

Riunione della Commissione Didattica Paritetica _VERBALE n.2 / 2014

Il giorno lunedì 09 settembre 2014 alle ore 9:30, si riunisce la Commissione Didattica Paritetica (nominata il 17/9/2013 dal Consiglio di CdS in Scienze Geologiche) nei locali del Dipartimento di Scienze della Terra per discutere il seguente OdG:

- 1) Analisi della valutazione della didattica dell'anno accademico 2013-14
- 2) Varie ed eventuali

Risultano presenti:

Paola Bonazzi (Presidente), Giovanni Gigli, Riccardo Fanti, Andrea Aquino, Giulia Barfucci, Giuseppe Maggio, Niccolò Segreto

Risultano assenti giustificati:

Lorella Francalanci, Emanuele Marchetti,

Risultano assenti non giustificati:

Thalita Sodi.

Risulta altresì presente la **Dott.ssa Elisabetta Sonnati**, Responsabile Amministrativo del Dipartimento di Scienze della Terra.

1. Analisi della valutazione della didattica

Gli esiti dei questionari di Valutazione della Didattica, così come presentati dall'apposito servizio ValMon di Ateneo (<http://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/>), relativi al II semestre dell'anno accademico 2013-14, vengono analizzati riconsiderando anche i risultati della valutazione del I semestre, per la cui analisi dettagliata si rimanda al verbale n.1 /2014 del 13-06-2014.

Il Presidente dà la parola a Riccardo Fanti che illustra ai componenti della Commissione il resoconto da lui prodotto utilizzando i risultati disponibili in rete (allegato al presente verbale) del quale i componenti hanno avuto agio di leggere una copia prima della riunione stessa e al quale si rimanda per i dettagli dell'analisi.

A seguito di ciò si apre una discussione alla quale intervengono tutti i presenti.

Come premessa, viene sottolineato che la Scuola di SMFN raggiunge una fra le migliori valutazioni nell'ambito dell'Ateneo nella sua globalità, e che quindi raffrontare la *performance* dei CdS in Scienze Geologiche rispetto alla media di Scuola, costituisce una valutazione comparativa rispetto ad uno standard di eccellenza di Ateneo.

Ciò premesso, vengono considerate le criticità che abbassano il livello di gradimento della laurea triennale in Scienze Geologiche (al settimo posto fra le nove triennali della Scuola) e della laurea in Scienze e Tecnologie Geologiche (all'ultimo posto nel confronto fra le

nove lauree magistrali della Scuola). Attraverso i diagrammi e tabelle presentati nell'allegato si mettono facilmente in risalto alcune "criticità assolute" (valutazioni inferiori a 7, soglia ritenuta critica dal Nucleo di Valutazione) e le "criticità relative" (prestazioni ritenute 'migliorabili' se confrontate con i punteggi ottenuti dagli altri CdS): si tratta di aspetti da tenere in considerazione, per i quali i singoli docenti del CdS sono invitati a intervenire con azioni specifiche).

Fra le "criticità assolute", entrambi i CdS registrano *performance* molto negative sui quesiti relativi alle aule e ai laboratori, tra l'altro posizionandosi, soprattutto nell'ambito delle LM, molto distante dagli altri CdS di Scuola (D15, D16); entrambi i CdS registrano inoltre *performance* non del tutto positive sul quesito relativo alle Conoscenze preliminari possedute (D4): se per quanto riguarda i corsi relativi ai primi anni della triennale ciò potrebbe essere in gran parte da attribuire ad una inadeguata preparazione pre-universitaria, è evidente che per quanto attiene alla LM, alla quale si iscrivono in prevalenza studenti proveniente dalla triennale in Scienze Geologiche dell'ateneo fiorentino, il problema è 'intrinseco' all'offerta formativa.

Sui i dettagli riguardanti le "criticità relative", e per i quali si rimanda alle tabelle e figure contenute nel resoconto allegato, intervengono ripetutamente Fanti e Bonazzi, ponendo anche l'accento sul reale significato di tali graduatorie e sottolineando che comunque si tratta spesso di valutazioni assolute comunque superiori a 7.

Vengono inoltre messe in evidenza le consuete difficoltà dei docenti di materie di studio considerate 'propedeutiche' che, in quanto tali, e probabilmente malgrado gli sforzi dei docenti a mettere a disposizione il materiale didattico (dispense, esercizi, utilizzo della piattaforma *moodle*) e la loro disponibilità a nel fornire didattica integrativa ove necessario, ricevono comunque un generale minore consenso rispetto agli insegnamenti propriamente 'geologici'.

Viene inoltre sottolineato che i dati su cui si basano le graduatorie e i commenti del resoconto allegato sono quelli relativi alla totalità delle risposte. Da singole prove effettuate *random* su alcune delle criticità messe in evidenza, risulta chiaro che i dati possono subire delle variazioni se si considera ad esempio soltanto la frazione degli studenti che dichiara una frequenza maggiore del 75%. E' evidente che una assidua frequenza ai corsi è il pre-requisito perché uno studente ottenga i migliori risultati, usualmente abbinati a un maggior gradimento, per i corsi stessi. Si auspica pertanto che studenti e docenti si impegnino affinché la frequenza ai corsi sia continuativa e proficua.

Infine, come già messo in evidenza con i dovuti dettagli nel verbale della seduta precedente, si auspica che la commissione paritetica della Scuola si faccia carico di correggere la formulazione del quesito D21, fonte di evidenti mal interpretazioni.

