

# 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 12 Gennaio 2015

*Presenti:* Carnicelli, Casagli, Conticelli, Francalanci, Monechi, Pranzini, Rook, Avanzinelli, Benvenuti M. (Geo 02), Bindi, Cioni, Mazza, Moretti, Sani, Tommasini, Valleri, Vaselli, Bazzicalupi, Bertini, Bongi, Buccianti, Di Benedetto, Del Ventisette, Fanti, Gigli, Marchetti, Papini, Piccini, Tofani, Santo, Aquino, Barfucci, Maggio, Sauro Graziano, Segreto, Bonini, Corti, Ruggieri Tassi.

Assenti giustificati: Benvenuti M. (Geo 09), Becattini, Bianchi, Bruni, Costagliola, Giorgi.

Assenti: Bonazzi, Rosso, Catani, Coli, Gabbani, Pandeli, Ripepe, Andronio, Fusi, Galanti.

Alle ore 14.05, constatato il raggiungimento del numero legale, il Coordinatore del CdS, Prof. Sandro Conticelli, apre la seduta.

Partecipano alla seduta la dott.ssa Anna Donatelli come responsabile tecnico amministrativo dei CdS.

Svolge le funzioni di segretario il Prof. Riccardo Avanzinelli.

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

- 1. Comunicazioni
- 2. Approvazione verbali sedute precedenti
- 3. Pratiche studenti
- 4. Relazione del Riesame Annuale 2015
- 5. Parere CdS su programmazione del personale
- 6. Regolamenti didattico CdS magistrale (B103)
- 7. Cultori della materia
- 8. Appello delle Geoscienze
- 9. Varie ed eventuali

#### 1. Comunicazioni

Nuovo Moodle

SIAF sta procedendo all'aggiornamento della piattaforma di e-learning Moodle che si prevede operativa a partire dall'anno accademico 2015/16. La nuova versione di



Moodle, oltre ad essere fruibile su dispositivi mobili (tablet, smartphone), offre una gestione semplificata dei documenti e una interfaccia più chiara e immediata.

Si precisa che i corsi disponibili nell'attuale piattaforma resteranno accessibili per ulteriori due anni, oltre i quali la vecchia piattaforma sarà disattivata.

Tutti gli insegnamenti per i quali il docente richiederà l'attivazione nell'ambiente di e-learning per gli anni accademici 2015/16 e successivi, saranno attivati nella nuova piattaforma.

SIAF ha già organizzato alcune giornate di informazione/formazione rivolte ai docenti che utilizzano la piattaforma attuale finalizzate all'uso della nuova versione.

Il calendario è il seguente:

Primo incontro per le Scuole di Architettura, Psicologia, Studi Umanistici e della Formazione - 26 Gennaio dalle 10,30 alle 13 - aula 4/b ex architettura, P.zza Brunelleschi,4

Secondo incontro per la Scuola di Ingegneria - 3 Febbraio dalle 10,30 alle 13- Aula 001 al piano terra Plesso Morgagni

Terzo incontro per la Scuola della Salute Umana -5 Febbraio dalle 10,30 alle 13 - Aula 001 al piano terra Plesso Morgagni

Quarto incontro per le Scuole di Agraria e Scienze Matematiche, Fisiche e naturali - 11 Febbraio dalle 10,30 alle 13 - Aula Magna Sesto Fiorentino

Quinto incontro per le Scuole di Economia e Management, Giurisprudenza, Scienze Politiche - 16 febbraio dalle 10,30 alle 13 - aula D5/0.03 - Polo Novoli

I docenti che non potranno partecipare alla sessione informativa relativa alla propria Scuola, potranno partecipare alle altre sessioni.

La nuova piattaforma sarà operativa per l'anno accademico 2015/16 a partire dal mese di aprile 2015.

# 2. Approvazione verbali sedute precedenti

Il Presidente pone in approvazione il verbale della seduta del 9 dicembre 2014, inviato per via telematica il 9 dicembre 2014 per le opportune correzioni di rito, e re-inviato nella sua forma definitiva per via telematica il 10 gennaio 2015.

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)

Lorenzo Faggi (matricola 5197385), con richiesta presentata il 07/01/2015, chiede una tesi dal titolo "Caratterizzazione dei minerali opachi delle serpentiniti di Auriol, valle Varaita (Cuneo)" relatore Prof.ssa Paola Bonazzi, correlatore Prof. Luca Bindi.

Il CCdS approva all'unanimità.

*Niccolò Segreto* (matricola 5164667), con richiesta presentata il 09/12/2014, chiede una tesi dal titolo **"Evolution of epi and englacial drainage of Gornergletscher in the last twenty years"** relatore Dott. Leonardo Piccini.

Il CCdS approva all'unanimità.

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

Leonardo Baldi (matricola 5339078), con richiesta presentata il 12/01/2015, chiede una tesi dal titolo "Analisi dell'andamento infortunistico nel settore estrattivo in relazione agli aspetti di natura geologica" relatore Prof. Massimo Coli, correlatore Prof. Carlo Alberto Garzonio, controrelatore Prof. Sandro Conticelli.

Il CCdS approva all'unanimità.

Giulia Barfucci (matricola 5677840), con richiesta presentata il 17/12/2014, chiede una tesi dal titolo "Geophysical analyses of the 2010 dome collapse of Soufrière Hills Volcano, Montserrat (W.I.)" relatore Dott. Maurizio Ripepe, correlatore Dott. Dario Delle Donne, controrelatore Prof. Raffaello Cioni.

La dottoressa chiede inoltre di poter redigere l'elaborato finale in lingua inglese.

Il CCdS approva all'unanimità.

Francesco Miniati (matricola 5409471), con richiesta presentata il 11/12/2014, chiede una tesi dal titolo "Geochemical response of different deep-marine sedimentary accumulations to astronomically driven climate change: examples from Eocene successions of the Basque-Cantabrian Basin" relatore Prof.ssa Simonetta Monechi, correlatore Prof. Aitor Payros Agirre (University of the Basque Country/UPV), controrelatore Prof. Marco Benvenuti (02).

Il CCdS approva all'unanimità.

Martina Vannacci (matricola 5402984), con richiesta presentata il 07/01/2015, chiede una tesi dal titolo "Cambiamenti climatici durante lo stadio isotopico 22



come registrati nella sezione marina di Montalbano Jonico (Italia meridionale) tramite indagine palinologica" relatore Dott.ssa Adele Bertini, correlatore Maria Marino (Università di Bari), controrelatore Prof. Riccardo Avanzinelli.

Il CCdS approva all'unanimità.

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

  Nessuna richiesta.
- Richiesta Cambio Titolo Tesi di Laurea Magistrale "in Scienze e Tecnologie Geologiche" (B103)

Andrea Gallorini (matricola 5373315), con richiesta presentata il 08/01/2015, chiede la variazione del titolo della tesi approvato il 02/09/2013, da "Indagini Geochimiche su gas disciolti nei magmi vulcanici di Fogo, Furnas e Sete Cidades, Sao Miguel, Azzorre, Portogallo" a "Indagini Geochimiche su gas disciolti nei laghi vulcanici di Fogo, Furnas e Sete Cidades, Sao Miguel, Azzorre, Portogallo". Inoltre chiede il cambiamento del relatore e del correlatore, ponendo il Prof. Orlando Vaselli come Relatore e il Dott. Franco Tassi come Correlatore.

Il CCdS approva all'unanimità.

Davide Tenerini (matricola 4946020), con richiesta presentata il 09/01/2015, chiede la variazione del titolo della tesi approvato il 16/04/2012, da "Le indagini geologico-geofisiche per il rilevamento della risorsa geotermica; un caso: Bagnolo (GR)" a "Dati geognostici per l'analisi e la caratterizzazione di riattivazioni superficiali della frana di Patigno di Zeri (MS)". Relatore Prof. Giuliano Gabbani, nuovo correlatore Dott. Riccardo Fanti, nuovo controrelatore Prof. Nicola Casagli.

Il CCdS approva all'unanimità.

- Richiesta Cambio Titolo Tesi di Laurea Triennale "in Scienze Geologiche" (0366)

  Nessuna richiesta.
- Richiesta Cambio Relatore/Correlatore della Tesi Laurea Magistrale "in Scienze e Tecnologie Geologiche" (B103)

Nessuna richiesta.

- <u>Richiesta di svolgimento di Tirocinio per il conseguimento della Laurea</u>

<u>Triennale (Ulteriori Abilità Acquisite) in Scienze Geologiche (B035)</u>

Nessuna richiesta.

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



Erica Artesi (matricola 5484136) con una richiesta presentata il 19/12/2014, chiede di poter svolgere un tirocinio presso il Laboratorio di Telerilevamento del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze, dal gennaio 2015 a febbraio-marzo 2015, su argomenti di "Acquisizione di competenze di analisi ed acquisizione di dati digitali geologici e geomorfologici tramite strumenti GIS", Tutor aziendale Luca Lombardi, Tutor universitario Prof. Filippo Catani.

Il CdS 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)

Leonardo Baldi (matricola 5339078) ha effettuato il tirocinio presso il Dip. di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze, Gruppo ricerca Risorse Lapidee via Borgo degli Albizi 28, 50121, Firenze (FI), dal 03/11/2014 al 22/12/2014 su argomenti di "Elaborazione analisi relative sull'infortunistica nel settore estrattivo tramite consultazione banche dati istituzionali". Tutor aziendale Prof. Carlo Alberto Garzonio, Tutor universitario Prof. Massimo Coli.

La richiedente presenta la dettagliata relazione di fine tirocinio richiesta dalla normativa vigente.

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

Alessandra Sacco (matricola 5531892) ha effettuato il tirocinio presso il Dip. di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze – Laboratorio di Mineralogia ambientale, via La Pira 4, 50121, Firenze (FI), dal 25/09/2014 al 14/11/2014 su argomenti di "Metodo di analisi per metalli pesanti su suolo, per analisi con ICP-OES. Uso e funzionamento della strumentazione. Metodo di digestione classica e analisi con ICP per determinazione della concentrazione di Hg, As e metalli pesanti". Tutor aziendale Mario Paolieri, Tutor universitario Prof. Pilario Costagliola.

La richiedente presenta la dettagliata relazione di fine tirocinio richiesta dalla normativa vigente.

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

Martina Vannacci (matricola 5402984) ha effettuato il tirocinio presso il Dip. di



Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze – Laboratorio di Palinologia, via La Pira 4, 50121, Firenze (FI), dal 07/04/2014 al 07/08/2014 su argomenti di "Utilizzo dello strumento palinologico e applicazione della tecnica di preparazione di campioni palinologici; studio della morfologia pollinica tramite microscopio ottico e tecnica di analisi quantitativa dei palinomorfi". Tutor aziendale Dott.ssa Adele Bertini, Tutor universitario Prof. Simonetta Monechi.

Il richiedente presenta la dettagliata relazione di fine tirocinio richiesta dalla normativa vigente.

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

# - Riconoscimento attività didattica svolta

Nessuna richiesta.

# 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)

Nessuna richiesta.

# - <u>Trasferimento da CdS (classe L34) di altro Ateneo al CdS di Scienze Geologiche (B035)</u>

Nessuna richiesta.

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

Nessuna richiesta.

#### Variazione del piano di studio con la procedura di urgenza

Paolo Pratesi (matricola 5587130), nato a Orbetello (GR) il 12/08/1990, iscritto al CdS magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche ha presentato un piano di studio da approvare con procedura di urgenza.

Il Prof. Sani, delegato del CdS per il Piani di Studio riferisce che il percorso presentato è aderente al regolamento del CdS magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (B103) del nostro Ateneo e ne propone l'approvazione integrale.



Il CCdS approva all'unanimità.

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. Relazione del Riesame Annuale 2015

Il Presidente ricorda che ai sensi dell'accreditamento AVA è prevista la realizzazione della relazione annuale dei CdS entro Gennaio 2015. Le commissioni della qualità di ciascun CdS hanno elaborato le due schede del riesame. Il Presidente invita i due presidenti Prof. Moretti (B035) e Prof.ssa Francalanci (B103) ad illustrare le relazioni del riesame elaborate.

Prendono la parola nell'ordine il Prof. Sandro Moretti e la Prof.ssa Lorella Francalanci che illustrano, rispettivamente, le relazioni del riesame del CdS triennale in Scienze Geologiche (B035) e del CdS magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (B103), inviate per via telematica a tutti i componenti del consiglio il 10/01/2015 e riportate all'allegato A.

Intervengono: Piccini, Moretti, Francalanci, Monechi, Fanti.

