalla laurea, dovuta, secondo il parere di quella fonte, essenzialmente ai limitati e scarsamente qualificati sbocchi occupazionali presenti nell'attuale sistema di inserimento nel mondo del lavoro per la figura del Geologo junior. Questo dato è riconducibile ad un'analisi che non tiene conto dei laureati che si sono iscritti ad un CdS magistrale ed in particolare al CdS Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74). Se consideriamo questo dato, che risulta peculiare per il percorso CdS - Laurea Magistrale, notiamo che nell'ultimo triennio una percentuale variabile tra l'85 ed il 97% è iscritto ad un corso di laurea specialistica (con la quasi totalità degli iscritti al Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche). Inoltre il motivo per cui i laureati triennali nel presente CdS non si iscrivono ad una laurea magistrale è principalmente dovuto al fatto che risultano già occupati al conseguimento del titolo di studio. Una percentuale variabile tra il 10 ed il 20% nell'ultimo triennio è costituita da laureati occupati che frequentano un corso di laurea magistrale.

**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)*

In questa fase non si riscontrano particolari criticità.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Il CdS avrà comunque cura di monitorare l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro mediante ALMA LAUREA discutendo di volta in volta i dati anche sentite le componenti del mondo del lavoro, è quindi auspicabile un miglior coordinamento con l'Ordine dei Geologi.



**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

<b>Composizione del Gruppo di Autovalutazione (GAV) e recapiti</b>			
<b>ruolo nel GAV</b>	<b>Nome e Cognome</b>	<b>Ruolo nel CdS</b>	<b>e-mail</b>
Presidente	Prof.ssa Lorella Francalanci	Responsabile QA	<a href="mailto:lorella.francalanci@unifi.it">lorella.francalanci@unifi.it</a>
Membro	Dr. Mauro Chessa	Rappresentante del mondo del lavoro	<a href="mailto:presidente@fondazione.geologitoscana.it">presidente@fondazione.geologitoscana.it</a>
Membro	Prof. Luca Bindi	Docente	<a href="mailto:luca.bindi@unifi.it">luca.bindi@unifi.it</a>
Membro	Dr. Adele Bertini	RTI	<a href="mailto:adele.bertini@unifi.it">adele.bertini@unifi.it</a>
Amministrativo	Dr. Elisabetta Sonnati	Tecnico amministrativo	<a href="mailto:elisabetta.sonnati@unifi.it">elisabetta.sonnati@unifi.it</a>
Studente	Dr.jr Thalita Sodi	Rappresentante degli Studenti	<a href="mailto:thalita.sodi@stud.unifi.it">thalita.sodi@stud.unifi.it</a>
Responsabile Riesame	Prof. Sandro Conticelli	Presidente del CdS	<a href="mailto:sandro.conticelli@unifi.it">sandro.conticelli@unifi.it</a>

**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](http://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](http://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](http://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](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/sisvaldidat>). 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 AlmaLaurea 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.



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

**Consiglio di Corso di Studi in Scienze Geologiche (B035)  
integrato al Consiglio di Corso di Studi in Scienze e Tecnologie  
Geologiche (B103)**

**Allegato F**

From: Nicola Casagli <nicola.casagli@unifi.it>  
Date: Tue, 10 Dec 2013 15:59:00 +0100  
Subject: Richiesta di cultore della materia  
Cc: Moretti Sandro <sandro.moretti@unifi.it>,  
Fanti Riccardo <riccardo.fanti@unifi.it>,  
Rinaldi Massimo <mrinaldi@dicea.unifi.it>,  
Gabbani Giuliano <giuliano.gabbani@unifi.it>  
To: Conticelli Sandro <pres-cdl.geologia@unifi.it>,  
Rook Lorenzo <lorenzo.rook@unifi.it>  
X-Mailer: Apple Mail (2.1822)

Al Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra  
Al Presidente del CCL in Scienze Geologiche

Si richiede il riconoscimento della qualifica di cultore della materia della dott.ssa Veronica Pazzi per i settori GEO/05 e GEO/11.

Si allega CV.

La richiesta è motivata dall'esigenza di affidare alla dott.ssa Pazzi attività didattica integrativa per i Corsi di Studio di Scienze della Terra e di Ingegneria.

In particolare la dott.ssa Pazzi dovrà svolgere un modulo di geologia e geofisica applicata nel corso del Prof. Rinaldi a Ingegneria che in precedenza era tenuto dalla Prof.ssa Losito, unico docente di Ateneo del SSD GEO/11 adesso in pensione.

La dott.ssa Pazzi è stata assistente della Prof.ssa Losito per molti anni ed è ritenuta la persona più qualificata per la sua sostituzione, anche per garantire la necessaria continuità didattica.

saluti

Nicola Casagli

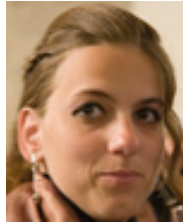
--

Prof. Nicola CASAGLI  
Professor of Engineering Geology  
University of Florence, Department of Earth Sciences  
Via G. La Pira n.4, I-50121 FIRENZE (Italy)  
Phone: +39 055 2757523  
Fax: +39 055 2756323  
Mobile: +39 329 3811085  
Email: nicola.casagli@unifi.it  
Skype: nicola.casagli  
Website: <http://www.geo.unifi.it>  
Homepage: <http://bit.ly/xqja4T>



[CV Pazzi Veronica.pdf](#)

## Europass Curriculum Vitae



### Informazioni Personali

Nome Cognome **VERONICA PAZZI**  
Indirizzo Via Marsala,7 – 50137 Firenze Italia  
Telefono +39 055 662446 Cellulare: +39 349 2256169  
Fax +39 055 662446  
E-mail [pazzi.veronica@gmail.com](mailto:pazzi.veronica@gmail.com); [veronica.pazzi@unifi.it](mailto:veronica.pazzi@unifi.it)  
Nazionalità Italiana  
Data di nascita 30/08/1981