2. Varie ed eventuali

Non ve ne sono.

La seduta della Commissione termina alle ore 10:55.

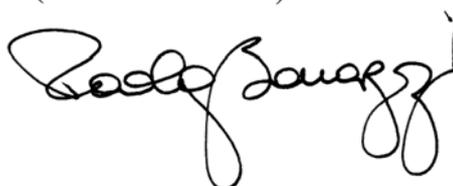
Il Segretario

(Prof. Riccardo Fanti)



Il Presidente

(Prof. Paola Bonazzi)





Università degli Studi di Firenze – Scuola di S.M.F.N.
Corsi di Laurea in Scienze Geologiche e Scienze e Tecnologie Geologiche

Sintesi di alcuni dati VALMON relativi all'Anno Accademico 2013/2014 (settembre 2014 – a cura della Commissione Didattica Paritetica)

Nel presente documento sono presentate le aggregazioni sintetiche di alcuni dei dati emergenti dall'attività di Valutazione dell'Attività Didattica, effettuata annualmente dal Gruppo VALMON dell'Ateneo Fiorentino, nell'ambito del Progetto Interuniversitario SISValDidat.

Informazioni sul Progetto sono disponibili all'indirizzo <https://valmon.ds.unifi.it/> dal quale sono consultabili tutti i dati rielaborati nel presente documento.

Il presente documento è stato redatto conformemente a quelli dei precedenti Anni Accademici sullo stesso tema, in modo da consentire eventuali raffronti e comparazioni.

La valutazione complessiva della Scuola di Scienze M.F.N. nel quadro dei dati di Ateneo

Inizialmente è utile considerare come si collocano mediamente le valutazioni dei Corsi di Studio della Scuola di S.M.F.N. nel quadro complessivo della valutazione di Ateneo. Si deve inizialmente tenere presente che a livello di Ateneo il questionario è standardizzato per i quesiti da 1 a 18, mostrati in Figura 1, con evidenziati i quesiti più propriamente riconducibili al Corso di Studio nel suo complesso (domande D1, D2, D3, D15 e D16) rispetto ai rimanenti, inerenti il singolo insegnamento.

In Figura 2 è riportata la tabella del Rapporto VALMON di maggiore interesse da questo punto di vista, ovvero quella che mostra i valori medi ottenuti da tutti gli insegnamenti della Scuola nel loro complesso, nei 18 quesiti, con dati di significato statistico e di raffronto.

A questo proposito, si premette che qui e nel seguito:

- a) non sono effettuate analisi statistiche e il dato è presentato, per brevità di esposizione, 'tal quale': per eventuali approfondimenti in tal senso (anche sul semplice significato dello scarto quadratico medio) è necessario rifarsi alla documentazione originaria;
- b) i raffronti da un anno all'altro hanno un significato assai modesto: l'esperienza dimostra come le valutazioni sono molto condizionate da fattori diversi e contingenti, per cui non ha praticamente senso valutare le performance in questo modo (es. considerare miglioramenti o peggioramenti sulla valutazione media ottenuta rispetto a quella dell'anno precedente);
- c) sono di interesse le valutazioni comparative tra corsi di studio, insegnamenti, ecc., all'interno dello stesso anno e questa operazione può condurre a considerazioni interessanti.

D1	Il carico di lavoro complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile?
D2	L'organizzazione complessiva (orario, esami, intermedi e finali) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile?
D3	L'orario delle lezioni e' congegnato in modo tale da consentire un'adeguata attivita' di studio individuale?
D4	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?
D5	Gli argomenti trattati sono risultati nuovi o integrativi rispetto alle conoscenze gia' acquisite?
D6	Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?
D7	Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?
D8	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento?
D9	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?
D10	Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?
D11	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?
D12	Giudica la chiarezza espositiva del docente
D13	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
D14	Il docente è disponibile ed esauriente in occasione di richieste di chiarimento?
D15	Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?
D16	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) sono adeguati?
D17	Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?
D18	Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?

Figura 1 – I quesiti proposti in tutti i Corsi di Laurea di Ateneo

Detto ciò, si osservi la Figura 2, che mostra le valutazioni medie per i 18 quesiti ottenute da tutti i Corsi di Studio della Scuola di SMFN e, nella colonna "Posizione", il piazzamento della Scuola stessa tra le 11 di Ateneo. Come si può notare, la Scuola di SMFN appare quasi sempre posizionata ai primi posti, con significative eccezioni per le domande D11 e D12, più strettamente inerenti la capacità didattica del docente. In generale può comunque sostenersi che la Scuola di SMFN costituisce una delle meglio valutate e che quindi raffrontare, come fatto nel seguito, le performance dei CdS in Scienze Geologiche rispetto alla media di Scuola, costituisce una valutazione comparativa rispetto ad uno standard di eccellenza di Ateneo.