Dopo ampia ed approfondita discussione il consiglio approva l'operato dei GAV con le seguenti motivazioni:

Riesame CdS B035 - Il CdS ha visionato e discusso il Rapporto del Riesame del Gruppo di Autovalutazione facendo propri i suggerimenti e le indicazioni fornite dal GAV nel riesame delle azioni attuate dal CdS. Dopo ampia discussione che si è sviluppata considerando i rilievi relativi alla condizione delle aule, il CdS a tale proposito si impegna a seguire l'iter e gli esiti delle procedure relative alla ristrutturazione delle aule didattiche e delle attrezzature. Inoltre il CdS si impegna a implementare la diffusione dei tirocini e dei periodi di studio all'estero anche mediante il nuovo servizio di tutoraggio messo a disposizione dall'Ateneo.

Il CdS si prefigge di considerare anche ulteriori attività di esercitazioni fuori sede sulla base delle possibilità economiche messe a disposizione per tali attività dagli organi preposti.

Riesame CdS B103 - Il riesame annuale 2015 è stato presentato dal Presidente del GAVR (Prof. Francalanci) del CdS magistrale B103, il quale ha illustrato i risultati dell'azione di riesame. Viene segnalato che il CCdS ha intrapreso tutte le misure correttive suggerite in maniera pronta ed efficace, facendo superare alcune criticità riportate nei riesame precedenti (e.g., potere attrattivo del CdS, laureabilità, organizzazione didattica, migliore sinergia fra CdS e mondo del lavoro); constata



inoltre che per alcune criticità il tempo intercorso tra l'azione correttiva ed il riesame attuale è troppo breve per poter rilevare risultati significativi. Viene infine evidenziato il fatto che la criticità sulle aule e strutture didattiche non viene ancora superata, anche se non dipende direttamente dal CdS. 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 emerse delle azioni per migliorare l'offerta formativa nei confronti della preparazione dei laureati al fine di far fronte alle richieste del mondo del lavoro.

Il CCdS approva all'unanimità

Il Presidente legge il verbale del punto 4. Relazione del Riesame Annuale 2015 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.

# 5. Parere CdS su programmazione del personale

Il Presidente informa che è pervenuta richiesta da parte del Direttore del DST di parere riguardante la programmazione del personale di prima fascia, con allegato il verbale della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del DST, di cui all'<u>Allegato B</u>, nella quale è espressa l'esigenza di procedere con la messa a bando (ex art.18 della L.240/2010 denominata "Gelmini") di un posto di prima fascia e vengono, inoltre, forniti i criteri di massima per la scelta del SSD.

In considerazione del fatto che il parere da esprimere è limitato all'opportunità o meno di poter bandire un posto di prima fascia nel ruolo dei Professori Universitari e che i criteri stabiliti dalla CIA ribadiscono quanto già affermato dal regolamento di Ateneo e delle ultime leggi in materia, cioè che deve essere rispettato il fattore di forma piramidale del SSD nel rapporto tra PO/PA, il Presidente pone l'argomento in discussione nella seduta allargata a tutto il Consiglio.

Il consiglio approva all'unanimità quanto deliberato dalla CIA del DST, ribadendo la necessità di ampliare il numero dei professori di prima fascia, e concorda con la CIA che debbano essere rispettati i criteri di forma nella scelta del SSD nel quale bandire la posizione.

Il CCdS approva all'unanimità

Il Presidente legge il verbale del punto 5. Parere CdS su programmazione del personale 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. Regolamenti didattico CdS magistrale (B103)

Il Presidente che in seguito all'analisi del Riesame ed alla criticità evidenziate nella seduta passata riguardanti il Curriculum "Evoluzione del Sistema Terra" del CdS magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (B103), ed anche alla luce degli incontri intercorsi tra presidenza CdS e industria per l'avviamento al mondo del lavoro degli Studenti, si è tenuto un incontro tra la Presidenza CdS e tutti i docenti impegnati nel curriculum in oggetto.

E' stato deciso che per aumentare la professionalizzazione dei laureatui di apportare delle modifiche sia alla struttura dell'offerta formativa che ai contenuti stessi dei Corsi. La proposta è riportata all'<u>Allegato C</u> di questo verbale.

Intervengono: Benvenuti, Monechi, Francalanci, Bertini.

Dopo ampia ed approfondita discussione il consiglio approva all'unanimità il nuovo regolamento del CdS magistrale.

Il Presidente legge il verbale del punto 6. Regolamenti didattico CdS 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

#### 7. Cultori della materia

Il Presidente comunica che il Prof. Enzo Pranzini ha presentato richiesta di poter conferire la qualifica di Cultore della Materia per il SSD GEO 04 al dott. Marco Piccardi, nato il 6 agosto 1958 e laureato in *Lettere, Lingue e Letterature straniere moderne (Inglese)* con la seguente motivazione:

"Marco Piccardi lavora con me da anni e si occupa prevalentemente di storia del territorio, con particolare riferimento alla sua rappresentazione cartografica. E' autore di oltre 60 pubblicazioni, e ha ottenuto l'idoneità a Professore associato nel raggruppamento 11B1 Geografia. E' lo scopritore, fra l'altro, dei resti del monastero di San Lussorio, nel Parco di San Rossore; scoperta fatta nell'ambito di una ricerca condotta in collaborazione con noi sull'evoluzione del delta dell'Arno."

All'allegato D è riportata la lettera di richiesta del Prof. Pranzini, che viene ammessa agli atti come lettera di giustificazione della sua assenza, con l'allegato CV del dott. Marco Piccardi. E' importante rilevare che nonostante non abbia il titolo di Dottore di Ricerca, il dott. Piccardi presenta una ampia pubblicistica di carattere geografico oltre ad aver tenuto didattica presso l'Università degli Studi di Sienza in qualità di Professore a Contratto nel SSD di Geografia.

Intervengono: Pranzini.



Dopo ampia ed approfondita discussione il consiglio approva all'unanimità.

Il Presidente legge il verbale del punto 7. 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

# 8. Appello delle Geoscienze

Il Presidente comunica che i colleghi del Comitato 04 del CUN assieme ai rappresentanti in conscienze (rappresentante Direttori Dipartimenti Scienze Terra, rappresentanti sezioni GEO Diartimenti Misti, coordinatore Collegio Presidenti CdS) hanno elaborato su mandato dell'assemblea degli organismi coordinati un'appello, riportato all'<u>Allegato E</u>. L'appello è stato redatto nella speranza che possa rappresentare uno stimolo per i Presidenti delle Società Scientifiche a costituire un Soggetto Unico che raccolga l'esigenza di rappresentatività politica e culturale dell'area delle Geoscienze. Infatti negli ultimi 15 anni la nostra area ha vissuto senza avere un soggetto che la rappresentasse presso la società civile ed i decisori politici. Questa assenza ha portato alla situazione di forte criticità e contrazione della comunità delle Geoscienze.

Intervengono: Fanti.

Dopo ampia ed approfondita discussione il consiglio approva lappello all'unanimità.

Il Presidente legge il verbale del punto 8. Appello delle Geoscienze 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. Varie ed eventuali

Nessuna varia ed eventuale

Alle ore 14.<sup>45</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

(Prof. Riccardo Avanzinelli) (Prof. Sandro Conticelli)

Exect Dear

Il Presidente



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

Allegato A



# RAPPORTO DI RIESAME ANNUALE 2015

# **CORSO DI LAUREA TRIENNALE**

IN

#### SCIENZE GEOLOGICHE

(CLASSE L-34)

# DIPARTIMENTO DI RIFERIMENTO SCIENZE DELLA TERRA – SCUOLA DI SCIENZE FISICHE, MATEMATICHE E NATURALI

Via G. La Pira 4 - Firenze

Primo anno accademico di attivazione 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	Prof. Sandro Moretti	Docente del CdS Responsabile QA del CdS	sandro.moretti@unifi.it		
Membro	Prof. Sandro Conticelli	Presidente CdS Responsabile del Riesame	sandro.conticelli@unifi.it		
Membro	Dr. Mauro Chessa	Rappresentante del mondo del lavoro	presidente@fondazione.geologitoscana.it		
Membro	Dr.ssa Antonella Buccianti	Docente del CdS	antonella.buccianti@unifi.it		
Membro	Prof. Marco Benvenuti	Docente del CdS	ma.benvenuti@unifi.it		
Tec. Am	Dr.ssa Anna Donatelli	Tecnico amministrativo	anna.donatelli@unifi.it		
Studente	Sig. Andrea Aquino	Studente	andrea.aquino@stud.unifi.it		

# Rapporto di Riesame annuale 2015

- Redatto in conformità al Modello ANVUR-AVA Rev. Ottobre 2013
- Predisposto da : Gruppo di Autovalutazione
- Approvato da: per le parti di competenza dal Consiglio di Corso di Studio o dal Comitato per la Didattica
- Revisione del: 12/01/2015



# 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.



### **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 (Commissione del Riesame) nominata nel consiglio del CdS nella seduta del 04/02/2013 con la successiva integrazione di un membro del mondo del lavoro. In base alle indicazioni fornite dal Presidio della Qualità di Ateneo sono state prese in considerazione principalmente le seguenti fonti:

- SUA-CdS ( <a href="http://ava.miur.it/">http://ava.miur.it/</a>)
- Valutazione della Didattica (<a href="https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/">https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/</a>) per informazioni relative alla Scheda A2
- Relazione annuale delle Commissione Paritetica di Scuola (soprattutto 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 2014 del CdS in LM-74
- Profilo e sbocchi occupazionali dei laureati di AlmaLaurea, accessibile anche dal DAF ( www.daf.unifi.it )
- Di utile approfondimento anche la Relazione 2014 del Nucleo di Valutazione (http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/Relazione Annuale Nucleo Valutazione 2014.pdf)
- 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:
  - 03-12-2014 viene esaminata la scheda del riesame e discusse le varie sezioni per organizzare il lavoro del gruppo nelle sedute successive.
  - **05-12-2014** 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.

• 07-01-2015: 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 12.01.2015

# 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 CdS ha visionato e discusso il Rapporto del Riesame del Gruppo di Autovalutazione facendo propri i suggerimenti e le indicazioni fornite dal GAV nel riesame delle azioni attuate dal CdS. Dopo ampia discussione che si è sviluppata considerando i rilievi relativi alla condizione delle aule, il CdS a tale proposito si impegna a seguire l'iter e gli esiti delle procedure relative alla ristrutturazione delle aule didattiche e delle attrezzature. Inoltre il CdS si impegna a implementare la diffusione dei tirocini e dei periodi di studio all'estero anche mediante il nuovo servizio di tutoraggio messo a disposizione dall'Ateneo.

Il CdS si prefigge di considerare anche ulteriori attività di esercitazioni fuori sede sulla base delle possibilità economiche messe a disposizione per tali attività dagli organi preposti.



# 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 utile anche la consultazione della Relazione annuale del Nucleo di Valutazione, nonché della Relazione della Commissione Paritetica di Scuola.

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 1:

- 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. 2013/2014). 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 <a href="www.daf.unifi.it">www.daf.unifi.it</a> 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 (5.9.3.0) e Programmazione Didattica (3.8.0.0)>Segreteria Studenti>9. Strumenti di analisi>9.3. Analisi della produttività")
- medie e deviazioni standard dei voti positivi (>=18) ottenuti negli esami (Servizio DAF www.daf.unifi.it sezione DWH: raggiungibile dopo il login cliccando su Statistiche on-line (DWH), confermando l'accesso al datawarehouse e quindi seguendo il percorso "UNIFI DM Analisi Segreteria Studenti (5.9.3.0) e Programmazione Didattica (3.8.0.0)>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:**

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Per i dati provvisori relativi all'A.A. 2014/2015 si può consultare il servizio DAF.



- 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)

Attrattività del CdS: Il CdS registra un costante incremento degli immatricolati (60 dell'A.A. 2014-2015, dati DWH).

**Azioni intraprese:** continuazione delle azioni intraprese.

Stato dell'azione correttiva: in costantemente monitoraggio.

*Esiti didattici e progressione della carriera:* Risulta una diminuzione del tasso di abbandono alla fine del primo anno (circa il 5% per la 2013/2014; dati DWH).

**Azioni intraprese:** Riorganizzazione del CdS alla luce degli sbocchi professionali; riorganizzati i CFU di ciascun insegnamento; aumentati i CFU di didattica assistita e di laboratorio.

Stato dell'azione correttiva: in corso di monitoraggio.

Laureabilità: Il Riesame definiva insufficiente la percentuale annua di laureati del CdS nei tempi previsti (22,2%). Per tale motivo si suggeriva una misura incentivante per la laureabilità entro i tempi previsti.

**Azioni intraprese:** Il CdS (26.3.2013), ha recepito il suggerimento di cui sopra attribuendo un punteggio aggiuntivo in caso di conseguimento del titolo di studio nei tempi previsti.

Stato dell'azione correttiva: in corso di monitoraggio.