### Esperienze Lavorative

Data	Aprile 2011– oggi
Occupazione o posizione	Ph.D., Assegnista di ricerca
Principali attività e responsabilità	<p>Novembre 2013 – Dicembre 2013: campagne di prospezione geofisica (ERT-2D) per la caratterizzazione di alcune frane nella frazione di Moncioni, comune di Montevarchi (AR); elaborazione ed interpretazione dei dati; scrittura di relazione tecnica.</p> <p>Novembre 2013: lezione sui rischi sismici agli studenti del corso di Geomorfologia Applicata – Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche.</p> <p>Ottobre 2013 – oggi: supporto alle attività di prospezione geofisica per la caratterizzazione della Frana di Castagnola, nell'ambito della convenzione di monitoraggio con il Comune di Framura.</p> <p>Settembre 2013 – oggi: referente delle attività nell'ambito del progetto “<i>Diffondere la conoscenza e la consapevolezza dei rischi geologici – Sfruttare la conoscenza, l'innovazione e l'educazione per sviluppare la cultura della sicurezza geologica nelle scuole</i>”; gestione dei rapporti con l'Ente committente del progetto (INAIL) e con i dirigenti scolastici delle scuole coinvolte nel progetto; raccolta, analisi studio ed interpretazione dei dati provenienti dall'integrazione di sistemi di rilievo differenti, quali radar da satellite, termografia, sismica passiva e dalle indagini di campagna. Scrittura di report scientifici.</p> <p>Settembre 2013 – oggi: referente per la stesura di una proposta di progetto da far redigere e sottoscrivere alle Autorità albanesi per richiedere parte dei fondi IADSA per sviluppare la cultura della Protezione Civile in Albania.</p> <p>Gennaio 2013 – Luglio 2013: referente delle attività nell'ambito del progetto interfacoltà “<i>Indagini geofisiche a supporto degli studi sul comportamento del gasteropode Cerithidea Decollata, un sensore naturale per le maree</i>”. Scrittura della proposta di progetto; gestione dei rapporti con i referenti degli altri Dipartimenti coinvolti nel progetto (Dipartimento di Biologia e Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente); progettazione delle attività geofisiche di monitoraggio (sismica passiva e monitoraggio del potenziale spontaneo); progettazione e realizzazione in laboratorio della strumentazione necessaria per il monitoraggio del potenziale spontaneo; esecuzione della campagna di misura in Kenya nel periodo 25 giugno – 10 luglio 2013; analisi ed interpretazione dei dati raccolti; scrittura di articoli scientifici.</p>

Novembre 2012: lezione sui rischi sismici agli studenti del Corso di Laurea in Scienze della Natura e dell'Uomo e agli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche.

Maggio 2012 – oggi: supporto alle attività di ricerca ed interpretazione dati provenienti dal monitoraggio sismico e termografico della frana di Torgiovanetto (PG), nell'ambito delle tesi di dottorato *Applicazione di tecniche termografiche e rilievo laser scanner nella caratterizzazione degli ammassi rocciosi* del Dott. William Frodella e *Valutazione della risposta sismica locale ed interazione con gli aspetti geomorfologici in funzione dell'innesco di fenomeni franosi* della Dott.sa Alessia Lotti.

Aprile 2012 – oggi: referente delle attività di monitoraggio della Frana di Monte Rotolon – Recoaro Terme (VI); analisi, studio ed interpretazione di dati provenienti dall'integrazione di sistemi di monitoraggio differenti, quali radar da terra, termografia e sismica passiva e dalle indagini di campagna. Scrittura di report scientifici.

Aprile 2012 – oggi: referente delle attività di monitoraggio dell'area del Monte alle Croci (FI); controllo piattaforma web con i dati di monitoraggio estensimetrico; misure inclinometriche e piezometriche; supervisione dell'installazione di due estensimetri multibase in foro verticale; scrittura di report.

Gennaio 2012 – oggi: scrittura di articoli scientifici, report interni, progetti scientifici, proposte di progetti scientifici, contratti di collaborazione e proposte di contributi alla ricerca (Proposta di progetto: Risk mitigation strategies and policies for a sustainable management of natural parks with element of relevant environmental and cultural value, nell'ambito del bando EMPI - CBCMED; Proposta di Progetto dell'unità di ricerca con responsabile Dr. Riccardo Fanti (DST-UNIFI), parte della proposta di progetto di ricerca Cambiamenti climatici: analisi, modellazione, prevenzione e mitigazione del rischio di frana, Coordinatore scientifico: Prof. Francesco Castelli, Università Kore di Enna, sottomesso al Bando PRIN 2010-2011; Proposta di progetto: Indagini e studi di supporto alla revisione della perimetrazione della frana di Ancona; Proposta per contributo di ricerca: Sviluppo di una metodologia per la valutazione rapida della sicurezza geologica di edifici scolastici pubblici; Proposta di contributo alla ricerca: Indagini geofisiche a supporto degli studi sul comportamento del gasteropode Cerithidea Decollata, un sensore naturale per le maree; Proposta di collaborazione nell'ambito della call per servizi nell'ambito del progetto *PS-Ramallah: ENPI – technical assistance to the Palestinian Civil Defense for institutional capacity building in the occupied Palestinian Territories*; Proposta di progetto: Civil Protection in Kukes Regional Council; Proposta di Progetto per la richiesta di finanziamenti all'Ente Cassa di Risparmio di Firenze: *Po.R.S.E.N.N.A.: Polyfunctional Roving SurvEyor for Natural hazards aNd Archaeology*; Proposta di Progetto per la richiesta di finanziamenti alla fondazione Ente Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia: *H.A.N.N.I.B.A.L.: Hand-held Aircraft Network for Near-surface Investigation and Baseline-mapping for Archaeology at Low-cost.*)

Gennaio 2012 – oggi: attività di monitoraggio della posizione e degli spostamenti del relitto della Costa Concordia, scrittura di bollettini giornalieri e settimanali. Il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze, in quanto Centro di Competenza del Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, è stato incaricato dal Dipartimento di Protezione Civile stesso di coordinare i diversi enti addetti ai sistemi di monitoraggio, installati presso l'Isola del Giglio. Questi sistemi di monitoraggio sono: MIMO Radar del JRC, Laserscanner dell'UNIFI, Robotize Total Station del CNR-IPRI, Accelerometri della Fondazione Prato Ricerche e un Estensimetro di HORTUS-UNIFI.

12-13 Gennaio 2012: docente delle giornate di formazione e relatore alla conferenza conclusiva (*Për një rritje profesionale të strukturave të emergjencave civile në funksion të ndihmës ndaj komunitetit – Trajnim për rreziqet hidro gjeologjike dhe sizmike – Scutari* (Albania)) del *Progetto Pilota Scutari* promosso dal Dipartimento di Protezione Civile e dalla Misericordia di Firenze insieme con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze.

Aprile 2011 – oggi: supporto alle attività di tesi magistrale in Scienze Geologiche e in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (vedere sezione in fondo al presente C.V.).