**Tab. 1 - Quesiti: Statistiche descrittive
Scuola Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

Quesito	a.a.2013/2014									Media a.a. precedente
	Risposte	P1	P2	Media	SQM	L1	L2	Media Ateneo	Posizione	
D1	8672	10,22	89,78	7,55	1,747	7,51	7,58	7,51	6° su 11	-
D2	8672	9,42	90,58	7,65	1,738	7,61	7,68	7,51	4° su 11	-
D3	6864	10,18	89,82	7,73	1,799	7,69	7,77	7,63	5° su 11	-
D4	8640	15,96	84,04	7,24	2,040	7,20	7,28	7,36	7° su 11	-
D5	8608	7,41	92,59	7,90	1,696	7,87	7,94	7,71	2° su 11	-
D6	8695	13,34	86,66	7,53	2,012	7,49	7,57	7,47	5° su 11	-
D7	8669	12,71	87,29	7,57	1,976	7,53	7,61	7,60	5° su 11	-
D8	5307	9,52	90,48	7,81	1,895	7,76	7,86	7,66	3° su 10	-
D9	8654	7,90	92,10	8,06	1,861	8,02	8,10	7,78	2° su 11	-
D10	6863	3,56	96,44	8,67	1,513	8,64	8,71	8,40	2° su 11	-
D11	6867	9,12	90,88	7,94	1,913	7,90	7,99	7,98	8° su 11	-
D12	6866	10,34	89,66	7,84	1,941	7,79	7,89	7,96	9° su 11	-
D13	8583	4,88	95,12	8,30	1,646	8,26	8,33	8,02	2° su 11	-
D14	8595	5,29	94,71	8,32	1,662	8,28	8,35	8,07	2° su 11	-
D15	8312	12,72	87,28	7,63	2,047	7,59	7,68	7,32	4° su 11	-
D16	6411	12,88	87,12	7,49	2,035	7,44	7,54	7,22	4° su 10	-
D17	8704	7,66	92,34	8,02	1,820	7,98	8,05	8,00	4° su 11	-
D18	8676	9,82	90,18	7,74	1,850	7,70	7,78	7,75	4° su 11	-

Figura 2 – Tabella riassuntiva dei risultati medi di Scuola

La valutazione complessiva dei Corsi di Studio in Scienze Geologiche e Scienze e Tecnologie Geologiche nel quadro dei dati della Scuola di SMFN

I confronti sono stati eseguiti sulla batteria completa di domande da D1 a D21. A quelle già mostrate in Figura 1 devono aggiungersi le domande D19-D21 specifiche di Scuola (Figura 3), che costituiscono domande inerenti il singolo insegnamento: per quanto concerne la domanda D21, si segnala come le risposte date dagli studenti siano difficilmente valutabili e comunque come la domanda costituisca un'eccezione rispetto a tutte le altre nell'interpretazione di punteggi elevati ottenuti nelle risposte. Laddove, infatti, si chiede se "Le verifiche intermedie, se previste, hanno danneggiato la frequenza e/o l'apprendimento di altri corsi di insegnamento?" e lo studente risponde "Decisamente SI" (punteggio elevato, prossimo a 10), è evidente che ciò dovrebbe essere interpretato con connotazione negativa e non, come per tutti gli altri quesiti, positiva.

D19	Gli argomenti trattati nelle lezioni coprono esaurientemente il programma?
D20	Le eventuali prove intermedie sono risultate utili?
D21	Le verifiche intermedie, se previste, hanno danneggiato la frequenza e/o l'apprendimento di altri corsi di insegnamento?

Figura 3 – Quesiti specifici di Scuola

Come si vedrà in seguito, in ogni caso, considerando anche il fatto che molti Insegnamenti non prevedono prove intermedie, i quesiti D20 e D21 non sono stati di fatto inclusi nelle valutazioni complessive.

Come già avvenuto per analoghe analisi effettuate nei precedenti AA.AA., il non svolgere analisi statistiche sui dati disponibili può implicare alcune considerazioni critiche (ad esempio, un alto valore conseguito dei quesiti D1 e D6, può prestarsi ad una duplice e opposta chiave di lettura; lo scarto quadratico medio può essere rilevante; scostamenti vistosi dalla media dovrebbero essere attentamente valutati; ecc.), ma anche un'analisi sul dato grezzo può consentire comunque di identificare alcune criticità generali, obiettivo del presente documento.

Le analisi sono state effettuate distintamente per il CdS Triennale e per quello Magistrale.

Per quanto riguarda i CdS Triennali, la graduatoria generale di Scuola (voto medio su tutti i quesiti) vede il CdS Scienze Geologiche collocarsi al 7° posto su 9 (riconfermando la performance non brillante dell'Anno precedente). Va tuttavia rilevato che tutti i Corsi di Laurea ottengono mediamente una valutazione superiore a 7, considerato dal nucleo VALMON come soglia al di sotto della quale la valutazione è da ritenersi insoddisfacente (e decisamente insoddisfacente nel caso di un punteggio inferiore a 6) (Figura 4).

1	DIAG. E MAT. CONSERV. REST.	8,01
2	MATEMATICA	7,96
3	FISICA E ASTROFISICA	7,92
4	INFORMATICA	7,77
5	SCIENZE BIOLOGICHE	7,77
6	CHIMICA	7,76
7	SCIENZE GEOLOGICHE	7,67
8	SCIENZE NATURALI	7,59
9	OTTICA E OPTOMETRIA	7,57

Figura 4 – Graduatoria dei CdS Triennali della Scuola SMFN

In questa valutazione del CdS in Scienze Geologiche (e anche nella valutazione degli scorsi anni) pesano sicuramente i non buoni giudizi su aule e laboratori (D15 e D16): se si considerano le valutazioni di tutti i quesiti eccetto i due suddetti, il CdS 'risale' al 5° posto su 9.