*Internazionalizzazione:* Il 5% degli studenti del CdS partecipano al programma ERASMU. Il CdS ospita studenti del programma Ciencias Sem Fronteiras (governo brasiliano). Inoltre il CdS usufrirà di 3 tutors in itinere.

**Azioni intraprese:** Il CdS fornirà l'informazione sulle opportunità di studio all'estero mediante i tutors.

Stato dell'azione correttiva: in fase di monitoraggio.

A1. b)

#### **ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

Commenti ai dati, analisi dei <u>punti di forza</u> e delle <u>aree da migliorare</u> (meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)



Il CdS partecipa ad iniziative dedicate all'orientamento degli studenti delle scuole medie superiori organizzate sia a livello di Ateneo che dalla Scuola stessa (Open Day); inoltre, i CdS della Scuola possono anche beneficiare dell'attività di divulgazione e approfondimento di temi scientifici svolta dall'OpenLab. Il numero di studenti iscritti al primo anno di Corso è in costante aumento e, partendo da 37 unità nel 2010-2011, si attesta sulle 60 unità nel 2014-2015. Mediamente valori intorno al 15% degli iscritti derivano da altri CdS e/o da altre coorti. Gli iscritti provengono per il 50-55% dalla provincia di Firenze, per il 40-45% da altra Provincia toscana e per il 10-14% da altra regione, inoltre si ha circa il 3% di studenti esteri; questi dati dimostrano una buona attrattività del CdS. La provenienza scolastica degli iscritti è essenzialmente da Licei Scientifici (>40%) e Istituti tecnici (>35%). Per oltre il 60% degli iscritti, il voto di maturità è all'interno della fascia 70-89. Per quanto riguarda i test di autovalutazione il 50% dei partecipanti supera tale prova. In considerazione dell'evoluzione della professione del geologo, orientata dalla modifica del quadro normativo a partire dal DM 14/01/2008 (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 crei 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 quella di riferimento prevista nell'allegato C del D.M. 17/2010. Il numero medio dei CFU acquisiti dagli studenti iscritti al secondo anno è di circa 40 CFU, mentre quella degli iscritti al terzo anno è di circa 80, dati DWH; tali valori sono valutati dal NdV sufficienti. Va comunque rilevato che dalla coorte 2009/2010 in poi si nota un costante e graduale incremento dei CFU maturati. Il voto medio conseguito agli esami si attesta attorno a 26. Nel periodo considerato si è assistito a una variazione del tasso di abbandono al primo anno in costante diminuzione e si attesta intorno al 15% per la coorte 2013/2014.

Laureabilità – Il NdV rileva come buona la percentuale annua di laureati del CdS nei tempi previsti. Tale giudizio è stato espresso in rapporto alla media di facoltà dell'Ateneo di Firenze, alla media di Facoltà nazionale e alla media di Ateneo.

*Elementi soddisfacenti*: la percentuale di impiego appare non particolarmente significativa, dato che la quasi totalità dei laureati prosegue gli studi nelle lauree magistrali; Il tasso di abbandono è adeguato. Il numero medio di CFU acquisiti per studente è discreto/buono così come l'internazionalizzazione.

**Aspetti da migliorare**: I servizi di contesto risultano insufficienti per le aule, il CdS si è attivato presso le strutture preposte ed ha valutato un piano di ristrutturazione ed adeguamento di tali strutture nell'adunanza del 09/12/2014.

# **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)

Potere attrattivo: Sulla base delle indicazioni contenute nelle normative che regolano la professione del Geologo, si consiglia di adeguare i CFU della Geofisica anche come attività



propedeutica per l'eventuale passaggio al CdS Magistrale.

Azioni da intraprendere: Incremento dei CFU del corso di Fisica Terrestre da 6 a 12.

*Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:* II CdS dovrà deliberare l'integrazione del regolamento considerando le attuali risorse. Responsabilità Presidente CdS e consiglio.

Laureabilità: Sulla base dell'analisi del NdV, che rileva una buona percentuale annua di laureati del CdS nei tempi previsti, il CdS continuerà a monitorare la situazione migliorando la laureabilità degli studenti nei tempi previsti.

**Azioni da intraprendere:** Il CdS continuerà a verificare tici, quali siano i corsi e le relative prove di valutazione creano più difficoltà nel favorire il regolare avanzamento della carriera degli studenti. Responsabilità: Commissione paritetica e CdS.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** La Commissione Paritetica dovrà analizzare la progressione di carriera nei tre anni, ed individuare (prox. A.A.) le criticità relative al superamento di specifici esami. 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 2014 su laureati anno solare 2013)
- 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 altri iniziative (dato CdS/Scuola) (dati su servizi anche in Quadro B5 SUA-CdS).
- altre segnalazioni pervenute tramite la Segreteria del Corso di Studio 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 consiglio del 7/7/2014, 7/9/2014 e del 09/12/2014 ha discusso i risultati dei questionari della Valutazione della didattica da parte degli studenti e sulle risultanze delle commissioni paritetiche che si sono tenute a giugno e dicembre, rilevando ancore le problematiche relative alla qualità delle aule. Alcune considerazioni dei laureandi relative alle esercitazioni fuori sede sono state messe in evidenza. A tale scopo il CdS ha attivato la commissione esercitazioni fuori sede per preparare una lista di esercitazioni previste sulla base dei finanziamenti concessi per tali attività didattiche.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Sulla base dell'analisi dei dati del questionario preparato da Valmon si rileva che le opinioni dei laureandi collocano al settimo posto (come gradimento) il CdS nell'ambito della Scuola SMFN. Pur nella consapevolezza che il CdS risulta non nelle prime posizioni lo scarto fra i valori dei vari CdS risulta estremamente limitato valori di circa 0,8 su 10. Il gradimento degli studenti risulta comunque essere superiore al 7 come valore medio escludendo la valutazione riguardante le aule.



A2. b)

# ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI

# Commenti ai dati, analisi dei <u>punti di forza</u> e delle <u>aree da migliorare</u> (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. 2011-2012 2012-2013, 2013-2014 (https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/). La valutazione, in modalità online, viene espletato dagli studenti rispondendo a 21 domande inerenti 6 sezioni. In relazione alle sezioni più specifiche per il CdS la valutazione degli studenti mostra valori in costante crescita che, per la sezione 2, si attestano leggermente sopra la media della Facoltà S.M.F.N. I risultati ottenuti, comprovati anche dall'incremento dei valori delle sezioni 3 e 5 (Soddisfazione) che nel 2013-2014 si attestano sui valori della scuola, testimoniano un continuo adeguamento del CdS ai suggerimenti di miglioramento espressi dagli studenti nella Commissione Paritetica e discussi collegialmente nei consigli di CdS. Un elemento di criticità resta il grado di soddisfazione espresso nella sezione 4 (Aule ed attrezzature), evidentemente indice di una logistica per la didattica da migliorare per il CdS. Si fa notare che la domanda 21, non presente negli anni precedenti e relativa all'impatto delle verifiche intermedie sulla frequenza e/o apprendimento di altri corsi, fa emergere una difficoltà da parte degli studenti di tutti i corsi della Scuola di Scienze.

Profilo di laureati di AlmaLaurea: i giudizi sull'esperienza universitaria: I dati AlmaLaurea per il 2014 relativi al giudizio dei laureati del CdS confermano sostanzialmente una soddisfazione generale per il percorso formativo. I dati confermano anche il soddisfacente rapporto con i docenti per cui alla relativa domanda il 57,1% risponde decisamente si ed il 42,9% risponde più si che no. In termini di carico di studio sostenibile gli studenti indicano una maggioranza di pareri positivi che passano dal 65%-78% del 2010-2012 a valori molto più elevati nel 2013 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 >=7), tale dato appare in contrasto con il giudizio espresso su AlmaLaurea dagli studenti in uscita per il quale la percentuale di coloro che si riscriverebbero di nuovo al CdS si attesta nel 2013 al 100%.

**Elementi soddisfacenti**: si rileva una soddisfazione dei laureandi e dei laureati decisamente positiva in quasi tutti gli aspetti del CdS. Gli studenti che si laureano in corso risultano circa il 56%, valore che sala al 78% se si considera solo il primo anno fuori corso. Più del 75% segue i corsi regolarmente indice di interesse generale su tutti i corsi forniti dal CdS.

**Aspetti da migliorare**: le strutture didattiche per le quali il CdS si è già mobilitato e i tirocini e gli studi effettuati all'estero che pur risultando buoni a livello di Scuola risultano numericamente ancora relativamente bassi.

**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 La Pira con lettere formali al Rettorato. I servizi tecnici hanno elaborato un progetto di riqualificazione presentato al Consiglio di CdS del 9/12/2014, pertanto il CdS dovrà monitorare che le azioni in itinere di riqualificazione vengano effettivamente intraprese e realizzate con le modalità e compatibilmente alle esigenze degli insegnamenti e laboratori del CdS.

# 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-7470-orientamento-al-lavoro-e-job-placement.html. Per quanto attiene l'indagine sui laureati si considerano anche le informazioni del Servizio AlmaLaurea come di seguito specificato.

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....

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

# **I**NFORMAZIONI E DATI DA TENERE IN CONSIDERAZIONE

- statistiche di ingresso dei laureati nel mercato del lavoro (Sbocchi occupazionali: QUADRO C2 SUA, da Alma Laurea anno di indagine 2013)
- 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 laureani 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 reso evidenti 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 2013 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 i dati disponibili.

A3. b)

# **ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

Commenti ai dati, analisi dei <u>punti di forza</u> e delle <u>aree da migliorare</u> (meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

Ingresso dei laureati nel mercato del lavoro - Il NdV giudica insufficiente il numero dei laureati che a 1 anno dal conseguimento della laurea è inserito nel mondo del lavoro, valore 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 a 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 tuttavia non tiene conto dei laureati che si sono iscritti a un CdS magistrale e, in particolare, al CdS Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74). Se consideriamo anche questa informazione, che è peculiare per il percorso del CdS - Laurea Magistrale, notiamo che nell'ultimo triennio una percentuale superiore all'85% riguarda iscritti ad un corso di laurea specialistica (con la quasi totalità degli iscritti al Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche). Un altro motivo per cui i laureati triennali del 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 infatti 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 le informazioni disponibili anche sentite le componenti del mondo del lavoro; a tal proposito è da ritenersi positivo il coordinamento



che si sta realizzando a livello regionale tra presidenti di CdS, ordine regionale dei geologi e fondazione dell'ordine regionale dei geologi.



# RAPPORTO DI RIESAME ANNUALE 2015

# 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<sup>1</sup>

# 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	Prof.ssa Lorella Francalanci	Docente del CdS Responsabile QA	lorella.francalanci@unifi.it		
Membro	Prof. Sandro Conticelli	Presidente CdS Responsabile del Riesame	sandro.conticelli@unifi.it		
Membro	Dr. Mauro Chessa	Rappresentante del mondo del lavoro	presidente@fondazione.geologitoscana.it		
Membro	Prof. Luca Bindi	Docente del CdS	<u>luca.bindi@unifi.it</u>		
Membro	Dr.ssa Adele Bertini	RTI	adele.bertini@unifi.it		
Tec. Am	Dr.ssa Anna Donatelli	Tecnico Amministrativo	anna.donatelli@unifi.it		
Studente	Dr.ssa Jr Roberta Sauro Graziano	Rappresentante Studenti	roberta.sauro@stud.unifi.it		

# Rapporto di Riesame annuale 2015

- 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 12/01/2015
- Revisione del 12/01/2015

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 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.



#### **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 (<a href="http://ava.miur.it/">http://ava.miur.it/</a>);
- valutazione della Didattica (<a href="https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/">https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/</a>), per informazioni relative alla <a href="mailto:Scheda A2">Scheda A2</a>;
- verbali del Consiglio di CdS (<a href="http://www.geologia.unifi.it/vp-113-area-riservata.html">http://www.geologia.unifi.it/vp-113-area-riservata.html</a>), in riferimento alla discussione sulla valutazione opinione studenti;
- relazione annuale Commissione Paritetica Scuola (<a href="http://www.scienze.unifi.it/upload/sub/file.pdf">http://www.scienze.unifi.it/upload/sub/file.pdf</a>), con riferimento agli esiti delle azioni correttive previste nel Rapporto redatto nell'anno precedente);
- uffici relativi ai servizi di contesto per informazioni relative alla Scheda A2 (eventuale);
- componenti del mondo del lavoro/Enti/Associazioni/Comitato di indirizzo (eventuale);
- archivio dell'Ordine dei Geologi della Toscana;
- profilo e sbocchi occupazionali dei laureati di AlmaLaurea, accessibile dal DAF (www.daf.unifi.it);
- di utile approfondimento per il presente riesame è stata anche la Relazione 2014 del NdV (<a href="http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/delibere/2014/relazione nucleo 2014.pdf">http://www.unifi.it/upload/sub/nucleo/delibere/2014/relazione nucleo 2014.pdf</a>) e le informazioni contenute nel servizio DAF (<a href="http://www.daf.unifi.it/mdswitch.html">http://www.daf.unifi.it/mdswitch.html</a>).