	<p>Aprile 2011 – Febbraio 2012: responsabile del <i>Progetto Pilota Scutari</i> promosso dal Dipartimento di Protezione Civile e dalla Misericordia di Firenze insieme con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze. Tale progetto era finalizzato alla valutazione dei rischi idrogeologici e sismici di un piccolo villaggio nel nord dell'Albania (Regione di Scutari) a fini di protezione civile. Il rischio idraulico è stato stimato attraverso la modellazione idraulica con HEC-RAS di un tratto del Fiume Buna; i parametri di input al software sono stati raccolti per mezzo di campagne di rilievo GPS e rilievi batimetrici. La vulnerabilità sismica di edifici strategici dal punto di vista di protezione civile (sede del Comune, scuola, chiesa) è stata stimata per mezzo della tecnica dei microtremori di Nakamura (H/V spectral ratio).</p>
Nome ed indirizzo del datore di lavoro	<p>Dipartimento di Scienze della Terra – Università di Firenze          Centro di Competenza del Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri          Via La Pira, 4          50121, FIRENZE, (ITALIA)</p>
Tipo di lavoro o settore	Università, ricerca
Data	Settembre 2008 – Settembre 2009
Occupazione o posizione	Ingegnere
Principali attività e responsabilità	Operatore GIS; rettificazione e georeferenziazione di mappe
Nome ed indirizzo del datore di lavoro	<p>Agroils s.r.l.          Via del Ponte Rosso,31          50129 Firenze</p>
Tipo di lavoro o settore	Cooperazione internazionale; Biogas
Data	Ottobre 2007 – Agosto 2008
Occupazione o posizione	Ingegnere
Principali attività e responsabilità	Referente e Coordinatore del <i>Centro di Monitoraggio dell'Incidentalità Stradale della Provincia di Firenze</i> ; gestione database; statistica; operatore GIS.
Nome ed indirizzo del datore di lavoro	<p>Provincia di Firenze          Via Mercadante 42          50144 Firenze</p>
Tipo di lavoro o settore	Amministrazione Pubblica
Date	Maggio 2007 – Luglio 2007
Occupazione o posizione	Ingegnere
Principali attività e responsabilità	VIA (Valutazione di Impatto Ambientale); Prospezioni geofisiche; gestione database
Nome ed indirizzo del datore di lavoro	<p>ENKI s.r.l. – Ingegneria per l'Ambiente          Via Lulli, 62          50144 Firenze</p>
Tipo di impiego o settore	Ingegneria Ambientale
Data	Aprile 2007 – oggi
Occupazione o posizione	Ingegnere geofisico, ricercatore
Principali attività e responsabilità	<p>2011 – oggi: consulente per le attività di ricerca sull'ottimizzazione della tecnica di depurazione elettrocinetica (EKR), per mezzo di test di laboratorio, e sull'impiego della polarizzazione indotta spettrale come marker del processo di depurazione. Tali ricerche sono state condotte presso il Laboratorio di Geofisica Applicata dell'Università degli Studi di Firenze nell'ambito del tirocinio per la tesi magistrale in Ingegneria per la Tutela del Territorio e dell'Ambiente e nell'ambito di un contratto per incarico di collaborazione. Attualmente tali ricerche sono condotte presso la Facoltà di Ingegneria di Pisa nell'ambito di un progetto LIFE coordinato dal Prof. Iannelli.</p> <p>Ottobre 2010: prospezioni geoelettriche 2D-ETR e FDEM per individuare la falda al di sotto del Palazzo Bourbon (Piancastagnaio – SI).</p>

	Giugno 2009: prospezioni geoelettriche 2D-ERT per individuare lenti di percolato presso la discarica di Casa Sartori (Casa Sartori - Firenze).
	Maggio 2009: prospezioni geoelettriche 2D-ERT per valutare la stabilità della collina sulla quale sorge la chiesa di San Martino a Mensola (Fiesole – Firenze), per individuare la falda ed eventuali strutture antropiche sepolte.
	Maggio 2009: prospezioni geoelettriche 2D-ERT per individuare strutture antropiche sepolte nell'area archeologica di San Vivaldo (Firenze). Questo lavoro è stato condotto in collaborazione con il Dipartimento di Storia e Geografia dell'Università di Firenze.
Nome ed indirizzo del datore di lavoro	Laboratorio di Geofisica Applicata del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale – Università di Firenze Via Di Santa Marta, 3 50129 Firenze
Tipo di impiego o settore	Università, ricerca
Data	Dicembre 2005
Occupazione o posizione	Collaboratore
Principale attività e responsabilità	Attività di campagna, prospezioni sismiche nell'ambito delle indagini geologiche/geotecniche per i lavori di ampliamento dell'A1
Nome ed indirizzo del datore di lavoro	GeoSyntech Via Cicerone, 4 34133 Trieste
Tipo di impiego o settore	Prospezioni geofisiche
Data	2002 - 2007
Occupazione o posizione	Collaboratore
Principale attività e responsabilità	Hostess, commessa di una libreria durante le fiere
Nome ed indirizzo del datore di lavoro	Happy Books Via Grandi, 159 41100 Modena
Tipo di impiego o settore	Hostess, commessa di una libreria durante le fiere
<b>Istruzione</b>	
Data	5 Aprile 2011
Qualifica	Dottorato di ricerca/Ph.D.
Principali argomenti/occupazioni	Depurazione elettrocinetica (EKR) di suoli inquinati da metalli pesanti (Cr(VI)); ottimizzazione a) della forma degli elettrodi di energizzazione, b) della forma d'onda del segnale di tensione applicata e c) dei volumi trattabili; valutazione delle variazioni di resistività del suolo come un indicatore economico e non invasivo del processo di depurazione; calibrazione delle proprietà elettriche del suolo inquinato per mezzo del comportamento elettrico complesso di campioni di terreno. Programmazione in Matlab per controllare al strumentazione di laboratorio, acquisire i dati ed elaborarli.
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione	Laboratorio di Geofisica Applicata del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale – Università di Firenze
Titolo della tesi	<i>Ottimizzazione della depurazione elettrocinetica (EKR) da metalli pesanti in terreni inquinati</i>
Date	6 Aprile 2007
Qualifica	Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio ai sensi del Vecchio ordinamento (voto: 107/110)
Principali argomenti/occupazioni	Geofisica applicata all'idrogeologia, all'archeologia e alla gestione dei rifiuti; modellazione e programmazione in Matlab.

Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione	Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale – Università di Firenze
Titolo della tesi	<i>Ricostruzione di una paleocosta in località Alberese (GR) mediante prospezione elettrica tomografica 2D per localizzare eventuali strutture antropiche costiere</i>
Data	13 Luglio 2000
Qualifica	Diploma di maturità classica (vote: 100/100)

### **Scuole di Formazione, Workshops and Conferenze**

	Data	2-5 Dicembre 2013
	Titolo	Landslide analysis and remedial measures
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		Short course - DST-UNIFI
	Data	7-8 Marzo 2013
	Titolo	Le Strutture: dalla Terra al Cielo
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		Micromed - Geophysics
	Data	14 Dicembre 2012
	Titolo	Seminario: Monitoraggio sismometrico delle frane
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		Fondazione Prato Ricerche
	Data	7 Giugno 2012
	Titolo	Workshop: La Geofisica applicata all'Ingegneria Civile
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		Università di Pisa– Dipartimento di Ingegneria
	Data	23 – 26 Aprile 2012
	Titolo	Conferenza: EGU
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		EGU
	Data	18 – 19 Novembre 2011
	Titolo	Conferenza: “Kriza e zonave malore dhe mundësitë për zhvillim të qëndrueshëm” – Tirana (Albania)
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		Università di Tirana
	Data	13 Ottobre 2011
	Titolo	Corso di Formazione: Tecniche di sismica a stazione singola con Tromino®



Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione	Micromed – Mogliano Veneto
Data	28 – 30 Settembre 2011
Titolo	Workshop e Conferenza: Remtech – Remediation Technologies, 5° Salone sulle Bonifiche dei siti contaminati e sulla riqualificazione del Territorio
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione	Quartiere Fieristico – Ferrara
Attività	Poster and sessione orale; ricevuto il Premio Nazionale RemTech 2011 per la miglior tesi di dottorato
Data	28 – 30 Giugno 2011
Titolo	Corso di Formazione: Extending ENVI with IDL
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione	Dipartimento di Scienze della Terra – Università di Firenze
Date	10 Giugno 2011
Titolo	Workshop: Valutazione dell'effetto della risposta sismica locale mediante specifiche analisi per la definizione dell'azione sismica di progetto, ai sensi del § 7.11.3 delle NTC, in alternativa al metodo semplificato (categorie di suolo)
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione	Ordine dei Geologi della Toscana
Data	10 Giugno 2011
Titolo	Workshop: Pericolosità sismica in Toscana: dalla macrozonazione alla microzonazione
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione	Ordine dei Geologi della Toscana
Data	26 – 28 Ottobre 2010
Titolo	Congresso: XXIX Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida – Teatro Metastasio, Prato (Italy)
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione	GNGTS
Attività	Poster and sessione orale
Data	21 – 23 Settembre 2010
Titolo	Workshop an Conference: Remtech – Remediation Technologies, 4° Salone sulle Bonifiche dei siti contaminati e sulla riqualificazione del Territorio
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione	Quartiere Fieristico – Ferrara
Data	16 – 19 Novembre 2009
Titolo	Congresso: XXVIII Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida – Palazzo Congressi della Stazione Marittima, Trieste (Italy)
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione	GNGTS

	Data	8 – 13 Giugno 2009
	Titolo	Summer School: Corso di formazione in geofisica per l'Archeologia: metodi di indagine, acquisizione, elaborazione e rappresentazione 2D e 3D
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		CNR –ITABC (Area della Ricerca CNR Roma 1)
	Data	23 Aprile 2009
	Titolo	Corso di Formazione: Nuove tecnologie per l'indagine di suoli e strutture con tecniche radar
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		Geostudi Astier (Grand Hotel Palazzo, Livorno)
	Data	10 Dicembre 2008
	Titolo	Workshop: Geofisica per l'archeologia – Possibilità e Limiti
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		Palazzo Massimo, Roma
	Data	6 – 8 Ottobre 2008
	Titolo	Conference: XXVII Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida – Palazzo Congressi della Stazione Marittima, Trieste (Italy)
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		GNGTS
	Attività	Poster section
	Date	9 – 12 Giugno 2008
	Titolo	Workshop and Conference: 70 <sup>th</sup> EAGE Conference & Exhibition incorporating SPE EUROPEC 2008 – Nuova Fiera di Roma , Roma (Italy)
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		EAGE
	Data	12 – 14 Settembre 2007
	Titolo	Congresso: Forum Geotalia – Rimini (Italy)
Nome e tipo dell'organizzazione che ha provveduto all'educazione e alla formazione		FIST

## Altre Informazioni

Madre lingua	<b>Italiana</b>
Altre lingue	<b>Inglese</b>
Auto valutazione	
<b>Lingua: Inglese</b>	
Livello Europeo*	

Comprensione		Parlato		Scritto	
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione		
B2	B2	B1	B1	B2	

\* <http://europass.cedefop.europa.eu/en/resources/european-language-levels-cefr>  
 28 Ottobre 2006: Certificate of Achievement – TOEIC by Wall Street Institute – Italy di Firenze

Abilità sociali e competenze	Ottima capacità di lavoro indipendente ed in gruppo Ottima capacità di interfacciarsi con tecnici di altri settori (geologi, architetti, archeologi, ingegneri) e di Amministrazioni Pubbliche, con Rappresentanti delle Forze dell'Ordine o del Soccorso (Polizia, Vigili del Fuoco...) acquisite durante gli anni di dottorato, l'attività di assegnista di ricerca, le esperienze lavorative e il servizio come volontaria di protezione civile
Abilità organizzative e competenze	Ottima capacità di organizzare e gestire il tempo, le persone, le risorse e i soldi acquisite durante gli anni di dottorato, l'attività di assegnista di ricerca, le esperienze lavorative e il servizio come volontaria di protezione civile Ottima capacità di gestire le crisi e i problemi improvvisi
Abilità tecniche e competenze	Progettazione di rilievi di campagna; conoscenza delle tecniche di prospezione geofisica (geoelettrica, sismica, radar, elettromagnetismo), della strumentazione e dei software per l'elaborazione dei dati; elaborazione di immagini; georeferenziazione e rettificazione di mappe; analisi statistiche; realizzazione di circuiti elettrici semplici; scrittura di report e articoli scientifici.
Abilità informatiche e competenze	Conoscenza di: Adobe Acrobat Reader/Writer; Adobe Photoshop CS5; ArcGis 9.3, Autocad; Browser di navigazione (Internet Explorer, Mozilla Firefox, GoogleChrome e Safari); ENVI-IDL, HecRas; LaTeX; Matlab@2011; Nettuno@; Pacchetto Microsoft Office (Word, Excel, Power-Point, Publisher); SigmaPlot; software geofisici dedicati come Res2Dinv/Res3Dinv and Grilla; Surfer;
Altre abilità e competenze	Dal 2007: iscritta all'ordine degli ingegneri della provincia di Firenze (n° 5743) dal 2005: Formatore Sanitario (L.R. della Toscana n. 25/01) presso la Misericordia di Firenze dal 1998: volontaria soccorritrice presso la Misericordia di Firenze dal 1998: volontaria di protezione Civile presso la Misericordia di Firenze; attività di emergenza: 2009 terremoto de L'Aquila: gestione del campo Italtel2, addetta alla tendopoli; 2001: terremoto a San Giuliano di Puglia, addetta alla tendopoli; 2000: alluvione in Val d'Aosta, addetta alla tendopoli
Riconoscimenti	Premio Nazionale RemTech 2011 per la miglior tesi di Dottorato
Patente di guida	B (29 Novembre 2006)
Per informazioni	Prof. Gabriella Losito, Università di Firenze (losito@dicea.unifi.it) Prof. Nicola Casagli, Università di Firenze (nicola.casagli@unifi.it) Ing. Lorenzo Martelletti, (lorenzo.martelletti@libero.it)
<b>Papers, extended abstracts and technical notes</b>	
In scrittura	Pazzi V., Morelli S., Fiolini F., Fanti R., Krymi E., Casagli N.: <i>Vulnerability and geohazards characterization as support for the Civil Protection plans: the Daç area (Albania) case study</i> . Rivista selezionata per la sottomissione: Natural Hazards  Morelli S., Pazzi V., Fiolini F., Favillini I., Faggi C., Gigli G., Vannocci P., Casagli N.. <i>The Anganguo floods: matherial characterization and modelling of the Melon and Catingon Tributaries</i> . Rivista proposta per la sottomissione: Journal of South American Earth Sciences  Pazzi V., Morelli S., Frodella W., Fanti R., Casagli N.: <i>Mountain Rotolon landslide geomorphic characterization and GB-InSAR monitoring</i> . Rivista proposta per la sottomissione: Landslides/Geomorphology  Masi M., Pazzi V.: <i>Electrokinetic remediation of metal-contaminated marine sediments and its effect on spectral induced polarization response</i> . Rivista selezionata per la sottomissione: Near Surface Geophysics  Pazzi V., Cappuccini L.: <i>Integrated electromagnetic methods for archaeological prospection and stability assessment of anthropogenic mounds: insights into the English Cemetery in Florence</i> . Rivista selezionata per la sottomissione: Journal of Applied Geophysics.  Pazzi V., Lotti A., Casagli N.: <i>Can the seaside self potential be related to the Cerithidea decollata migration?</i> Rivista selezionata Near Surface Geophysics/ Journal of Applied Geophysics