Per quanto concerne i CdS Magistrali, Scienze e Tecnologie Geologiche si piazza all'ultimo posto (confermando il risultato non lusinghiero dello scorso anno), posizione che non muta anche togliendo i giudizi sulle aule (Figura 5). Anche in questo caso valgono le considerazioni sul comunque elevato valore assoluto delle valutazioni medie di tutti i CdS, per quanto il 'distacco' del CdS in Scienze e Tecnologie Geologiche da quelli che precedano sia non trascurabile.

Pos.	Corso	Media
1	MATEMATICA	8,33
2	BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI	8,29
3	INFORMATICA	8,28
4	SCIENZE CHIMICHE	8,27
5	SCIENZE E MAT. CONSERV. REST.	8,09
6	SCIENZE DELLA NATURA E DELL'UOMO	8,04
7	BIOLOGIA	8,01
8	SCIENZE FISICHE E ASTROFISICHE	7,95
9	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	7,75

Figura 5 – Graduatoria dei CdS Magistrali della Scuola SMFN

Al fine di evidenziare gli aspetti nei quali la performance è peggiore e per i quali quindi possono concentrarsi specifiche misure di miglioramento, è presentata la sintesi per i CDS di Scuola (LT e LM) in tutti i quesiti, mostrando i casi in cui la valutazione è inferiore a 7,5 (sfondo giallo), a 7 (sfondo arancione), o a 6 (sfondo rosso). Le analisi sono presentate separatamente per gruppi di domande: quesiti D1, D2, D3, D15 e D16 (quesiti generali del Corso di Studio) e rimanenti quesiti, specifici del singolo insegnamento. Si noti che, per quanto concerne la seconda batteria di quesiti, sono presentati i risultati nelle domande D20 e D21, ma essi non concorrono alle medie di CdS mostrate, né sono interessati da evidenziazioni in codice colore, anche per le limitazioni interpretative anzidette relativamente al quesito D21.

Per i Corsi di Studio Triennali i risultati sono visibili in Figura 6 e Figura 7.

Per i Corsi di Studio Magistrali i risultati sono visibili in Figura 8 e Figura 9.

Analogamente a quanto fatto nei precedenti AA.AA., al fine di fornire ulteriori indicazioni sulle maggiori criticità dei Corsi di Laurea in Scienze Geologiche e in Scienze e Tecnologie Geologiche, si è provveduto anche ad estrapolare le graduatorie parziali per ciascun quesito: per ogni quesito è indicata la posizione di ciascun Corso di Laurea, da 1 (migliore) a 9 (peggiore). In questo modo è possibile osservare con migliore percezione i quesiti e i temi nei quali i Corsi di Laurea sono maggiormente deficitari.

Anche se deve essere premesso che non necessariamente una posizione di 'fondo classifica' deve essere interpretata come performance negativa (i Corsi di Laurea possono infatti tutti conseguire valutazioni altissime), è evidente come un miglioramento negli aspetti che attengono i vari quesiti potrebbe comunque essere perseguito.

Per una migliore leggibilità del dato, si è provveduto anche a utilizzare codici colore verdi per le prime due posizioni e giallo/rosse per le ultime due.

Per i Corsi di Studio Triennali le graduatorie sono visibili in Figura 10.

Per i Corsi di Studio Magistrali le graduatorie sono visibili in Figura 11.

Corso	Media	Carico complessivo Cds					
		D1	D2	D3	D15	D16	
1 FISICA E ASTROFISICA	7,95	7,51	7,62	7,88	8,49	8,26	
2 DIAG. E MAT. CONSERV. REST.	7,82	7,81	7,65	7,27	8,17	8,22	
3 MATEMATICA	7,77	7,55	7,73	7,95	7,87	7,74	
4 SCIENZE BIOLOGICHE	7,62	7,49	7,63	7,96	7,50	7,52	
5 CHIMICA	7,61	7,53	7,56	7,14	7,79	8,03	
6 INFORMATICA	7,53	7,53	7,69	8,11	7,43	6,89	
7 SCIENZE NATURALI	7,21	7,16	7,43	7,53	7,02	6,92	
8 SCIENZE GEOLOGICHE	7,13	7,48	7,50	7,45	6,61	6,59	
9 OTTICA E OPTOMETRIA	6,89	7,37	7,47	7,41	6,07	6,14	

Figura 6 – Risultati dei CdS Triennali della Scuola SMFN – quesiti generali

Corso	Media	Carico complessivo Cds																		
		D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D17	D18	D19	D20	D21			
1 DIAG. E MAT. CONSERV. REST.	8,08	7,37	7,88	7,51	7,83	8,32	7,96	8,68	7,99	8,14	8,46	8,49	8,06	8,03	8,34	8,33	5,92			
2 MATEMATICA	8,03	7,40	8,18	7,47	7,45	7,92	8,43	8,89	8,06	7,86	8,28	8,32	8,00	7,73	8,43	8,43	6,08			
3 FISICA E ASTROFISICA	7,92	6,87	8,06	7,39	7,54	7,93	8,35	8,84	7,62	7,52	8,45	8,39	8,02	7,57	8,26	8,10	5,57			
4 SCIENZE GEOLOGICHE	7,86	7,07	7,92	7,89	7,54	7,79	7,60	8,36	7,97	7,81	8,21	8,25	7,92	7,65	8,09	7,49	6,13			
5 INFORMATICA	7,86	7,07	7,85	7,52	7,41	7,61	8,12	8,89	7,76	7,78	8,15	8,17	7,86	7,47	8,39	8,21	5,36			
6 SCIENZE BIOLOGICHE	7,83	7,02	7,61	7,43	7,50	7,55	7,97	8,60	7,81	7,77	8,27	8,29	7,90	7,72	8,15	7,65	6,75			
7 CHIMICA	7,82	7,03	7,90	7,65	7,44	7,72	7,83	8,51	7,69	7,52	8,21	8,21	7,94	7,69	8,11	7,85	6,40			
8 OTTICA E OPTOMETRIA	7,82	6,87	7,77	7,53	7,57	7,47	7,83	8,56	7,91	7,88	8,04	8,09	7,96	7,85	8,09	8,25	5,89			
9 SCIENZE NATURALI	7,72	6,97	7,66	7,15	7,34	7,55	7,53	8,59	8,03	7,90	7,98	8,03	7,75	7,51	8,11	7,39	6,79			