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:

**03-12-2014:** viene esaminata la scheda del riesame e discusse le varie sezioni per organizzare il lavoro del gruppo nelle sedute successive.

**23-12-2014:** vengono discusse sia la parte A1 che A2 del rapporto del Riesame. Vengono introdotti per la parte A1 i dati di input utili, mentre per la A2 si procede mediante l'analisi dei dati precedentemente immessi.

**07-01-2015:** 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 L-34

Il presente Rapporto di Riesame è stato discusso in Consiglio del Corso di Studio del 12/01/2015



#### 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 2015 è stato presentato dal Presidente del GAVR (Prof. Francalanci) del CdS magistrale B103, il quale ha illustrato i risultati dell'azione di riesame. Viene segnalato che il CCdS ha intrapreso tutte le misure correttive suggerite in maniera pronta ed efficace, facendo superare alcune criticità riportate nei riesame precedenti (e.g., potere attrattivo del CdS, laureabilità, organizzazione didattica, migliore sinergia fra CdS e mondo del lavoro); constata inoltre che per alcune criticità il tempo intercorso tra l'azione correttiva ed il riesame attuale è troppo breve per poter rilevare risultati significativi. Viene infine evidenziato il fatto che la criticità sulle aule e strutture didattiche non viene ancora superata, anche se non dipende direttamente dal CdS. 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 emerse delle azioni per migliorare l'offerta formativa nei confronti della preparazione dei laureati al fine di 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 utile anche la consultazione della Relazione annuale del Nucleo di Valutazione, nonché della Relazione della Commissione Paritetica di Scuola.

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 2:

- 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. 2013/2014). 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)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Per i dati provvisori relativi all'A.A. 2014/2015 si può consultare il servizio DAF.



- andamento delle carriere degli studenti (es. quantità di CFU maturati dalle coorti, esami arretrati e tasso superamento esami previsti dal piano di studi) (Quadro C1 SUA-CdS, Servizio DAF www.daf.unifi.it sezione DWH: raggiungibile dopo il login cliccando su Statistiche on-line (DWH), confermando l'accesso al datawarehouse e quindi seguendo il percorso "UNIFI DM Analisi Segreteria Studenti (5.9.3.0) e Programmazione Didattica (3.8.0.0)>Segreteria Studenti>9. Strumenti di analisi>9.3. Analisi della produttività")
- medie e deviazioni standard dei voti positivi (>=18) ottenuti negli esami (Servizio DAF www.daf.unifi.it sezione DWH: raggiungibile dopo il login cliccando su Statistiche on-line (DWH), confermando l'accesso al datawarehouse e quindi seguendo il percorso "UNIFI DM Analisi Segreteria Studenti (5.9.3.0) e Programmazione Didattica (3.8.0.0)>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: Tutti i componenti del CdS si sono adoperati per aumentare il potere attrattivo del CdS nei confronti di studenti provenienti da altri CdS dell'area scientifica o da CdS della classe L-34 di altri Atenei (anche non toscani), attraverso un'intensa attività di divulgazione ed orientamento, avvenuta sia a livello locale che nazionale. Il sito web del CdS è stato reso più accessibile. Le informazioni, costantemente aggiornate, sono diventate molto più fruibili per gli studenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione divulgativa intrapresa ha permesso di incrementare il numero di iscritti provenienti da altre province toscane. Il CdS si propone comunque di portare avanti l'azione di divulgazione e di continuare ad incrementare la



fruibilità del sito web.

#### Obiettivo n. 2: Laureabilità

**Azioni intraprese**: Vista la bassa percentuale di studenti capaci di laurearsi nei tempi previsti, il CdS era intervenuto riducendo i CFU minimi per la richiesta del Tirocinio e della Tesi (vedi riesame 2014).

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva**: Nonostante il breve periodo trascorso dall'attuazione dell'azione correttiva, si è potuto verificare un positivo incremento (dal 38% al 48%) di laureati nei tempi previsti. Sembra quindi che l'azione correttiva sia andata nella direzione giusta tale da armonizzare l'organizzazione del lavoro di ciascun studente nello sviluppo del proprio percorso formativo.

A1. b)

# **ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

Commenti ai dati, analisi dei <u>punti di forza</u> e delle <u>aree da migliorare</u> (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) si è mantenuto pressoché costante nell'ultimo triennio (A.A. 2011/12 = 25; A.A. 2012/13 = 27; A.A. 2013/14 = 17). Per l'A.A. 2014/15 sono attualmente 20 immatricolati, un numero circa uguale a quello dell'A.A. precedente. Tale numero è però soggetto ad aumento sino al termine delle immatricolazioni alla LM previste per i primi di Marzo p.v.

Gli studenti immatricolati al CdS magistrale (LM74) provengono per il 15% dal comune di Firenze, per il 45% dalla provincia di Firenze e il restante 40% da altre province toscane (10% provincia di Arezzo; 5% provincia di Pisa; 15% provincia di Pistoia; 10% provincia di Prato) <a href="http://www.daf.unifi.it/upload/sub/bollettino/">http://www.daf.unifi.it/upload/sub/bollettino/</a>). A testimonianza del generale incremento del potere attrattivo dei due CdS dell'Area 04 si segnalano le iscrizione di 5 studenti non toscani (1 dalla Basilicata, 1 dalla Campania, 1 dalla Lombardia, 1 dalla Puglia e 1 dalla Sicilia), uno studente italiano ma residente all'estero e 3 studenti stranieri (2 angolani e uno albanese).

Per soddisfare la richiesta del rappresentante del mondo del lavoro in seno al gruppo di autovalutazione e del riesame (GAVR), durante l'ultimo riesame si era posta molta attenzione all'aumentare il potere attrattivo del CdS magistrale verso settori specifici dell'alta formazione accademica e professionale, con principale riferimento ai settori della Geotermia, della Geofisica e della Geologia Ambientale. Inoltre, vista la forte riduzione dei corsi di Vulcanologia negli altri Atenei italiani e la sempre più grande richiesta di personale specializzato nella sorveglianza di vulcani attivi da parte dell'INGV e del Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, si era ritenuto importante il potenziamento dell'indirizzo Vulcanologico-Geotermico del nostro CdS. La risposta ottenuta con un numero di iscritti provenienti da altri Atenei conferma la bontà dell'azione intrapresa.

**Esiti didattici e progressione della carriera** – Attualmente il numero degli iscritti (al 30/11/2014) alla LM-74 è pari a 53 (di cui 35 in corso; <a href="http://www.daf.unifi.it/mdswitch.html">http://www.daf.unifi.it/mdswitch.html</a>). Il voto medio degli esami (per l'anno solare 2014) si



attesta a 28.4 (2.0), con un totale di laureati pari a 23 (11 in corso, 11 con ritardo di 1 anno e 1 con un ritardo di due anni). Il voto medio di laurea è 110.3 (1.0).

Laureabilità - La percentuale annua di laureati del CdS nei tempi previsti è incrementata del 10% nell'ultimo anno, tale da individuare l'azioni correttiva intrapresa dopo il 1° Riesame, come una delle più costruttive. Il gruppo di autovalutazione e del riesame (GAVR) considera comunque ancora breve il periodo trascorso per verificare un effetto reale e continuo.

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

Visti gli esiti positivi osservati, è nostra intenzione di continuare ad aumentare il potere attrattivo del CdS sottolineando l'importanza dell'apprendimento anche di altri ambiti specifici (Geofisica, Geologia Ambientale, Geotermia e Vulcanologia) rispetto a quelli meramente applicativi per l'ingresso del mondo del lavoro.

Azioni da intraprendere: L'incremento dell'attrattività del CdS, ottenuta con il potenziamento dell'indirizzo Vulcanologico-Geotermico e con l'inserimento di un nuovo curriculum di Geologia Ambientale (vedi riesame 2014), ha portato ad un primo segnale positivo in termini di visibilità del CdS magistrale. Considerando comunque il breve periodo trascorso dall'attuazione dell'azione correttiva, non è ancora possibile verificare se questa sarà in grado di apportare risultati positivi continui nel tempo. Si ritiene quindi di continuare a mantenere attrattivo il CdS con azioni 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 ed hanno competenze specifiche negli ambiti di sviluppo tracciati.

#### Obiettivo n. 2: Laureabilità

**Azioni intraprese**: Non si ritiene di intraprendere per ora nuove azioni correttive vista la positività dei primi risultati ottenuti con quelle già intraprese.

# 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; Schede riferite all'a.a. 2012/2013. Il CdS può reperire dati più aggiornati in https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/) nonché quanto contenuto nella Relazione della Commissione Paritetica di Scuola;
- opinione degli studenti al termine degli studi. (quadro B7 SUA, da indagine Alma Laurea 2014 su laureati anno solare 2013)
- 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 <a href="https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/">https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/</a>)
- 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 altri iniziative (dato CdS/Scuola) (dati su servizi anche in Quadro B5 SUA-CdS).
- altre segnalazioni pervenute tramite la Segreteria del Corso di Studio 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

Le maggiori criticità segnalate erano rappresentate dalla qualità delle aule e dei laboratori, associate a una leggera criticità per l'organizzazione della didattica.

**Azioni intraprese:** Il CdS e il DST hanno intrapreso azioni presso l'Amministrazione Centrale per ottenere l'assegnazione di nuove aule e l'adeguamento di quelle esistenti. Sono stati inoltre apportati correttivi per migliorare l'organizzazione della didattica.

**Stato di avanzamento azione correttiva**: L'amministrazione centrale, da cui dipende l'attuazione della misura correttiva relativa alla qualità delle aule e laboratori, ha assegnato al CdS una nuova aula in Via Laura e ha preparato il progetto con relativo preventivo di spesa per la ristrutturazione delle aule esistenti.

# Obiettivo n.2: Opinioni dei laureandi

Dalla raccolta delle opinioni dei laureati (DM 47/2013, <a href="http://www.unifi.it/cmpro-v-p-9373.html#sessionilaurea1314">http://www.unifi.it/cmpro-v-p-9373.html#sessionilaurea1314</a>), il CdS non registrava particolari criticità. Il CdS giudicava invece critico il fatto di registrare uno dei voti medi di laurea più alti della Scuola.

Azioni intraprese: Il CdS ha modificato il Regolamento di Tesi (CCdS del 26/3/13 e dell'8/7/13 - <a href="http://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-113-area-riservata.html">http://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-113-area-riservata.html</a>) al fine di realizzare una maggiore selettività.

**Stato di avanzamento azione correttiva**: Il GAVR considera ancora breve il periodo trascorso per verificare l'effetto dell'azione correttiva.

A2. b)

# ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI

Commenti ai dati, analisi dei <u>punti di forza</u> e delle <u>aree da migliorare</u> (meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

**Opinione degli studenti**: Il processo di valutazione delle opinioni degli studenti viene attuato tramite il sistema di rilevazione di Ateneo (https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat).

Il CdS ha autorizzato l'accesso pubblico ai risultati e li ha discussi nelle Commissioni Paritetiche del 13/06/14, del 02/12/14, la quale ha prodotto due relazioni distribuite ai membri del CdS e discusse nei consigli del 07/07/14, 08/09/14, e del 09/12/14 (http://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-113-area-riservata.html).

Per l'A.A. 2013/14, i risultati non si discostano da quelli dell'A.A. precedente attestandosi sulle medie degli altri CdS della Scuola. Se si escludono i quesiti legati all'adeguatezza delle aule delle lezioni e dei locali per le attività didattiche integrative, nei quali si riportano punteggi di 6.8-6.6/10, tutte le valutazioni sono superiori a 7/10 (intervallo: 7.2-8.6/10; media: 7.9/10). La criticità riguardante l'adeguatezza dei locali della didattica persiste abbassando la media a 7.75/10, e continua a essere segnalata dal NdV dell'Ateneo.

Nonostante che i quesiti riguardanti l'organizzazione complessiva del corso (D1-D3)



continuino a presentare punteggi leggermente inferiori alla media dei CdS della Scuola, per questo A.A. si è registrato un miglioramento considerevole nella valutazione del CdS da parte degli studenti (<a href="https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat">https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat</a>) grazie alle azioni correttive apportate in seguito al Riesame 2014 (maggiore # appelli di esame per sessione, migliore orario lezioni, maggiore uso da parte dei docenti di "Moodle" per la distribuzione del materiale didattico).

Condizioni di svolgimento delle attività di studio – Nonostante che dall'anno passato siano operativi nuovi Laboratori di ricerca (via Capponi) per lo svolgimento di Tirocinio e Tesi sperimentali e che l'amministrazione centrale abbia assegnato al CdS una nuova aula in Via Laura, le infrastrutture quali aule, spazi di studio e laboratori hanno mostrato le maggiori criticità (https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat).