- Lotti A., Pazzi V., Saccorotti G., Casagli N.: Geological characterization of the Mida Creek (Kenya) by means of seismic noise measurements. *Rivista selezionata Near Surface Geophysics/ Journal of Applied Geophysics*
- Under review Pazzi V., Frodella W., Morelli S., Fiolini F., Fanti R.; 2014: *Geomorphological characterization, monitoring and modeling of the Monte Rotolon complex landslide (Recoaro Terme, Italy)*. Atti del Congresso IAEG 2014.
- Lotti A., Saccorotti G., Fiaschi A., Matassoni L., Gigli G., Pazzi V., Casagli N.; 2014: *Seismic monitoring of a rockslide: the Torgiovanetto quarry (Central Apennines, Italy)*. Atti del Congresso IAEG 2014.
- 2013 Frodella W., Morelli S., Fiolini F., Pazzi V., Fanti R.; 2013: *Geomorphological map of the Rotolon landslide (Veneto Region, Italy)*. *Journal of maps* (ISSN: 1744-5647; DOI: 10.1080/17445647.2013.869666); IN PRESS.
- Masi M., Pazzi V.; 2013: *Portable low-cost measurement system development for self-potential (SP) monitoring in severe environmental conditions*. NGTGS – Atti del 32° Congresso Nazionale; Volume 3; 138-143 (ISBN: 978-88-902101-9-8/978-88-902101-8-1).
- Pazzi V.; 2013: *Ottimizzazione della depurazione elettrocinetica (EKR) da metalli pesanti in terreni inquinati*. Aracne Editore (ISBN: 978-88-548-6129-9, formato 17x24 cm, 352 pagine; versione stampata e on-line)
- Pazzi V., Morelli S., Fiolini F., Fanti F., Vannocci P., Krymbi E., Centoducati C., Ghini A.; 2013: *Enhancing the resilience of local communities threatened by natural disaster: the experience of the Project "Shkoder", (Albania)*. *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 15, EGU2013-10354-1, 2013. EGU General Assembly 2013.
- Cappuccini L., Pazzi V., Tapete D.; 2013: *Integrated electromagnetic methods for archaeological prospection and stability assessment of anthropogenic mounds: insights into the English Cemetery in Florence*. *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 15, EGU2013-10579, 2013. EGU General Assembly 2013.
- Masi M., Pazzi V., Losito G.; 2013: *Laboratory scale electrokinetic remediation and geophysical monitoring of metal-contaminated marine sediments*. *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 15, EGU2013-11277-1, 2013. EGU General Assembly 2013.
- 2012 Pazzi V., Losito G.M.S., Mazzarelli R., Trova A., Lapenna V., Rizzo E.; 2012: *Electrokinetic remediation (EKR) effects under linear and radial electric field at laboratory scale*. *Bollettino di Geofisica Applicata*, **53(3)**, 347-365. (DOI: 10.4430/bgta0061)
- 2011 Losito G., Bartoli G., Betti M., Masi M., Pazzi V., Trova A.; 2011: *ERT and Profiler EMP-400 prospecting to map the water table under a damaged historical Italian palace in Piancastagnaio (Italy)*. Atti del 30° Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Prato, 14-17 Novembre 2011, 600-602 (extended abstract)
- 2010 Losito G.M.S., Pazzi V., Trova A.; 2010a: *Enhancement of electrokinetic soil clearing using plate graphite electrodes: first results*. Atti del 29° Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Prato, 26-28 Ottobre 2010, 417-420 (extended abstract)
- Losito G.M.S., Pazzi V., Mazzarelli R., Trova A., Lapenna V., Rizzo E.; 2010b: *Rectangular and circular cells for field-model scale experiments in EK processes with Cr(VI)*. Atti del 29° Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Prato, 26-28 Ottobre 2010, 420-424 (extended abstract)
- Losito G.M.S., Pazzi V., Masi M., Trova A.; 2010c: *Misure dei parametri elettrici delle rocce in laboratorio. Sviluppo di software per la gestione di strumentazione*. Atti del 29° Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Prato, 26-28 Ottobre 2010, 424-427 (extended abstract)
- 2009 Losito G.M.S., Pazzi V., Trova A., Mazzarelli R.; 2009: *Elettrodi lineari per tecnica depurativa da metalli pesanti tramite elettrocinesi (DEK): problema in via di risoluzione*; Atti del 28° Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Trieste, 16-19 Novembre 2009, 581-585 (extended abstract)