Figura 7 – Risultati dei CdS Triennali della Scuola SMFN – quesiti specifici

Corso	Media	Carico complessivo CdS		Organizzazione complessiva CdS		Orario delle lezioni		Aule adeguate		Laboratori adeguati	
		D1	D2	D3	D15	D16					
1 SCIENZE CHIMICHE	8,22	7,85	8,16	8,16	8,57	8,38					
2 INFORMATICA	8,19	8,13	8,17	8,40	8,46	7,81					
3 SCIENZE E MAT. CONSERV. REST.	7,89	7,75	7,76	7,75	7,98	8,23					
4 MATEMATICA	7,87	7,89	8,06	7,73	7,65	8,00					
5 BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI	7,85	7,71	7,97	7,74	7,96	7,86					
6 SCIENZE DELLA NATURA E DELL'UOMO	7,80	7,83	7,73	7,66	7,78	8,01					
7 SCIENZE FISICHE E ASTROFISICHE	7,77	7,19	7,36	7,17	8,70	8,41					
8 BIOLOGIA	7,66	7,73	7,68	7,76	7,71	7,40					
9 SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	7,21	7,40	7,51	7,75	6,77	6,60					

Figura 8 – Risultati dei CdS Magistrali della Scuola SMFN – quesiti generali

Corso	Media	Conoscenze Preliminari		Argomenti nuovi		Carico di Studio		Materiale didattico		Utilità esercitazioni		Definizione modalità esame		Rispetto orario lezioni		Motivazione del docente		Chiarezza espositiva docente		Reperibilità docente		Docente disponibile/esauriente		Interesse complessivo		Soddisfazione complessiva		Programma esauriente		Utilità prove intermedie		Altro su prove intermedie	
		D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D17	D18	D19	D20	D21																
1 MATEMATICA	8,50	8,43	8,76	7,93	8,34	8,30	8,59	9,11	8,45	8,25	8,74	8,62	8,51	8,15	8,81	8,09	6,83																
2 BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI	8,45	7,63	8,22	7,88	7,94	8,68	8,78	8,89	8,34	8,20	9,11	9,06	8,46	8,22	8,89																		
3 INFORMATICA	8,31	8,52	8,36	7,86	7,83	8,03	8,17	8,95	8,02	8,02	8,50	8,81	8,45	8,01	8,84	9,20	5,00																
4 SCIENZE CHIMICHE	8,29	7,89	8,25	7,59	7,70	8,53	8,35	8,82	8,40	8,33	8,67	8,50	8,32	7,92	8,83	7,95	6,62																
5 SCIENZE E MAT. CONSERV. REST.	8,16	7,94	7,85	7,57	7,67	8,65	8,08	8,63	8,19	8,25	8,53	8,47	8,10	7,92	8,38	9,67	9,83																
6 BIOLOGIA	8,13	7,77	7,98	7,66	7,86	7,89	8,25	8,52	8,36	8,13	8,33	8,44	8,36	8,07	8,24	7,87	7,61																
7 SCIENZE DELLA NATURA E DELL'UOMO	8,12	7,88	7,70	7,57	7,96	8,61	8,27	8,50	8,16	8,14	8,34	8,43	8,06	7,85	8,25	8,28	6,89																
8 SCIENZE FISICHE E ASTROFISICHE	8,02	7,27	8,02	7,35	7,55	8,69	8,22	8,76	7,87	7,59	8,45	8,32	8,17	7,79	8,23	8,14	4,54																
9 SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	7,95	7,24	7,71	7,23	7,41	8,24	7,66	8,62	8,35	8,21	8,27	8,43	7,94	7,63	8,37	7,47	6,57																

Figura 9 – Risultati dei CdS Magistrali della Scuola SMFN – quesiti specifici

Corso	Media	Carico complessivo Cds														Organizzazione complessiva Cds									
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21			
DIAG. E MAT. CONSERV. REST.	1	1	3	8	2	5	5	1	1	5	4	3	1	1	1	2	2	1	1	3	2	6			
MATEMATICA	2	2	1	3	1	1	6	6	3	1	1	1	4	3	3	4	3	3	1	1	5				
FISICA E ASTROFISICA	3	5	5	4	8	2	8	4	2	2	3	9	9	2	2	2	1	1	2	7	4	8			
INFORMATICA	4	3	2	1	3	6	4	8	6	3	2	7	6	7	7	6	7	8	9	2	9				
SCIENZE BIOLOGICHE	5	6	4	2	6	9	7	5	7	4	5	6	7	4	4	5	5	7	4	5	2				
CHIMICA	6	4	6	9	5	4	2	7	5	6	8	8	8	6	6	4	3	5	5	6	3				
SCIENZE GEOLOGICHE	7	7	7	6	4	3	1	3	4	8	9	6	4	5	5	5	8	6	6	9	4				
SCIENZE NATURALI	8	9	9	5	7	8	9	9	8	9	6	2	2	9	9	7	6	9	8	7	1				
OTTICA E OPTOMETRIA	9	8	8	7	9	7	3	2	9	7	7	5	3	8	8	9	9	4	2	8	7				