**Laureandi in uscita:** L'opinione dei 20 laureandi interpellati a partire dall'entrata in vigore del questionario nell'estate 2013, è largamente positiva su tutti gli aspetti.

Laureati: Il CdS continua a registrare un alto voto medio di laurea (110.3/110). Considerando che ciò potrebbe rappresentare una criticità ai fini della certificazione della selettività del CdS, il CdS ha già attuato modifiche al Regolamento di Tesi (CCdS 26/3/13 e dell'8/7/13 - http://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-113-area-riservata.html).

**Internazionalizzazione:** Il CdS mantiene una attrattività di tipo internazionale costante rispetto agli anni precedenti, così come stazionario è il numero di studenti Erasmus che seguono insegnamenti e tirocini presso il CdS (LM74).

Gli studenti del CdS che si sono rivolti ai programmi di internazionalizzazione sono aumentati rispetto al precedente A.A., essendo circa 1/2 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

Il problema della qualità delle Aule e dei laboratori didattici continua a rimanere una delle maggiori criticità (evidenziata anche nei precedenti Riesame).

L'organizzazione della didattica è certamente migliorata dal precedente A.A., ma il CdS si propone inoltre di continuare a monitorare e perfezionare questo aspetto.

Azioni da intraprendere: In seguito alle richieste del CdS e DST presso gli organi di Ateneo, già dai precedenti anni accademici, è stata assegnata al CdS una nuova aula in Via Laura e l'Ateneo ha incaricato i servizi tecnici di preparare uin progetto di riqualificazione del plesso didattico utilizzato dal CdS, progetto presentato dai responsabili dei servizi tecnici nel Consiglio CdS del 9/12/2014 (<a href="http://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-113-area-riservata.html">http://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-113-area-riservata.html</a>).

Per quanto riguarda il miglioramento dell'organizzazione della didattica, oltre ad agire sul numero di appelli di esame e su un più consono orario delle lezioni, potrà giovare l'istituzione



di un "tutor" (400 ore) assegnato per il supporto agli studenti magistrali

#### Obiettivo n.2: Informazioni sui laureati:

Il CdS continua a registrare un voto medio di laurea molto alto.

**Azioni da intraprendere:** Per realizzare una maggiore selettività, il CdS ha già previsto modifiche al Regolamento di Tesi (Riesame 2014), ma il periodo trascorso da tali modifiche è troppo breve per poterne valutare gli effetti.

#### 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-7470-orientamento-al-lavoro-e-job-placement.html. Per quanto attiene l'indagine sui laureati si considerano anche le informazioni del Servizio AlmaLaurea come di seguito specificato.

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.

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

#### INFORMAZIONI E DATI DA TENERE IN CONSIDERAZIONE

- statistiche di ingresso dei laureati nel mercato del lavoro (Sbocchi occupazionali: QUADRO C2 SUA, da Alma Laurea anno di indagine 2013)
- 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: Potenziare le sinergie fra CdS e mondo del lavoro

Azioni intraprese:



- a) inserimento di membri del mondo del lavoro all'interno del Gruppo di Autovalutazione e Riesame. Nel caso specifico un rappresentante della Fondazione dei Geologi della Toscana dal 2013 e la più recente proposta di inserimento di un rappresentante AssoMineraria;
- b) seminari presso il nostro DST, svolti in collaborazione con AssoMineraria e tenuti da tre relatori ENI, i quali hanno incontrato studenti, giovani ricercatori e docenti del nostro CdS;
- c) espletamento attività di tirocinio presso studi professionali, aziende, enti, istituzioni esterne al mondo accademico. Ciò costituisce una prima e utile occasione di incontro tra il laureando ed il mondo del lavoro, prodromo per il suo inserimento;
- d) attivazione di una tavolo permanente tra Ordine Regionale Geologi della Toscana, sua Fondazione e presidenti CdS Atenei Toscani per organizzazione corsi brevi professionalizzanti per laureandi.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Sebbene gli obiettivi prefissati siano stati raggiunti, si ritiene necessario tenere attivo e rinnovare questo impegno.

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

# Azioni intraprese:

Il CdS ha seguito le azioni da parte della Scuola nell'organizzazione annuale di attività di orientamento in uscita dei laureati nel mondo del lavoro (vedi anche obiettivo 1).

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva**: I contatti tra CdS e le parti interessate sono stati stabiliti.

A3. b)

# ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Commenti ai dati, analisi dei <u>punti di forza</u> e delle <u>aree da migliorare</u> (meno di 3000 caratteri, spazi inclusi)

**Opportunità lavorative e sbocchi post-Laurea** - Il CdS promuove l'offerta di opportunità lavorative e sbocchi professionali, incluse le attività di tirocinio post-laurea, tramite la documentazione reperibile al link <a href="http://www.unifi.it/vp-7470-orientamento-al-lavoro-e-job-placement.html">http://www.unifi.it/vp-7470-orientamento-al-lavoro-e-job-placement.html</a>, relativa a masters, 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, e orientamento alla professione.

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, attività che facilita l'inserimento nel mondo del lavoro.

Alcuni rappresentanti del GAVR si sono incontrati con delegati dell'industria mineraria e petrolifera in particolare appartenenti ai servizi di reclutamento del personale dell'ENI, con la finalità di valutare i possibili percorsi di accompagnamento al mondo del lavoro nel quadro della programmazione dell'offerta formativa del CdS.



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

La valutazione e interpretazione dei dati occupazionali contestualizzati nell'ambito della nuova offerta formativa (<a href="http://www.almalaurea.it/">http://www.almalaurea.it/</a>) è resa difficile a causa dei cambiamenti legati all'adeguamento al DM 17/2010. I dati riportati da Alma Laurea prendono, infatti, in considerazione un campione misto di laureati con percorsi formativi differenti fotografando la complessa fase di transizione sviluppatasi tra gli anni 2009 e 2012 (oggetto della precedente analisi). La documentazione aggiornata al 2013, comunque, consente di seguire un collettivo di 10 laureati nel 2012 ad un anno dalla Laurea. In questo caso il tasso di occupazione raggiunge il 40% al quale si aggiunge un ulteriore 10 % impegnato in un corsi post-universitari/praticantato. La partecipazione a forme di formazione post-laurea (prevalentemente stage in aziende) è buona. La metà degli occupati prosegue il lavoro iniziato durante la LM mentre un 25% inizia a lavorare solo dopo la LM. Il reperimento del primo lavoro è in media a 4 mesi dopo la LM. L'attività lavorativa è svolta nell'ambito di diverse tipologie: da autonomo effettivo, a contratti formativi e non standard. Il part-time raggiunge il 50%. Invita alla riflessione il settore di attività, privato al 100% (ripartito tra edilizia, chimica/energia, consulenze varie).

Si ricorda inoltre che buona parte dei Laureati nel 2011 e nel 2012 è impegnata in attività di Formazione Post-Laurea come documentato nel sito AlmaLaurea (http://www.almalaurea.it/).

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: Potenziamento delle sinergie fra CdS e mondo del lavoro

**Azioni da intraprendere:** Si considera importante promuovere ancora le occasioni di incontro degli studenti con le diverse componenti del mondo del lavoro (aziende del settore, organi professionali ed Enti) e con i rappresentanti delle scuole di formazione.

*Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:* La Commissione Parti Interessate si occuperà di attuare incontri tra il mondo del lavoro e delle professioni ed i futuri laureati. Il CdS intende potenziare le seguenti tipologie di iniziative, tra le quali:

- 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;
- acquisizione dei pareri delle varie componenti del mondo del lavoro e loro trasmissione al CdS per discutere e conseguentemente programmare futuri ampliamenti o correzioni dell'offerta formativa.



Format predisposto dal Presidio della Qualità di Ateneo rev. 2014



Allegato B



**II Direttore** 

Prot. 628 del 8.1.2015 pos III/10

Al Presidente dei CdS B035 e B103 Prof. Sandro Conticelli Dipartimento di Scienze della Terra Via G. La Pira, 4 50121 Firenze

Al Presidente della Scuola di Scienze MMFFNN Prof.ssa Paola Bruni V.le Morgagni, 40/44 50134 Firenze

Oggetto: Programmazione personale docente e ricercatore DST - richiesta di parere

Ai sensi dell'Art. 28, comma 1, lettera a) dello Statuto dell'Università di Firenze, e dell'Art. 13 comma 3, lettera d) del Regolamento di Ateneo sui Dipartimenti, vista la delibera del Senato Accademico del 17 luglio 2014, si trasmette la proposta elaborata dalla Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del DST (*Proposta CIA*, nel seguito) relativamente alla programmazione di posti di Professore di prima fascia, secondo quanto disposto dall'art. 14 comma 4 del regolamento di ateneo sui Dipartimenti.

La *Proposta CIA* (verbale n° 7-2014 del 10/12/2014) contiene motivazione argomentata delle scelte operate, e riconduce al criterio del "fattore di forma" (piramidalità) l'individuazione dei settori tra i quali individuare il SSD per il quale sarà richiesta l'emissione di un bando per professore di prima fascia.

Per far si che il Consiglio del Dipartimento in Scienze della Terra possa deliberare in via definitiva la programmazione sui posti di professore ordinario si richiede di voler esprimere il necessario parere su detta "*Proposta CIA*" mettendolo all'ordine del giorno nelle prossime riunioni di Scuola e CdL.

Cordialmente,

Prof. Lorenzo Rook

#### Allegato:

- Estratto verbale CIA-DST n° 7/2014 (10/12/2014)

#### DST – Commissione di Indirizzo e Autovalutazione

#### VERBALE n. 7

#### Riunione del 10/12/2014

La Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del Dipartimento di Scienze della Terra, convocata dal Presidente, Prof.ssa Paola Bonazzi, si è riunita il giorno 10 dicembre 2014 per discutere il seguente OdG:

- 1) Eventuale utilizzo di PuOrg per un posto di prima fascia e indicazione dei criteri per la scelta del SSD;
- 2) Organizzazione nella stesura della relazione che il Direttore dovrà predisporre sulle attività del Dipartimento;
- 3) Programmazione del personale TA;
- 4) Varie ed eventuali

Alle ore 14:30, constatata la presenza del numero legale, il Presidente dichiara aperta la seduta. Assume le funzioni di segretario il Dr. Riccardo Fanti.

#### Sono presenti:

1		
Bonazzi Paola (Presidente)	(GEO 06)	
Rook Lorenzo	(Direttore DST)	
Monechi Simonetta	(GEO 01)	
Enrico Pandeli	(GEO 02)	
Coli Massimo	(GEO 03)	G
Moretti Sandro	(GEO 04)	G
Fanti Riccardo	(GEO 05)	
Conticelli Sandro	(GEO 07)	
Buccianti Antonella	(GEO 08)	
Benvenuti Marco	(GEO 09)	G
Ripepe Maurizio	(GEO 010)	

Sono altresì presenti nel ruolo di uditori, quali rappresentanti dei SSD i cui membri di Commissione risultano assenti giustificati: Filippo Catani e Pilar Costagliola.

# 1) Eventuale utilizzo di PuOrg per un posto di prima fascia e indicazione dei criteri per la scelta del SSD

Il Presidente della Commissione introduce l'argomento, richiamando all'attenzione della Commissione il testo di una lettera, già pervenuta a tutti i membri, inviata dal Prof. Marco Benvenuti: il testo è allegato al presente verbale e ne costituisce parte integrante.

Il Presidente, Prof.ssa Bonazzi, evidenzia come l'opportunità di utilizzare i Punti Organico messi a disposizione dall'Ateneo al Dipartimento per una posizione di Prima Fascia potrà costituire un segnale tangibile di attenzione del Dipartimento per la valorizzazione delle risorse interne anche nell'ottica di riconoscere le legittime aspettative di avanzamento di carriera del personale in possesso di idoneità di professore di prima fascia.

Il Direttore, Prof. Rook, presenta la situazione dei Punti Organico e ricorda come l'opportunità di bandire posizioni di Prima fascia nasca dal fatto che alcuni Dipartimenti, tra cui quello di Scienze

della Terra, hanno proceduto nel corso dell'anno a bandire posizioni di RTD-B: in altre parole è da valutare come, nel rapporto uno a uno tra le due tipologie di posizioni, sia da porre attenzione a che l'opportunità creata da un Dipartimento non sia colta da altro Dipartimento. Ricorda altresì che le indicazioni dell'Amministrazione di Ateneo non sono comunque vincolanti verso una posizione di Prima Fascia, ma che, in sostanza, si debba considerare disponibile una quantità di 0,3 PuOr e che tale frazione dovrà essere preferibilmente utilizzata per intero senza lasciare residui. In questo senso, si deve quindi considerare che con 0,3 PuOr non è possibile procedere con una posizione di RTD, né con due posizioni di PA ex art. 24 e pertanto la scelta di una posizione di Prima Fascia appare la più opportuna.