- 2008 Losito G.M.S., Martelletti L., Pazzi V., Trova A.; 2008: *Archaeological walls in Piazzale Donatello (Firenze, Italy) detected by using VLF-EM and ERT survey*, Atti del 27° Convegno Nazionale Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, Trieste, 6-8 Ottobre 2008, 342-245 (extended abstract)
- Losito G., Trova A., Pazzi V., Martelletti L., Maggiotto S.; 2008: *Prospezioni geofisiche nell'area archeologica*, in Catalogo della mostra: *Aristocrazia Agricoltura Commercio – Etruschi a Santa Teresa di Gavorrano* a cura di Luigi Donati e Luca Cappuccini, Centro di Documentazione Davide Manni, Gavorrano (GR), 12 luglio – 31 dicembre 2008, 156-159
- 2007 Pazzi V., Aminti P.L., Losito G.M.S., Cappuccini L., Vannozzi C.; 2007a: *La ricostruzione paleoambientale della Maremma grossetana – Localizzazione dell'antico porto di Roselle –* Progettando Ing, anno II, n.3 luglio-settembre 2007, pp. 42-56, Ed. Nerbini. Firenze, Novembre 2007
- Pazzi V., Losito G.M.S., Trova A.; 2007b: *2D electrical prospecting to individuate a possible historical port of Roselle (Tuscany) –* Epitome vol. 2, 2007 FIST. Atti del 6° Forum Geotalia. Rimini, settembre 2007
- 2013-2014 *Definizione di procedure tecniche per la valutazione speditiva della sicurezza geologica dei fabbricati*. A.A. 2012-2013. Candidato: Thalita Sodi. Relatori: Casagli N., Pazzi V. (in corso)
- Caratterizzazione geofisica della frana di Castagnola*. A.A. 2012-2013. Candidato: Andrea Caselli. Relatori: Casagli N., Tofani V. (in corso)
- 2013 *La frana del Rotolon: caratterizzazione, analisi e modellazione delle riattivazioni conseguenti all'evento del 31/10/2010*. A.A. 2011-2012. Candidato Bartolozzi Marco. Relatori: Fanti R., Morelli S.
- 2012 *Trattamento elettrocinetico e monitoraggio geofisico di sedimenti marini contaminati*. Laurea Magistrale in Ingegneria per la Tutela dell'Ambiente e del Territorio, A.A. 2011-2012. Candidato Matteo Masi. Relatori: Losito G.M.S., Lubello C., Ing. Pazzi V., Ing. Gori M.
- Caratterizzazione idraulica e dinamica fluviale dei torrenti Melon e Catingon (Anganguero, Messico)* Laurea in Scienze geologiche, A.A. 2010-2011. Candidato: Ilenia Favillini. Relatori: Casagli N., Gabbani G.
- Caratterizzazione geotecnica dei sedimenti dei torrenti Melon e Catingon (Anganguero, Messico)* Laurea in Scienze geologiche, A.A. 2010-2011. Candidato: Claudia Faggi. Relatori: Casagli N., Fanti R.
- 2010 *Parametri elettrici di campioni di roccia: sviluppo di software per la gestione semi-automatica di strumentazione ed esempi applicativi*. Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio, A.A. 2008-2009. Candidato: Matteo Masi. Relatori: Losito G.M.S., Ing. Pazzi V., Trova A.
- Depurazione elettrocinetica (DEK) del suolo da metalli pesanti: ottimizzazione elettrodica e sperimentazione a media scala su Cr(VI)*. Laurea Specialistica in Ingegneria per la Tutela dell'Ambiente ed il Territorio, A.A. 2008-2009. Candidato: Mazzarelli Raffaella. Relatori: Losito G.M.S., Ing. Sirini P., Benelli C., Lapenna V., Rizzo E., Ing. Pazzi V., Trova A.

## Tutor in tesi di laurea

- 2009 *Problemi archeologici intorno alla Villa romana di Puntone Vecchio presso Scarlino (GR): risposte geofisiche.* Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio, A.A. 2007-2008. Candidato: Chiara Arrighi. Relatori: Losito G.M.S., Cappuccini. L., Trova A.
- Instabilità strutturale della chiesa di San Martino a Mensola (FI): monitoraggio geo-idrologico dei terreni mediante elettrotomografie 2D.* Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio, A.A. 2007-2008. Candidato: Perilli Stefano. Relatori: Losito G.M.S.
- Prospezioni georesistive tomografiche 2D sulla discarica per RSU do Casa Sartori (FI): individuazione di eventuali lenti di percolato.* Laurea Specialistica in Ingegneria per la Tutela dell'Ambiente ed il Territorio, A.A. 2007-2008. Candidato: Ravagli Veronica. Relatori: : Losito G.M.S., Ing. Corti A., Ing. Daddi P., Trova A.

## Report interni

- 2013 Casagli N., Pazzi V., Morelli S., Lotti A., Pratesi F.; 2013. *Diffondere la conoscenza e la consapevolezza dei rischi geologici – Sfruttare la conoscenza, l'innovazione e l'educazione per sviluppare la cultura della sicurezza geologica nelle scuole.* Rapporto 1. Ente Committente: INAIL
- Casagli N., Fanti R. Pazzi V., Vannocci P., Gigli G., Mugnai F.; 2013. *Monitoraggio e modellazione dell'instabilità dei versanti nell'area di Monte alle Croci (Firenze).* Rapporto finale. Ente committente: Comune di Firenze
- Casagli N., Fanti R., Gigli G., Pazzi V., Morelli S., Frodella W., Mugnai F., Fidolini F.; 2012. *Monitoraggio e valutazione della frana di Monte Rotolon mediante interferometria radar da terra.* Rapporto Finale. Ente committente: Commissario delegato per il superamento dell'Emergenza derivante dagli eventi alluvionali che hanno colpito il territorio della Regione Veneto nei giorni dal 31 ottobre al 2 novembre 2010
- Casagli N., Agostini A., Bardi F., Battistini A., Bianchini S., Catani F., Ciampalini A., Del Ventisette C., Di Traglia F., Fanti R., Ferrigno F., Fidolini F., Frangioni S., Frodella W., Garfagnoli F., Gigli G., Intrieri E., Lagomarsino D., Lombardi L., Lotti A., Massagni S., Morelli S., Moretti S., Mugnai F., Musina P., Nocentini M., Nolesini T., Pazzi V., Proietti C., Raspini F., Rosi A. Rossi G., Scacciati M., Scaduto G., Segoni S., Tacconi Stefanelli C., Tanteri L., Tapete D., Tofani V., Vannocci P.; 2012. *Monitoraggio Costa Concordia (Isola del Giglio).* Rapporto finale. Ente committente: Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile.
- Casagli N., Agostini A., Battistini A., Bianchini S., Canuti P., Catani F., Del Ventisette C., Di Traglia F., Fanti R., Ferrigno F., Frodella W., Gigli G., Intrieri E., Lagomarsino D., Lombardi L., Morelli S., Moretti S., Mugnai F., Nocentini M., Nolesini T., Pazzi V., Proietti C., Raspini F., Rosi A. Rossi G., Segoni S., Tanteri L., Tapete D., Tofani V., Vannocci P.; 2011. *Progetto SAR.net2 – Rete per il monitoraggio del movimento del terreno mediante dati telerilevati nell'ambito del sistema di sorveglianza satellitare nazionale e supporto al sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico.* Rapporto attività del 3° anno. Ente committente: Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile.