Figura 10 – Graduatoria per quesito dei CdS Triennali della Facoltà SMFN

Corso	Media	Carico complessivo Cds														Organizzazione complessiva Cds									
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21			
MATEMATICA	1	2	3	7	2	1	1	1	6	2	1	2	2	3	8	5	1	2	4	5	4				
BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI	2	7	4	6	7	4	2	3	2	1	3	5	5	1	1	5	6	2	1	1					
INFORMATICA	3	1	1	1	1	2	3	5	8	7	2	8	8	5	2	3	7	3	4	2	7				
SCIENZE CHIMICHE	4	3	2	2	4	3	5	6	5	3	4	2	1	3	4	2	2	5	5	3	5				
SCIENZE E MAT. CONSERV. REST.	5	5	5	4	3	7	6	7	3	8	6	6	3	4	5	4	3	7	6	5	1				
SCIENZE DELLA NATURA E DELL'UOMO	6	4	6	8	5	9	7	2	4	4	9	7	6	7	7	6	4	8	7	7	3				
BIOLOGIA	7	6	7	3	6	6	4	4	9	5	8	3	7	8	6	7	8	4	3	8	2				
SCIENZE FISICHE E ASTROFISICHE	8	9	9	9	8	5	8	8	1	6	5	9	9	6	9	1	1	6	8	9	4				
SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE	9	8	8	5	9	8	9	9	7	9	7	4	4	9	8	9	9	9	9	6	6				

Figura 11 – Graduatoria per quesito dei CdS Magistrali della Facoltà SMFN

È dunque possibile fare alcune osservazioni che in gran parte coincidono con quelle degli scorsi anni, con ciò rilevando la difficoltà a superare alcune criticità evidentemente 'croniche'. Tali considerazioni possono essere divise tra criticità assolute (valutazioni inferiori a 7, soglia ritenuta critica dal Nucleo di Valutazione, nonché valutazioni comprese tra 7 e 7,5, comunque da sottolineare) e relative (performance non al livello degli altri CdS, ma comunque superiori ai valori critici: si tratta di aspetti comunque migliorabili, nei quali i docenti del CdS possono intervenire con azioni specifiche).

Criticità assolute:

- 1) **entrambi i CdS registrano performance molto negative sui quesiti relativi alle aule e ai laboratori, tra l'altro posizionandosi, soprattutto nell'ambito delle LM, molto distante dagli altri CdS di Scuola (D15, D16);**
- 2) entrambi i CdS registrano performance non del tutto positive sul quesito relativo alle Conoscenze preliminari possedute (D4);
- 3) il CdS Magistrale registra una performance non pienamente positiva sul quesito relativo al Carico di studio dell'insegnamento (D6).

Criticità relative:

- 1) il CdS Triennale mostra aspetti migliorabili nelle questioni relative alla Definizione delle modalità di esame (D9), del Rispetto degli orari delle lezioni (D10), dell'Esaustività dei programmi degli Insegnamenti (D19);
- 2) il CdS Magistrale risulta migliorabile in numerosi aspetti (data anche la sua posizione all'ultimo posto fra i CdS Magistrali di Scuola), tra cui si segnalano, per il loro carattere 'di fondo', i quesiti sull'Interesse complessivo (D17) e sulla Soddisfazione complessiva per l'insegnamento (D18).

Come detto, ovviamente si può discutere sul significato di tali graduatorie relative, anche considerando che sono conseguite comunque spesso valutazioni assolute superiori a 7 nei diversi quesiti. Inoltre deve tenersi presente che gli studenti valutatori non sono ovviamente gli stessi per i diversi CdS e quindi non si può escludere un'attitudine più 'benevola' di alcuni gruppi di studenti, nonché taluni 'effetti di trascinamento' in positivo o in negativo.

Il Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche: i singoli Insegnamenti nel quadro dei dati complessivi del Corso di Laurea

Si è provveduto, similmente a quanto fatto a livello di Scuola, a sintetizzare i risultati ottenuti e a redigere una graduatoria di tutti gli Insegnamenti disponibili in VALMON, basata sulla media generale della valutazione ottenuta su ciascun quesito (si ribadisce ancora una volta l'approssimazione statistica del metodo, tuttavia utile per effettuare valutazioni comparative). Gli Insegnamenti eventualmente non presenti sono quelli che, secondo i criteri VALMON, hanno avuto un numero insufficiente di schede di valutazione: si ricorda tuttavia che tali schede concorrono invece alla valutazione complessiva del CdS di cui al punto precedente.

Per giungere alla graduatoria complessiva, è stato dapprima definito il gruppo di domande da ritenersi significativo quale indice di qualità del singolo Insegnamento: da tutte le domande contemplate nel Questionario sottoposto agli studenti, sono state stralciate le domande D1, D2, D3, D15 e D16, in quanto inerenti il Corso di studio nel suo complesso e non il singolo Insegnamento.