Interviene Conticelli: dichiara di sottoscrivere integralmente la lettera di Marco Benvenuti, evidenziando come il testo della lettera descriva esattamente come il Dipartimento si sia mosso negli ultimi anni, con una strategia che ha permesso di mantenere in vita il Dipartimento di Scienze della Terra. Ciò ha permesso di rimanere sopra soglia numerica ex L. 240, con prospettiva di mantenimento di tale quota anche attraverso gli anni. Esprime altresì il convincimento che il momento sia giusto per bandire anche una posizione da PO, dopo quelle di PA e RTD su cui il Dipartimento si è adoperato negli scorsi mesi. Inoltre Conticelli ricorda che in futuro verranno fatte altre graduatoria dei Dipartimenti (VQR nuova, SUA-RD) e anche in questo caso conterà l'IF delle riviste, il numero di citazioni, ecc.. Bisognerà quindi trovare delle strategie collettive per massimizzare il rendimento dei Dipartimenti e per attirare il massimo delle risorse: questo significa che i migliori saranno sempre più 'corteggiati' da altri Atenei e che quindi si deve agire affinché anche le professionalità interne siano sufficientemente valorizzate.

Intervengono successivamente Pandeli, Monechi, Ripepe, Fanti, Buccianti esprimendosi a favore dell'opzione di utilizzare i PuOr messi a disposizione del Dipartimento per una posizione di Prima Fascia, allineandosi quindi alle posizioni già espresse da Bonazzi, Rook e Conticelli e pertanto concorrendo ad un'unanime pronunciamento sul punto.

Successivamente si apre la discussione in merito ai criteri che la Commissione intende suggerire al Consiglio di Dipartimento ai fini della scelta del SSD nel quale procedere alla richiesta di emissione di un bando per Prima Fascia ex art. 18.

Intervengono sul tema a più riprese tutti i membri della Commissione e i due uditori presenti: al termine della prima parte di tale articolata discussione la Commissione dapprima valuta l'opportunità di rinviare la definizione di tali criteri ad una successiva riunione, per dare modo ai componenti di consultare ciascuno i propri colleghi di SSD. Al termine della seconda e conclusiva fase della discussione, nel considerare che data la fascia e la modalità di selezione (I fascia, ex art. 18) l'unico criterio vincolante potrà essere quello relativo al rispetto del 'fattore forma' (o piramidalità) del SSD, la Commissione esprime il parere di sottoporre tale unico criterio al Consiglio di Dipartimento: ciò anche al fine di procedere in tempi rapidi, considerando che, seppur non vi sia scadenza imminente nell'utilizzo di tali risorse, la procedura 'a sportello' ipotizzata a livello di Ateneo per l'emissione dei bandi, potrebbe consentire al Dipartimento, una volta esauriti i PuOr di pertinenza, di provare a percorrere ulteriori strade per consolidare la crescita numerica (bandi di PA ex art. 18 – quota 'esterni' e/o chiamate dirette ex art. 5 DM FFO 2014 – in approvazione: su tali punti già si sono espressi infatti sia la Commissione che il Consiglio di Dipartimento).

Non essendovi altri argomenti all'OdG, la riunione termina alle ore 17:30.

Il presente verbale è approvato telematicamente.

Il Segretario

(Prof. Riccardo Fanti)

Il Presidente

(Prof. Paola Bonazzi)



Allegato C

	Laurea Magistrale Scienze e Tecnologie Geologiche (B103)															
	A	nalisi e	ed Evoluzione del	Sistema Terra	\	/ulcaı	nologia, Geotermia		Geologia Ambientale (GAm)				Geotecnologie per il Territorio e le Risor (GeTR)			
	SSD	CFU	Insegnamento	copertura	SSD	CFU		copertura	SSD	CFU		copertura	SSD	CFU	1 .	copertura
				-			Caratteriz	zanti in Comune su	base di	SSD	(36 CFU)	-				-
	Geo 02	6	Geologia Stratigrafica Adel												Adele Bertini	
mune	Geo 02	6	Geologia Regionale (consiglio di cambiare programma privilegiando cartografia regionale ed attività pratica interpretazioni sezioni Geologiche)												Enrico Pandeli	
Caratterizanti a Comune	Geo 05	6	Geologia Tecnica e Geomeccanica												Nicola Casagli Giovanni Gigli	
	Geo 07	6			Lorella Francalanci	Geo 07	6	Isotopi Radiogenici e Indagine Ambientale	Riccardo Avanzinelli	Geo 07	6	Petrografia applicata	Sandro Conticelli			
	Geo 08	6		Vulcanolo	ogia			Raffaello Cioni	Geo 08	6		Geochimica an	nbientale			Antonella Buccianti Orlando Vaselli
							Caratterizz	anti di indirizzo a gi	ruppi di	scelta	(18 CFU)					
			Geodinamica	M. Bonini (CNR) G. Corti (CNR) Sandro Conticelli			Geotermia	Orlando Vaselli Enrico Pandeli			Geologia Ambientale	Sandro Moretti			Geomorfologia Applicata	Filippo Catani
			a sce	elta con		6	a sce	lta con	Geo 04	6	a so	elta con		6	a sce	elta con
	Geo 03	6	Geologia del Sottosuolo	Massimo Coli	Geo 08		Rischio Vulcanico	Orlando Vaselli Raffaello Cioni Maurizio Ripepe			Dinamica e Difesa dei Litorali	Enzo Pranzini	Geo 04		GIS ed ulteriori abilità informatiche	Non Attivo
			a sce	elta con			a sce	lta con				elta con				
'n			Geologia Strutturale	Federico Sani			Laboratorio di Vulcanologia	Raffaello Cioni Lorella Francalanci			Elementi Geologici per Valutazione Impatto Ambientale	Non Attivo				
Caratterizzanti di indirizzo (30 CFU)	Geo 01		Laboratorio di Stratigrafia Applicata	Non Attivo			Geologia Isotopica	Riccardo Avanzinelli		6	Idrogeologia Applio	cata				Riccardo Fanti
ndiriz			a sce	elta con			a sce	lta con	Geo 05				a scelta	con		
anti di i		6	Paleoclimatologia	Adele Bertini	Geo 07	6	Stratigrafia delle rocce vulcaniche	Lorella Francalanci Raffaello Cioni			Complementi di Ge	eologia Applicata				Non Attivo
ərizza			a sce	elta con			a sce	lta con								
Caratt			Paleoceanografia	Simonetta Monechi			Petrologia del Cristallino	Non Attivo								
			Sedimentologia	M. Benvenuti (02)		0 6	Sismologia Applicata	Emanuele Marchetti		6	Geochimica dei Fluidi	Franco Tassi			Laboratorio di Geomorfologia Applicata	Filippo Catani
			a sce	elta con			a sce	lta con				elta con				elta con
	Geo 02	6	Analisi dei Bacini Sedimentari	Non Attivo	Geo 10		Fisica del Vulcanismo	Non Attivo	Geo 08		Geochimica Computazionale e Geostatistica	Non Attivo	Geo 04		Telerilevamento e Foto- interpretazione	Non Attivo
				elta con			a sce	lta con				elta con				
			Geologia Idrocarburi	Non Attivo			Rischio sismico	Non Attivo			Geochimica Applicata	Non Attivo				
Affini & Integrativi a gruppi di scelta (12 CFU)																
	Agr 14	6	Pedologia	Stefano Carnicelli		6 6	Cristallochimica	Luca Bindi		6	Mineralogia Ambientale	Francesco di Benedetto	Geo 05		Legislazione Ambientale e di Protezione Civile	Alessandro Andronio Elvezio Galanti
Affini & Integrativi			a sce	elta con	Geo 06		a sce	lta con	Geo 06		a sc	elta con				elta con
			Conservazione del Suolo	Non Attivo			Laboratorio di Cristallografia	Non Attivo			Metodi di Analisi Mineralogica	F. di Benedetto P. Bonazzi			Laboratorio Idrogeologia Applicata	Non Attivo
	Geo 11	6	Geofisica Applicata									Non Attivo				
	Geo 03	6	Modelli di Associazioni Strutturali	M. Bonini (CNR) G. Corti (CNR			Georisorse Pilario Costagliola						Espolrazione Geologica del Sottosuolo	Giuliano Gabbani		
			a sce	elta con	Geo 09	6			a scelt	a con				6	a sce	elta con
			Geologia delle Risorse Lapidee	Massimo Coli			Inclusioni Fluide e Mineralogia Applicata	G. Ruggieri (CNR) M. Benvenuti (09)	Geo 09	6	Georisorse e Ambiente	Pilario Costagliola			Rilevamento Geologico Tecnico	Non Attivo
							A scelta Libera, T	irocinio e Prova Fin	ale (Tes	i di La	aurea) - (54 CFU)					
		12	a scelta libera		_	12	a scelta libera			12	a scelta libera			12	a scelta libera	
		6	Tirocino	(150 ore)	1	6	Tirocino	(150 ore)	l	6	Tirocino	(150 ore)	1	6	Tirocino	(150 ore)

36 Prova Finale

126

(900 ore)

36 Prova Finale

120

Sum

(900 ore)

36 Prova Finale

120

Sum

(900 ore)

36 Prova Finale

120

Sum

(900 ore)



Allegato D



	Prot. n.	del
--	----------	-----

Firenze, 7 gennaio 2015

Oggetto: Nomina a Cultore della materia

Al Presidente del Consiglio del Corso di Studio in Sc. Geologiche Prof. Sandro Conticelli

Al Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra Prof. Lorenzo Rook

#### Carissimi,

vi invio il Curriculum vitae di Marco Piccardi nella speranza che questi possa essere nominato cultore della Materia in Geografia fisica e Geomorfologia (GEO 04). Marco lavora con me da anni e si occupa prevalentemente di storia del territorio, con particolare riferimento alla sua rappresentazione cartografica.

E' autore di oltre 60 pubblicazioni, e ha ottenuto l'idoneità a Professore associato nel raggruppamento 11B1 Geografia.

E' lo scopritore, fra l'altro, dei resti del monastero di San Lussorio, nel Parco di San Rossore; scoperta fatta nell'ambito di una ricerca condotta in collaborazione con noi sull'evoluzione del delta dell'Arno.

Purtroppo il giorno del prossimo Consiglio di Corso di Studi ho esami e non potrò essere presente. Vi prego di contattarmi nel caso sorgessero dubbi sull'opportunità di questa mia richiesta.

Cordiali saluti Enzo Pranzini Dichiarazione sostitutiva di certificazione e dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi del D.P.R. 445/28.12.2000

Il/La sottoscritto Marco Piccardi nato a Firenze il 6/8/1957 residente in Firenze Via P. F. Calvi 14 consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e sotto la propria responsabilità

### dichiara

## ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000

Informazioni	
personali Nome	PICCARDI Marco
Indirizzo	Via P. F. Calvi 14 - 50137 - Firenze (FI)
E-mail	m.piccardi@tin.it
Cittadinanza	ITA
Data di nascita	06/08/1957
Titoli di studio	
Data di conseguimento	06/07/1982
Titolo conseguito	Laurea (vecchio ordin.)
Descrizione	Lettere, Lingue e Letterature straniere moderne (Inglese)
Voto conseguito	110/110
Titolo della Tesi	La società inglese nel Tom Jones di Henry Fielding
Nome e indirizzo istituzione	Università degli Studi di FIRENZE - P.zza S. Marco, 4 - FIRENZE
ASN	
Data di conseguimento	2014
Titolo conseguito	11/B1 - II Fascia
Descrizione Riconoscimenti	Insegnamento Geografia (II Fascia)
Internazionali	
Periodo	2014
Premio Tipo di attività	ICOMOS, Research excellence award
svolta	Torri e fortezze della Toscana tirrenica: storia e beni culturali
Esperienze	2010- 2014
Periodo Posizione	Member
Qualifica	Collaboratore a progetto
Tipo di attività	Implementazione WEB-GIS "Toscana tirrenica"
svolta Nome e indirizzo istituzione	http://www.heritageportal.eu/
Struttura	ICA Commission on Digital Technologies in Cartographic Heritage -
Periodo	20/02/2013 -20/03/2013
Posizione	Collaboratore a progetto
Qualifica	Collaboratore a progetto
Tipo di attività svolta	Implementazione WEB-GIS "Toscana tirrenica"
Nome e indirizzo istituzione	Università degli Studi di SIENA - Via Banchi di Sotto, 55 - SIENA
Struttura	Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali
	0044
Periodo	2014
Posizione Qualifica	Incarico professionale Incarico professionale
	Ricerca ed analisi della cartografia storica della costa toscana per l'evoluzione delle lagune
Tipo di attività svolta	costiere
Nome e indirizzo istituzione	Università degli Studi di Firenze – Piazza San Marco- Firenze
Struttura	Dipartimento di Scienze della Terra