- 2012 Casagli N., Fanti R., Gigli G., Pazzi V. Morelli S., Frodella W., Fidolini F.; 2012. *Monitoraggio e valutazione della frana di Monte Rotolon mediante interferometria radar da terra*. Rapporto 2 Ente committente: Commissario delegato per il superamento dell'Emergenza derivante dagli eventi alluvionali che hanno colpito il territorio della Regione Veneto nei giorni dal 31 ottobre al 2 novembre 2010
- Casagli N., Agostini A., Bardi F., Battistini A., Bianchini S., Catani F., Ciampalini A., Del Ventisette C., Di Traglia F., Fanti R., Ferrigno F., Fidolini F., Frangioni S., Frodella W., Garfagnoli F., Gigli G., Intriери E., Lagomarsino D., Lombardi L., Lotti A., Massagni S., Morelli S., Moretti S., Mugnai F., Musina P., Nocentini M., Nolesini T., Pazzi V., Proietti C., Raspini F., Rosi A. Rossi G., Scacciati M., Scaduto G., Segoni S., Tacconi Stefanelli C., Tanteri L., Tapete D., Tofani V., Vannocci P.; 2012. *Monitoraggio Costa Concordia (Isola del Giglio)*. Rapporto n.2. Ente committente: Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile.
- Casagli N., Fanti R., Gigli G., Morelli S., Frodella W., Fidolini F., Pazzi V.; 2012. *Monitoraggio e valutazione della frana del Rotolon mediante interferometria radar da terra*. Rapporto Intermedio. Ente committente: Commissario delegato per il superamento dell'Emergenza derivante dagli eventi alluvionali che hanno colpito il territorio della Regione Veneto nei giorni dal 31 ottobre al 2 novembre 2010
- Casagli N., Fanti R., Gigli G., Morelli S., Frodella W., Fidolini F., Pazzi V.; 2012. *Monitoraggio e valutazione della frana di Monte Rotolon mediante interferometria radar da terra*. Rapporto 1. Ente committente: Commissario delegato per il superamento dell'Emergenza derivante dagli eventi alluvionali che hanno colpito il territorio della Regione Veneto nei giorni dal 31 ottobre al 2 novembre 2010
- Casagli N., Agostini A., Bardi F., Battistini A., Bianchini S., Catani F., Ciampalini A., Del Ventisette C., Di Traglia F., Fanti R., Ferrigno F., Fidolini F., Frangioni S., Frodella W., Garfagnoli F., Gigli G., Intriери E., Lagomarsino D., Lombardi L., Lotti A., Massagni S., Morelli S., Moretti S., Mugnai F., Musina P., Nocentini M., Nolesini T., Pazzi V., Proietti C., Raspini F., Rosi A. Rossi G., Scacciati M., Scaduto G., Segoni S., Tacconi Stefanelli C., Tanteri L., Tapete D., Tofani V., Vannocci P.; 2012. *Monitoraggio Costa Concordia (Isola del Giglio)*. Rapporto preliminare. Ente committente: Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile.
- Casagli N., Fanti R., Pazzi V., Morelli S., Fidolini F., Mugnai F., Ferrigno F., Vannocci P.; 2012. *Progetto Pilota "Scutari"*. Rapporto 4 – Sintesi conclusiva delle attività. Ente committente: Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile.
- 2011 Casagli N., Fanti R., Mugnai F, Pazzi V.; 2011. *Progetto Pilota "Scutari"*. Rapporto 1 – Missione dal 30/05/2011 al 03/06/2011. Ente committente: Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile.
- Casagli N., Fanti R., Mugnai F, Pazzi V., Morelli S., Ferrigno F.; 2011. *Progetto Pilota "Scutari"*. Rapporto 2 – Attività svolte fino al 26 Agosto 2011. Ente committente: Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile.
- Casagli N., Fanti R., Pazzi V., Morelli S., Fidolini F., Mugnai F., Ferrigno F.; 2011. *Progetto Pilota "Scutari"*. Rapporto 3 – Rapporto fianle sulle attività di campagna. Ente committente: Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile.
- Casagli N., Agostini A., Battistini A., Bianchini S., Canuti P., Catani F., Del Ventisette C., Di Traglia F., Fanti R., Ferrigno F., Frodella W., Gigli G., Intriери E., Lagomarsino D., Morelli S., Moretti S., Mugnai F., Nolesini T., Pazzi V., Proietti C., Raspini F., Rosi A. Rossi G., Segoni S., Tanteri L., Tapete D., Tofani V., Vannocci P.; 2011. *Progetto SAR.net2 – Rete per il monitoraggio dei movimento del terreno mediante dati telerilevati nell'ambito del sistema di sorveglianza satellitare nazionale e supporto al sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico*. Rapporto attività del 2° anno. Ente committente: Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile.



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DST**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DELLA TERRA

Firenze, 16/12/2013

**Oggetto: Nomina di Cultore della Materia del Dr. Giorgio Lacanna**

Gentili Colleghi del Consiglio di Dipartimento,

con la presente Vi sottopongo la richiesta di nomina del Dr. Giorgio Lacanna, dottore in Scienze della Terra e da anni assegnista di ricerca presso il Dipartimento Scienze della Terra dell'Università di Firenze, a Cultore della Materia nel campo della Geofisica (GEO/10), per la sua competenza nella dinamica esplosiva dei vulcani, nella microzonazione sismica, nella identificazione delle forme modali e delle frequenze di risonanza delle strutture tramite misure sismiche strumentali. Faccio presente inoltre che il Dr. Lacanna ha già prestato collaborazione per lo svolgimento di diverse tesi in ambito geofisico.

Allego alla presente il Curriculum vitae dell'interessato con l'elenco delle pubblicazioni che comprovano la sua competenza in materia.

Cordiali saluti

Prof. Maurizio Ripepe



## Curriculum Vitae: GIORGIO LACANNA

### Education

Dr. Giorgio Lacanna holds a degree in Geological Science from University of Firenze with a thesis in Seismology "Methods for the evaluation of the site effects" (2005) and a Ph.D. in Geophysical from University of Firenze with a title "Modeling the propagation of acoustic wave at ground-atmosphere interface with Finite-Difference time domain method"

### Working experience

He is Research Assistant in Geophysical at Department of Earth Science University of Firenze and works in the Laboratorio di Geofisica Sperimentale of University of Florence for seismic, acoustic, thermal and tide gauge monitoring network at Stromboli Volcano (2006-today).