Il dato di sintesi complessiva è come detto la graduatoria degli insegnamenti per valore medio sul gruppo di quesiti come sopra determinato Figura 12: si osservi come tutti gli Insegnamenti si attestino su valutazioni complessive superiori alla soglia di 7 e per 10 corsi su 16 superiori a 8.

Analogamente a quanto fatto a livello di Scuola, anche in questo caso è disponibile una tabella di sintesi delle valutazioni per ciascun quesito (con codici colore per le valutazioni inferiori a 7,5, 7 e 6) e graduatorie parziali per quesito (con codici colore per le prime e le ultime due posizioni), dalla quale possono trarsi considerazioni particolari sui singoli Insegnamenti e sui punti nei quali ciascun docente può operare per migliorare la valutazione specifica e complessiva del proprio Insegnamento e, di riflesso, del CdS nel suo insieme. I dati sono presentati in Figura 13 e in Figura 14.

Pos.	Insegnamento	Media
1	GEOCHIMICA CON LABORATORIO	8,74
2	GEORISORSE	8,59
3	GEOLOGIA I CON LABORATORIO	8,59
4	GEOLOGIA II CON LABORATORIO	8,32
5	ATTIVITA' FORMATIVE DI TERRENO (CAMPO)	8,24
6	PETROGRAFIA CON LABORATORIO	8,18
7	FISICA TERRESTRE	8,17
8	GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA	8,12
9	MINERALOGIA CON LABORATORIO	8,11
10	GEOLOGIA APPLICATA E IDROGEOLOGIA	8,03
11	RILEVAMENTO GEOLOGICO	7,74
12	FISICA SPERIMENTALE CON ESERCITAZIONI	7,42
13	PALEONTOLOGIA CON LABORATORIO	7,40
14	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON ESERCITAZIONI	7,22
15	MATEMATICA CON ESERCITAZIONI	7,17
16	INFORMATICA CON APPLICAZIONI	7,16

Figura 12 – Graduatoria degli Insegnamenti del CdS Triennale

Insegnamento	Media	Conoscenze Preliminari																
		D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D17	D18	D19			
GEOCHIMICA CON LABORATORIO	8,74	8,35	8,65	8,55	8,05	8,89	8,85	8,21	8,95	8,84	9,30	9,25	8,90	8,65	8,95			
GEORISORSE	8,59	8,21	8,47	8,05	8,26	8,23	8,74	9,13	9,00	8,81	8,89	8,84	8,37	8,37	8,88			
GEOLOGIA I CON LABORATORIO	8,59	7,69	8,07	8,48	8,10	8,33	7,81	9,02	9,40	8,90	8,69	9,05	9,29	8,86	8,55			
GEOLOGIA II CON LABORATORIO	8,32	7,29	7,96	8,54	7,63	8,45	8,04	8,77	8,45	8,59	8,54	8,83	8,67	8,33	8,41			
ATTIVITA' FORMATIVE DI TERRENO (CAMPO)	8,24	8,13	8,43	7,27	8,57	8,41	7,13	8,82	8,50	7,87	8,63	8,40	8,47	8,37	8,41			
PETROGRAFIA CON LABORATORIO	8,18	7,90	8,29	8,19	7,38	8,32	7,57	8,21	8,47	8,63	8,67	8,76	8,43	8,10	7,58			
FISICA TERRESTRE	8,17	7,40	8,60	7,40	7,43	8,22	8,13	6,62	8,92	8,77	8,50	8,60	8,73	8,53	8,46			
GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA	8,12	7,62	7,97	8,13	7,82	7,44	8,14	7,95	8,22	8,00	8,32	8,33	9,23	8,41	8,07			
MINERALOGIA CON LABORATORIO	8,11	7,21	8,03	8,24	7,28	8,73	7,86	8,77	8,23	8,19	8,43	8,31	8,10	7,90	8,23			
GEOLOGIA APPLICATA E IDROGEOLOGIA	8,03	7,79	8,42	8,29	8,13	7,53	8,00	7,86	7,90	8,19	8,18	8,13	7,79	7,63	8,62			
RILEVAMENTO GEOLOGICO	7,74	7,42	7,67	7,79	7,18	8,13	7,45	7,67	7,93	7,60	7,76	7,97	8,09	7,70	7,93			
FISICA SPERIMENTALE CON ESERCITAZIONI	7,42	6,24	7,94	7,59	6,82	8,33	7,19	9,33	7,00	6,83	7,81	7,63	6,65	6,31	8,17			
PALEONTOLOGIA CON LABORATORIO	7,40	6,22	7,63	7,34	7,29	8,20	7,63	7,77	7,42	7,00	7,92	7,71	7,29	6,76	7,35			
CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON ESERCITAZIONI	7,22	5,93	7,47	8,07	7,16	6,55	6,85	8,78	6,54	6,76	7,64	7,76	7,00	6,72	7,78			
MATEMATICA CON ESERCITAZIONI	7,17	5,84	7,46	7,54	6,70	7,04	7,16	8,67	6,98	6,37	7,91	7,83	6,67	6,63	7,60			
INFORMATICA CON APPLICAZIONI	7,16	6,49	7,61	7,25	7,83	6,13	6,64	7,75	6,63	7,63	7,61	7,94	6,33	6,92	7,54			

Figura 13 – Sintesi delle valutazioni degli Insegnamenti del CdS Triennale (esclusi i quesiti D1, D2, D3, D15 e D16 – vedi testo)