Periodo 01/02/2014-15/03/2014 Posizione Collaboratore a progetto Qualifica Collaboratore a progetto "Progetto per l'accessibilità, la fruibilità e la sicurezza della fascia costiera delle regioni Tipo di attività trasfrontaliere (PERLA)", Nome e indirizzo istituzione Università degli Studi di SIENA - Via Banchi di Sotto, 55 - SIENA Struttura Dip. STORIA Periodo 2010 Posizione Incarico professionale Qualifica Incarico professionale Tipo di attività Studio del litorale apuo-versiliese attraverso la cartografia pre-geodetica presente in archivi nazionali ed esteri Nome e indirizzo Università degli Studi di Firenze – Piazza San Marco- Firenze Struttura Dipartimento di Scienze della Terra Periodo 01/02/2010 al 01/04/2010 Posizione Collaboratore a progetto Qualifica Collaboratore a progetto Tipo di attività Progetto ArcheoMed Patrimonio culturale marittimo del Mediterraneo FESR - Programma Interreg IIIB Medocc - MEDA Università degli Studi di SIENA - Via Banchi di Sotto, 55 - SIENA Struttura Dip. STORIA Periodo 28/05/2008 - 23/06/2008 Posizione Collaboratore a progetto Qualifica Collaboratore a progetto Tipo di attività Progetto ArcheoMed Patrimonio culturale marittimo del Mediterraneo FESR - Programma Interreg IIIB Medocc - MEDA Nome e indirizzo Università degli Studi di SIENA - Via Banchi di Sotto, 55 - SIENA Struttura Dip. STORIA Periodo 23/02/2004 - 24/04/2004 Posizione Professore a contratto Qualifica Professore a contratto Tipo di attività svolta Cartografia Storica, fonti descrittive e pianificazione territoriale. e indirizzo Università degli Studi di SIENA - Via Banchi di Sotto, 55 - SIENA Struttura Dip. STORIA Periodo 24/02/2003 - 17/04/2003 Posizione Professore a contratto Qualifica Professore a contratto Tipo di attività svolta Cartografia Storica, fonti descrittive e pianificazione territoriale. Nome e indirizzo Università degli Studi di SIENA - Via Banchi di Sotto, 55 - SIENA Struttura Dip. STORIA Periodo 04/04/2002 - 31/05/2002 Posizione Professore a contratto Qualifica Professore a contratto Tipo di attività svolta Cartografia Storica, fonti descrittive e pianificazione territoriale. Nome e indirizzo Università degli Studi di SIENA - Via Banchi di Sotto, 55 - SIENA Struttura Dip. STORIA

Periodo 1987-2006

Posizione	Incarichi professionali
Qualifica	Incarichi professionali di durata varia ripetuti negli anni di cui sopra (totale mesi incarico minimo 50)
Tipo di attività svolta	Indagini storico cartografiche, progettazione e cura di sito on line I Segni del Territorio http://segnidelterritorio.comune.prato.it/ (La cartografia storica del Comune di Prato).
Nome e indirizzo istituzione	Comune di Prato
Struttura	Assessorato alla Innovazione, Assessorato alla Cultura, Assessorato all'Urbanistica
Madrelingua	Italiana
ALTRE LINGUA	Inglese
CAPACITÀ DI LETTURA	Eccellente
CAPACITÀ DI SCRITTURA	Eccellente
CAPACITÀ DI ESPRESSIONE	Eccellente

#### ELENCO DEI PRODOTTI DELLA RICERCA

LEPORE F., PICCARDI M., La toponomastica toscana di un atlante nautico ottomano. Il Kitab-i Bahriye di Piri Reis (XVI-XVIII secolo), in Studi in Onore studi in onore di Aversano, Salerno, in stampa

GUARDUCCI A, PICCARDI M., ROMBAI L (2014). Torri e fortezze della Toscana tirrenica: storia e beni culturali, LIVORNO: Debatte Editore, p. 1-280, ISBN: in stampa

CAMILLI A., LOGLI F., PERFETTI A., PICCARDI M., PRANZINI E., RONCAGLIA G., Meandro di San Rossore (Pisa). (2014) Primi dati emersi da sopralluoghi, ricerche documentarie e analisi non invasive, in Notiziario della Sovrintendenza per i beni archeologici della Toscana, 9/2013, All'insegna del Giglio 2014 pp. 370-374

PICCARDI M.,- PRANZINI E., (2014) Carte a piccola, grande e grandissima scala negli studi sull'evoluzione del litorale. Cosa è successo a Bocca d'Arno tra il XVI e il XIX secolo?, In L'universo Anno XCIV (2014) n. 5

PICCARDI M., (2014) Le torri costiere markers della linea di costa. La riorganizzazione del sistema difensivo militare e sanitario del litorale pisano-livornese nel XVIII secolo, 18th icomos general assembly and scientific symposium, Firenze, Novembre 2014

PICCARDI M. (2013). Small, medium and large scale maps in coastal studies. what happened to Arno's mouth between the XIVth and the XIXth century? In: 8th International workshop Digital Approaches to Cartographic Heritage. Proceedings. Rome, Italy, 1920 September 2013

PICCARDI M.,- PRANZINI E., (2013), Le dune di San Rossore nella cartografia pre-geodetica: una prova del degrado ambientale nel bacino dell'Arno nell'Età Moderna, Conferenza sul Turismo, le Specie Invasive e la conservazione delle Dune Costiere Pisa, 26-27 marzo 2013

LEPORE F, PICCARDI M. (2012). Looking for a coastal profile: Elba Island as a model for historical iconographic interpretation. In: 7th International workshop Digital Approaches to Cartographic Heritage. Proceedings. BARCELLONA (SPAGNA), 19-20 APRILE 2011 ICA COMMISSION ON D.T.C.H, p. 271-285

PICCARDI M. (2012). Arno e Bisarno nella storia di Firenze,

https://www.youtube.com/watch?v=UgS0Oek8dL4

LEPORE F, PICCARDI M., PRANZINI E (2012). The autumn of mediaeval portolan charts. Cartometric issues. E-PERIMETRON, vol. 1; p. 16-27, ISSN: 1790-3769

GUARDUCCI A, PICCARDI M., ROMBAI L (2012). Atlante della toscana tirrenica Cartografia, Storia, Paesaggi, Architetture. LIVORNO: Debatte Editore, p. 1-280, ISBN: 978-88-6297-129-4 GUARDUCCI A, PICCARDI M., Rombai L (2012). Toscana tirrenica. Cartografia, storia, paesaggi, architetture (sito e data base on line: http://www.toscanatirrenica.it)

PICCARDI M. (2012). L'arcipelago tra cartografia e storia. In: GUARDUCCI A, PICCARDI M, ROMBAI L. Atlante della toscana tirrenica Cartografia, Storia, Paesaggi, Architetture. p. 153-219, LIVORNO: Debatte Editore, ISBN/ISSN: 978-88-6297-129-4

GUARDUCCI A, PICCARDI M., ROMBAI L (2011). Mare Oraque Tusciae. E-PERIMETRON, vol. 2; p. 114-121, ISSN: 1790-3769

PICCARDI M., RONCAGLIA G (a cura di) (2011). Appuntamenti con la storia di Firenze - I ciclo di incontri - Appuntamenti alla Casa di Dante.

LEPORE F, PICCARDI M., ROMBAI L (2011). Looking at the Kitab-i Bahriye of Piri Reis. In: 6th International workshop Digital Approaches to Cartographic Heritage. Proceedings. THE

HAGUE, 7-8 APRILE 2011 ICA COMMISSION ON D.T.C.H

GUARDUCCI A, PICCARDI M., ROMBAI L (2011). Mare Oraque Tusciae(sito e data base on line: http://www.progettoperla.eu)

LEPORE F, PICCARDI M., PRANZINI E (2011). Costa e Arcipelago Toscano nel Kitab i Bahriye Un confronto cartografico (secoli XIII-XVII). GHEZZANO: Felici Editore, p. 1-174, ISBN: 978-88-6019-503-6

GUARDUCCI A, KUKAVICIC M, PICCARDI M., ROMBAI L (2011). Linea di costa e torri di guardia in Toscana: il caso grossetano (dal XVII secolo ad oggi) . Atti del quarto seminario di studi storico-cartografici. Dalla mappa al GIS. p. 187-211, GENOVA: Brigati, ISBN/ISSN: 978-88-87822-66-3

PICCARDI M. (2009). I segni del territorio, Relazione al Gis Day (Università degli Studi di Firenze Dipartimento di Studi Storici e Geografici

Guarducci A, PICCARDI M., Rombai L (2009). Mare Oraque Tusciae, Relazione al Gis Day(Università degli Studi di Firenze Dipartimento di Studi Storici e Geografici)

GUARDUCCI A, PICCARDI M., ROMBAI L (2009). Acque di costa tra mare e terra: il paesaggio della pianura costiera di Pisa e Livorno secondo la cartografia del XVIII secolo. STORIA URBANA; p. 35-58, ISSN: 0391-2248

PICCARDI M. (2009). Historical cartography, town planning, and safeguarding of landscape. Prato in Toscana experience. In: International workshop Digital Approaches to Cartographic Heritage. Proceedings. VENEZIA, 2008ICA COMMISSION ON D.T.C.H., p. 1-1

PICCARDI M. (2009). La cartografia storica Toscana nel progetto Archeomed Portoferraio (10-12 settembre, Centro De Laugier 2009).

PICCARDI M. (2008). Una banca dati della cartografia e iconografia storica della costa toscana e dell'arcipelago, Relazione al Convegno Internazionale di La Spezia: "Disegnare le rive, Il paesaggio costiero [...]

GUARDUCCI A, PICCARDI M., ROMBAI L (2008). Progetto Archeomed, Progetto Archeomed: presentazione alla Festa della Geografia organizzata dalla Regione Toscana

PICCARDI M. (2007). Lo stadio di Pier Luigi Nervi. Lo stadio racconta. p. 37-60, FIRENZE: Giunti Editore, ISBN/ISSN: 9788809064966

PICCARDI M. (2007). Il Campo di Marte. Alle radici dell'area sportiva. Lo stadio racconta. p. 22-41, FIRENZE: Giunti Editore, ISBN/ISSN: 9788809064966

PICCARDI M., PICCHI S (2007). Lo stadio racconta. FIRENZE: Giunti Editore, p. 1-192, ISBN: 9788809064966

PICCARDI M. (2007). Immagini e storia del Campo di Marte dagli archivi alla collezione Macinai (Mostra storico documentaria), CURA DELLA MOSTRA Immagini e storia del Campo di Marte dagli archivi alla collezione Macinai

PICCARDI M. (2006). I segni del territorio(sito e data base on line:

http://segnidelterritorio.comune.prato.it)

PICCARDI M. (2006). I segni del territorio (Mostra storico documentaria)

PICCARDI M. (2004). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: Colonica, Iolo, Seano, Tavola (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 15

PICCARDI M. (2004). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: Castelnuovo, Colonica, Mezzana, Paperino (Registrazione SIAE), vol. 14

PICCARDI M. (2004). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: Tavola, Cafaggio, S. Giusto, Paperino, Castelnuovo, Bonistallo, Seano. (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 13

PICCARDI M. (2004). I segni del territorio. Cartografia, indagine storica e pianificazione territoriale. Il mercato della terra. Secc. XIII-XVIII. Prato, 5-9 maggio 2003: Atti della trentacinquesima Settimana di Studi dell'Istituto Internazionale di Storia Economica F. Datini. p. 665-684, Grassina: Le Monnier, ISBN/ISSN: 8800722369

PICCARDI M. (2003). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: Bonistallo, Casale, Castelnuovo, Iolo (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 12

PICCARDI M. (2003). I segni del territorio. Perimetro murato della Città di Prato, Nuova Edizione aggiornata. (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 11

PICCARDI M. (2003). Tra manifattura e industria. La produzione cartacea granducale tra XVIII e XIX secolo. In: FALCHERO A, GIUNTINI A, NIGRO G SEGRETO L. La storia e l'economia. Miscellanea di studi in onore di Giorgio Mori. vol. 1, p. 571-584, VARESE: Edizioni Lativa

PICCARDI M. (2002). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: Casale,

Tobbiana, S.Giusto, Gello, Cafaggio, Tavola, Iolo. (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 10

PICCARDI M. (2002). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: S. Ippolito, Galciana, Casale, Vergaio. (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 9 PICCARDI M. (2001). Tra Arno e Bisenzio, Cartografia storica, fonti documentarie e trasformazione del territorio. SIGNA: Comune di Signa, p. 1-124