He has installed and manages 3 infrasonic arrays in 3 different Volcanoes:

- 2008. Installation infrasonic array at Montserrat Volcano (West Indies) in collaboration with MVO (Montserrat Volcano Observatory).
- 2009. Installation infrasonic array at Asama Volcano (Japan) in collaboration with ERI (Earthquake research institute).
- 2010. Installation infrasonic array at Eyjafjallakull Volcano (Iceland) in collaboration with IMO (Icelandic Meteorological Office).

He was invited for a Short Application by Earthquake Research Institute University of Tokyo in 2012 (from 7 May to 4 August 2012) and in 2013 (from 28 June to 10 August 2013) to study the effects of the atmospheric structure and topography on infrasound signals produced by the explosions of Sakurajima Volcano (Japan).

Dr. Lacanna extended his work also in Seismic Site response evaluation and frequencies identification from Building Response records.

### Publications

In the last 6 years he has published 9 papers in peer-reviewed international journal. The research extends in seismology (Shapes Modal Identification from Building Response records) and infrasound of Volcanic explosive dynamics and acoustic and gravity waves propagation in atmosphere.

1. Castellano, M., V. Augusti, W. De Cesare, P. Favali, F. Frugoni, C. Montuori, T. Sgroi, A. Govoni, M. Moretti, D. Patané, O. Cocina, L. Zuccarello, E. Marsella, G. Aiello, V. Di Fiore, M. Ligli, G. Bortolotti, V. Ferrante, E. Marchetti, G. Lacanna, G. Ulivieri. (2007). Seismic Tomography at Italy's Stromboli Volcano. *EOS Trans. Agu*
2. Ripepe M., Delle Donne D., Lacanna G., Marchetti E. and Ulivieri G. (2008). The onset of the 2007 Stromboli effusive eruption by an integrated geophysical network. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*.
3. Cigolini C., Poggi P., Ripepe M., Laiolo M., Ciamberlini C., Delle Donne D., Ulivieri G., Coppola D., Lacanna G., Marchetti E., Piscopo D., Genco R. (2008). Radon survey and real-time monitoring at Stromboli volcano: influence of soil temperature, atmospheric pressure and tidal forces on <sup>222</sup>Rn degassing. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*.
4. Ripepe M., De Angelis S., Lacanna G., Poggi P., Williams C., Marchetti E., Delle Donne D., Ulivieri G. (2009). Infrasonic Tracking of pyroclastic flows at Soufrière Hills Volcano, Montserrat, WI. *EOS Trans. Agu*
5. Ripepe, M., De Angelis S., G. Lacanna, B. Voight. (2010). Observation of infrasonic and gravity waves at Soufrière Hills Volcano Montserrat. *Geophysical Research letters*.
6. Ripepe M., Bonadonna C., Folch A., Delle Donne D., Lacanna G., Hoskuldsson A. (2012). Ash-Plume dynamics and eruption source parameters by infrasound and thermal imagery: the 2010 Eyjafjallajökull Eruption. *Earth and Planetary Science Letters*.
7. Delle Donne D., Ripepe M., De Angelis S., Cole P.D., Lacanna G. e Stewart. (2012). Thermal and acoustic signals from pyroclastic density currents and vulcanian explotions at Soufrière Hills Volcano Montserrat. *The Geological Society Book*
8. Lacanna G. & Ripepe M. (2013). Influence of near-source topography on the acoustic wavefield and implication for source modeling. *Journal Volcanology Geothermal Research*

9. Ripepe M., Lacanna G., Marchetti E., Cristofaro M.T., De Stefano M., Mariani V., Tanganelli M., Bianchini P. Seismic Response of the Giotto's Bell-Tower, Firenze Italy. *IAEGC XII Congress – Torino, September 15-19 2014*
10. Lacanna G., Ichihara M., Iwakuni M., Takeo M., Iguchi M. and Ripepe M. (2013). Effects of atmospheric structures and topography on infrasound propagation around Sakurajima. *Journal of Geophysical Research*. Submitted.

#### Meeting TALK

1. Ripepe M., Olivieri G., Genco R. and Lacanna G. Monitoring the eruption by an integrated Geophysical network. *July 2007, IUGG XXIV, Perugia ITALY*
2. Marchetti E., Ripepe M., Olivieri G. and Lacanna G., Real time infrasound localization on active Volcanoes. *November 2007, Infrasound Tecnology Workshop, Tokyo Japan.*
3. Lacanna G. and Ripepe M. Effect of Topography on propagation of Acoustic wave at Stromboli. *May 2009, Earthquake research Institute, Tokyo Japan.*
4. Lacanna G. and Ripepe M. Valutazione della Risposta sismica della Galleria dell'Accademia di Firenze. *March 2013, Salone del Restauro Ferrara.*
5. Lacanna G., Ichihara M., Iwakuni M., Takeo M., Iguchi M. and Ripepe M. Effects of atmospheric structures and topography on infrasound propagation around Sakurajima. *July 2013, IAVCEI, Kagoshima Japan.*
6. Lacanna G., Ichihara M., Iwakuni M., Takeo M., Iguchi M. and Ripepe M. infrasound propagation produced by volcanic explosions. *25-27 July 2013, IAVCEI – Infrasound Workshop, Kagoshima Japan.*

#### Meeting POSTER

1. Ripepe M, De Angelis S., Lacanna G., Poggi P, Marchetti, Delle Donne D., Olivieri G. .Traking in real-time the propagation of Pyroclastic density currents by infrasonic array *December 2009 AGU Fall Meeting, San Francisco USA.*
2. Ripepe M., Lacanna G., Delle Donne D., Genco R., Marchetti U., Hoskuldsson A., Cioni R. Monitoring the Eyjafjallajokull ash eruption with a near – source Infrasonic array. *December 2010 AGU Fall Meeting, San Francisco USA.*
3. Lacanna G., Ichihara M., Iwakuni M., Takeo M., Iguchi M. and Ripepe M. Spatiotemporal variation of infrasound propagation from Sakurajima to the infrasound network in Kirishima – Effects of the atmospheric structure and topography. *December 2012 AGU Fall Meeting, San Francisco USA.*
4. Lacanna G., Ichihara M., Iwakuni M., Takeo M., Iguchi M. and Ripepe M. Effects of the atmospheric structure and topography on infrasound propagation around Sakurajima. *April 2013 EGU Fall Meeting, Vienna.*

*Giovanni Lacanna*