Insegnamento	Media	Conoscenze Preliminari																
		D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D17	D18	D19			
GEOCHIMICA CON LABORATORIO	1	1	1	1	5	1	1	9	3	2	1	1	3	2	1			
GEORISORSE	2	2	3	9	2	8	2	2	2	3	2	3	8	6	2			
GEOLOGIA I CON LABORATORIO	3	6	7	3	4	5	8	3	1	1	3	2	1	1	4			
GEOLOGIA II CON LABORATORIO	4	10	10	2	8	3	5	6	7	6	6	4	5	7	7			
ATTIVITA' FORMATIVE DI TERRENO (CAMPO)	5	3	4	15	1	4	14	4	5	10	5	7	6	5	6			
PETROGRAFIA CON LABORATORIO	6	4	6	6	10	7	10	10	6	5	4	5	7	8	14			
FISICA TERRESTRE	7	9	2	13	9	9	4	16	4	4	7	6	4	3	5			
GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA	8	7	9	7	7	13	3	11	9	9	9	8	2	4	10			
MINERALOGIA CON LABORATORIO	9	11	8	5	12	2	7	7	8	7	8	9	9	9	8			
GEOLOGIA APPLICATA E IDROGEOLOGIA	10	5	5	4	3	12	6	12	11	8	10	10	11	11	3			
RILEVAMENTO GEOLOGICO	11	8	12	10	13	11	11	15	10	12	14	11	10	10	11			
FISICA SPERIMENTALE CON ESERCITAZIONI	12	13	11	11	15	6	12	1	13	14	13	16	15	16	9			
PALEONTOLOGIA CON LABORATORIO	13	14	13	14	11	10	9	13	12	13	11	15	12	13	16			
CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON ESERCITAZIONI	14	15	15	8	14	15	15	5	16	15	15	14	13	14	12			
MATEMATICA CON ESERCITAZIONI	15	16	16	12	16	14	13	8	14	16	12	13	14	15	13			
INFORMATICA CON APPLICAZIONI	16	12	14	16	6	16	16	14	15	11	16	12	16	12	15			

Figura 14 – Graduatorie per quesito degli Insegnamenti del CdS Triennale

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche: i singoli Insegnamenti nel quadro dei dati complessivi del Corso di Laurea

Si è provveduto, similmente a quanto fatto a livello di Scuola, a sintetizzare i risultati ottenuti e a redigere una graduatoria di tutti gli Insegnamenti disponibili in VALMON, basata sulla media generale della valutazione ottenuta su ciascun quesito (si ribadisce ancora una volta l'approssimazione statistica del metodo, tuttavia utile per effettuare valutazioni comparative). Gli Insegnamenti eventualmente non presenti sono quelli che, secondo i criteri VALMON, hanno avuto un numero insufficiente di schede di valutazione: si ricorda tuttavia che tali schede concorrono invece alla valutazione complessiva del CdS di cui al punto precedente.

Per giungere alla graduatoria complessiva, è stato dapprima definito il gruppo di domande da ritenersi significativo quale indice di qualità del singolo Insegnamento: da tutte le domande contemplate nel Questionario sottoposto agli studenti, sono state stralciate le domande D1, D2, D3, D15 e D16, in quanto inerenti il Corso di studio nel suo complesso e non il singolo Insegnamento.

Il dato di sintesi complessiva è come detto la graduatoria degli insegnamenti per valore medio sul gruppo di quesiti come sopra determinato Figura 15: si osservi come quasi tutti gli Insegnamenti si attestino su valutazioni complessive superiori alla soglia di 7 e per 7 corsi su 17 superiori a 8.

Analogamente a quanto fatto a livello di Scuola, anche in questo caso è disponibile una tabella di sintesi delle valutazioni per ciascun quesito (con codici colore per le valutazioni inferiori a 7,5, 7 e 6) e graduatorie parziali per quesito (con codici colore per le prime e le ultime due posizioni), dalla quale possono trarsi considerazioni particolari sui singoli Insegnamenti e sui punti nei quali ciascun docente può operare per migliorare la valutazione specifica e complessiva del proprio Insegnamento e, di riflesso, del CdS nel suo insieme. I dati sono presentati in Figura 16 e in Figura 17.

Pos.	Insegnamento	Media
1	SISMOLOGIA APPLICATA	9,50
2	VULCANOLOGIA	9,36
3	METODI DI ANALISI MINERALOGICA	9,30
4	PALEONTOLOGIA E GEOLOGIA DEL QUATERNARIO	8,55
5	GEORISORSE E AMBIENTE	8,46
6	DINAMICA E DIFESA DEI LITORALI	8,39
7	IDROGEOLOGIA APPLICATA	8,30
8	GEOCHIMICA AMBIENTALE	7,98
9	PETROGRAFIA APPLICATA	7,82
10	RISCHIO VULCANICO	7,70
11	ESPLORAZIONE GEOLOGICA DEL SOTTOSUOLO	7,70
12	GEOLOGIA REGIONALE	7,58
13	PETROLOGIA	7,53
14	GEOLOGIA TECNICA E GEOMECCANICA	7,20
15	GEOMORFOLOGIA APPLICATA	7,01
16	GEOLOGIA STRATIGRAFICA E DEL SEDIMENTARIO	6,58
17	LABORATORIO DI GEOMORFOLOGIA APPLICATA	6,19

Figura 15 – Graduatoria degli Insegnamenti del CdS Magistrale