PICCARDI M. (2001). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: Pizzidimonte, Gonfienti, Cavagliano, Filettole, Pimonte. (Registrazione SIAE. Prato: Comune di Prato, vol. 8 PICCARDI M. (2001). Indagine Storica. Fonti Cartografiche e modelli applicativi per lo studio di micro aree in periodo moderno. Atti del Corso Superiore di Specializzazione dell'Ordine dei Geologi della Toscana. Le cave: materiali, ricerca, progettazione e recupero. p. 141-152, Ordine dei Geologi della Toscana

PICCARDI M. (2000). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: Galciana, Gello, Narnali, S. Paolo, Soccorso, Vergaio. (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 6

PICCARDI M. (2000). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: Cerreto, Capraia e Solano, Figline, Canneto, Cavagliano, Carteano, Faltugnano, S. Leonardo in Collina, S. Lucia, Pupigliano, Schignano. (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 7 PICCARDI M. (1999). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: Canneto, Carteano, Coiano, Figline, S. Lucia. (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 4 PICCARDI M. (1999). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: Schignano, Porta Pistoiese, Galceti, Maliseti, S. Ippolito. (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 5

PICCARDI M. (1998). I segni del territorio. Area di indagine storico territorialista: Centro Sorico della Città di Prato. (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 2

PICCARDI M. (a cura di) (1998). Il Convento di S. Lucia alla Castellina. UNITEC/CONVENTO DELLA CASTELLINA, p. 1-212

PICCARDI M. (1998). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista: Prato sobborghi (Porta Fiorentina, Porta Pistoiese, Porta S.Trinita, Porta Serraglio, Porta Mercatale, Chiesanuova, Ciliano, Coiano, Filettole, Malesete, Narnali, Pimonte).(Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 3

PICCARDI M. (1998). Apparato iconografico [Prato Storia di una Citta', vol. IV]. vol. 4, La sezione iconografica è composta da 287 illustrazioni

PICCARDI M. (1998). PREMESSA. Il Convento di S. Lucia alla Castellina. p. 12-23, UNITEC/CONVENTO DELLA CASTELLINA

PICCARDI M. (1998). La sezione iconografica. Prato storia di una città. vol. 4, p. 623-633, Grassina: Le Monnier, ISBN/ISSN: 8800855318

PICCARDI M. (1998). Le immagini della Castellina. Santa Lucia alla Castellina. p. 141-146, SESTO FIORENTINO: CONVENTO DI SANTA LUCIA ALLA CASTELLINA

PICCARDI M. (1998). Il doloroso ventennio: la Castellina nella prima metà del nostro secolo. Santa Lucia alla Castellina. p. 53-55, SESTO FIORENTINO: CONVENTO DI SANTA LUCIA ALLA CASTELLINA

PICCARDI M. (1998). Le soppressioni del XIX secolo. Santa Lucia alla Castellina. p. 50-53, SESTO FIORENTINO: CONVENTO DI SANTA LUCIA ALLA CASTELLINA

PICCARDI M. (1998). Dopo Padre Alberto: la decadenza il giansenismo, la riunificazione dei carmelitani. Santa Lucia alla Castellina. p. 45-50, SESTO FIORENTINO: CONVENTO DI SANTA LUCIA ALLA CASTELLINA

PICCARDI M. (1998). Ordine carmelitano e Congregazione di Mantova. Santa Lucia alla Castellina. p. 27-32, SESTO FIORENTINO: Convento di Santa Lucia alla Castellina PICCARDI M. (1998). Padre Alberto Leoni (1563?-1642). Santa Lucia alla Castellina. p. 32-37, SESTO FIORENTINO: Convento di Santa Lucia alla Castellina

PICCARDI M. (1998). La regola della Castellina. Santa Lucia alla Castellina. vol. 1998, p. 37-45, SESTO FIORENTINO: Convento di Santa Lucia alla Castellina

PICCARDI M. (1997). I segni del territorio. Aree di indagine storico - territorialista:Prato Sobborghi (Porta Fiorentina, Porta Santa Trinita, Cafaggio, Campostino, Gello, Grignano, Gonfienti, Mezzana, Pimonte, Ponzano). (Registrazione SIAE). Prato: Comune di Prato, vol. 1 PICCARDI M. (1995). DOCUMENTARIO: AIDA, DOCUMENTARIO: Regia testo e sceneggiatura, CASA DI PRODUZIONE VIDEOTEAM

PICCARDI M. (1994). Studio penso indago, impazzo..., La manifattura Toscana della carta e la cartiera più grande d'Europa. Prato: Biblioteca comunale Alessandro Lazzerini, Comune d, p. 1-272

PICCARDI M. (1994). DOCUMENTARIO: Sqiperia(Albania), DOCUMENTARIO PICCARDI M: Regia testo e sceneggiatura CASA PRODUZIONE LAMBETH

PICCARDI M. (1994). Sulla catalogazione del patrimonio iconografico territoriale dell'area pratese. QUADERNI. CENTRO DI RICERCHE INFORMATICHE PER I BENI CULTURALI. SCUOLA NORMALE SUPERIORE. PISA, vol. 1; p. 73-86, ISSN: 1594-1701

PICCARDI M. (1994). DOCUMENTARIO: Tra Roma e Bisanzio, DOCUMENTARIO PICCARDI M: SCENEGGIATURA CASA PRODUZIONE LAMBETH

PICCARDI M. (1993). Kilim: una rinnovata popolarità. In: Cardini F, Balpinar B, Montesano M, Pasquini A, Ozbayoglu. E. Grande dea e nostra signora Great goddess and our lady. vol. 3, p. 34-109, Prato: Comune di Prato

PICCARDI M. (1993). La "danzatrice" di Antalya. In: Cardini F, Balpinar B, Montesano M, Pasquini A, Ozbayoglu. E, . Grande dea e nostra signora Great goddess and our lady. p. 286-309, Prato: Comune di Prato

PICCARDI M. (1992). Mercato, consumi e prezzi della carta nel regime monopolistico del granducato di Toscana. Produzione e commercio della carta e del libro, secc. 13.-18. : Atti della ventitreesima Settimana di Studi dell'Istituto Internazionale di Storia Economica F. Datini. p. 279-295, Firenze: Le Monnier, ISBN/ISSN: 8800722237

PICCARDI M. (1991). Anmerkungen zu den agrarkarten der Toskana/Appunti sulle mappe prediali toscane. Una visione della Toscana. La terra gli uomini, gli alimentl. p. 77-92, GAMLIZ: STEIERMARK

CAVACIOCCHI S, PICCARDI M. (1991). Carta e libro alla XXIII settimana Datini. RICERCHE STORICHE, vol. 2; p. 445-450, ISSN: 0392-162X

PICCARDI M. (1991). Qualità, costi e produzione delle carte toscane relazione al Colloquio Internazionale "Storia e Posta: analisi dello stato attuale delle conoscenze e prospettive nel campo della storia postale e discipline affini", organizzato a Ravenna nel 1991 con la collaborazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e dell'Università di Bologna PICCARDI M. (1990). Appunti sul Campo di Marte. Lo stadio di Firenze storie di ieri e di oggi. p. 1-82, FIRENZE: Arnaud

PICCARDI M. (1990). Filigrane e falsificazioni delle filigrane. Due esempi nel Granducato di Toscana (1649 e 1752).Relazione al VII Seminario Internazionale di Posta e Paleografia (PRATO)

PICCARDI M., ROMAGNOLI C (1990). Campo di Marte. Storie di confine e di paesaggio urbano. FIRENZE: La Casa Usher, p. 1-158

PICCARDI M., SETTIMELLI M (1990). Lo stadio di Firenze storia di ieri e di oggi. FIRENZE: Arnaud, p. 1-82

PICCARDI M. (1988). I primi anni della Cartiera della Briglia. ARCHIVIO STORICO ITALIANO, vol. 537; p. 409-457, ISSN: 0391-7770

PICCARDI M. (1988). DOCUMENTARIO: Conoscere, Regioni allo Specchio: La Toscana, DOCUMENTARIO: (sceneggiatura), CASA DI PRODUZIONE DATARES SRL 13 PUNTATE REALIZZATE TRA 1988 E 1990

PICCARDI M. (1985). L'editoria a Prato. Un tentativo di sistemazione nel contesto nazionale degli anni 1843-44. Ex libris : tipografia e cultura a Prato nell'800 . p. 375-406, Firenze: Le Monnier

Firma

Data e Luogo



Allegato E

#### Appello ai Presidenti delle Società Scientifiche

Il 14 novembre 2014 si sono riuniti a Roma i rappresentanti della comunità Accademica delle *Geoscienze* Italiane con la partecipazione della quasi totalità dei Direttori dei Dipartimenti di Scienze della Terra, dei Presidenti CdS (classi L34, LM 74 e LM 79) e dei coordinatori delle sezioni GEO dei Dipartimenti misti.

L'assemblea ha analizzato la situazione di forte criticità che la comunità italiana delle *Geoscienze* sta affrontando nel cercare di mantenere gli standard di sostenibilità ed eccellenza, sia nell'erogazione dell'offerta formativa che nello svolgimento dell'attività di ricerca, a fronte di una considerevole contrazione numerica. Negli ultimi quindici anni, infatti, mentre nelle altre aree disciplinari gli organici sono incrementati consistentemente, o nel peggiore dei casi rimasti stabili, le Scienze della Terra hanno registrato una perdita pari al 25% del personale addetto all'alta formazione e alla ricerca universitaria.

Nonostante questa drammatica contrazione di organico, la componente accademica delle "Geoscienze" ha saputo garantire ottimi risultati nella ricerca, evidenziati dalla VQR 2004-2010, ed ha saputo attrarre negli ultimi anni un crescente numero di immatricolati ai CdS di ambito geologico e geofisico. Quest'ultimo risultato è anche legato alla crescente esigenza da parte della società contemporanea di figure professionali con competenze nei vari campi delle Geoscienze (e.g., geologia, sismologia, vulcanologia, idrogeologia, ecc.) e capaci di affrontare problematiche legate allo sviluppo sostenibile delle georisorse, alla pianificazione territoriale ed alla prevenzione e mitigazione del rischio geologico.

Tuttavia, in assenza di politiche specifiche atte a preservare e potenziare l'offerta formativa accademica e la capacità di svolgere ricerca di eccellenza, sia di base che applicata, nell'area delle *Geoscienze*, la sopravvivenza e lo sviluppo futuro dell'intera disciplina sono a rischio, a partire dal mantenimento di molti CdS e Dipartimenti di area geologica e geofisica, in mancanza dei quali è destinata a divenire esiziale la conseguente e ulteriore contrazione dell'area scientifica.

L'assemblea ha constatato con amarezza come questa situazione di forte criticità si sia realizzata progressivamente negli ultimi tre lustri, con un particolare aggravio in tempi recenti di "spending review" e tagli lineari, ed individua una delle cause principali nell'incapacità della comunità, nello stesso periodo, ad esprimere un soggetto istituzionale con concreto potere di rappresentanza politica e culturale: la funzione del Geologo e le criticità nella sua formazione non sono oggi sufficientemente percepite a livello dai decisori istituzionali ed a ciò si associa una incompleta divulgazione delle competenze specifiche del geologo e del geofisico nei confronti della società civile.

L'assenza di una rappresentatività effettiva delle esigenze politiche e culturali della comunità delle *Geoscienze* è controbilanciata da una crescente e brillante azione scientifica, svolta soprattutto attraverso attività congressuali a livello nazionale ed internazionale e di pubblicistica, che hanno visto attori di primo piano le tre Società Scientifiche storiche (i.e., SGI, SIMP & SPI) e la Federazione delle Scienze della Terra (FIST), affiancate dalle numerosissime associazioni, talvolta di settore o sottosettore disciplinare, che hanno moltiplicato la geo-diversità scientifica e culturale esistente. Moltiplicazione culturale che ha però frammentato ulteriormente la comunità scientifica a livello politico rendendola ancora più debole nei confronti della situazione di contrazione che la comunità sta vivendo.

I partecipanti all'assemblea, preoccupati del destino a cui sembra condannata l'area delle *Geoscienze*, chiedono quindi a tutte le Società scientifiche di farsi carico delle problematiche appena esposte cercando di trovare una soluzione condivisa che porti alla creazione di un **soggetto unico** capace di cogliere l'*esigenza di rappresentatività politica e culturale* della nostra area scientifica e che al tempo stesso sia elemento di raccordo tra le varie componenti sociali e culturali che si occupano di Geologia e Geofisica (e.g., Associazione Docenti di Scienze, AssoMineraia, Consiglio Nazionale dei Geologi) e di promozione delle competenze delle *Geoscienze* a livello sociale.

Letto Firmato e Sottoscritto