



# **Commissione Paritetica Docenti-Studenti**

## **Relazione Annuale 2017**

### **Scuola di Scienze della Salute Umana**



### Tavola delle abbreviazioni

Abbreviazioni utilizzate nel testo:

**CdS** - Corso di Studio

**CCdS** – Consiglio di CdS

**DAF** – Direttore delle attività formative

**CPDS** – Commissione Paritetica docenti studenti

**RA** – Rapporto di riesame annuale

**RRC** – Rapporto di riesame ciclico

**OFA** – Obblighi formativi aggiuntivi



### **Premessa**

La presente Relazione è costituita da due parti di cui la prima (*1. Parte generale*) riporta le analisi e le proposte effettuate dalla CPDS a livello di Scuola, mentre la seconda parte (*2. CdS xxx*) si incarica di riportare le considerazioni specifiche relative al Corso di Studio. La Relazione è strutturata secondo i quadri A-F in coerenza con quanto previsto dal modello ANVUR – AVA 2.0.

### Metodologia di lavoro della CPDS

Durante questo anno la CPDS ha perseguito come obiettivi principali la sensibilizzazione del corpo docente al processo di Assicurazione della Qualità della didattica e il miglioramento della presenza e fruibilità delle informazioni organizzative e sui singoli insegnamenti all'interno dei siti web dei CdS. Si è inoltre riproposta di sviluppare strategie per il monitoraggio e l'incentivazione del coordinamento sui contenuti delle attività didattiche dei Corsi di Studio e per il rilevamento dell'opinione degli studenti su aspetti peculiari dei corsi dell'area medica, del farmaco e sanitaria che risultano difficilmente valutabili dai questionari Valmon.

Per sensibilizzare il corpo docente al processo di Assicurazione della Qualità e all'inserimento delle informazioni sugli insegnamenti tramite la scheda Syllabus la CPDS, suddivisa in sottocommissioni, ha analizzato il grado di compilazione delle schede degli insegnamenti per ogni CdS, ha opportunamente informato e sensibilizzato i Presidenti dei CdS ed ha effettuato interventi a tappeto in tutti i consigli di CdS con la proiezione di slide esplicative delle modalità di compilazione della scheda Syllabus (periodo gennaio-marzo 2017). Successivamente il Presidente della Scuola ha inviato mail di richiamo sull'argomento ai presidenti e a tutti i docenti (agosto 2017). I Presidenti dei singoli CdS hanno sollecitato a loro volta i docenti ad assolvere questo compito essenziale per la chiarezza e la trasparenza dell'offerta formativa dei corsi. Ad oggi si riscontra un incremento delle informazioni presenti sui siti web dei corsi di studio anche se la compilazione non è ancora completa e alcuni campi di informazione possono essere migliorati. Probabili cause del persistere di questa criticità sono: 1. L'elevato numero di docenti appartenenti al SSN per i quali è più difficile venire a conoscenza degli applicativi universitari (e.g. UGOV) e utilizzarli; 2. la complessità della strutturazione dell'offerta formativa che vede una massiccia presenza di corsi integrati composti da più moduli con maggiore difficoltà di organizzazione delle informazioni da inserire. Per informare correttamente tutti i docenti, compresi quelli del SSN sui loro doveri legati alla docenza la CPDS ha deciso di redigere un "vademecum del docente" che possa servire come informazione e guida. Tale documento è in fase di ultimazione e sarà reso a breve fruibile ai docenti della Scuola. Si rende invece necessario un ampio lavoro di coordinamento didattico per armonizzare i programmi dei CdS e dei corsi integrati e risolvere le criticità organizzative che rallentano l'inserimento dei dati.

Per la raccolta delle opinioni degli studenti sugli aspetti peculiari dei CdS di questa area la CPDS aveva lo scorso anno messo a punto un questionario che, in via sperimentale era stato somministrato ai rappresentanti degli studenti nei CdS e ai tutor in itinere. I risultati dell'indagine, pur con i limiti del ristretto numero di studenti coinvolti, sono sembrati molto utili alla CPDS che ha deciso di adottare questo mezzo estendendo la sua compilazione a tutti gli studenti iscritti. Per rendere fruibile in modalità on line a tutti gli studenti della Scuola tale questionario la CPDS ha intrapreso, in collaborazione con SIAF, un progetto sperimentale di utilizzo della piattaforma Moodle come strumento di acquisizione di informazioni e lavoro per la CPDS. È stato progettato e messo in opera uno spazio Moodle che vede come amministratori i membri della CPDS e al quale tutti gli studenti si possono iscrivere con le loro credenziali risultando suddivisi in gruppi per CdS. Prima della somministrazione, il questionario è stato reso noto ai presidenti di CdS con possibilità di aggiunta di un limitato numero di domande specifiche per CdS, qualora ritenute necessarie. Infine è stato somministrato nel mese di ottobre a tutti gli studenti con un lasso temporale di 15 giorni per



la compilazione. Tutto il lavoro organizzativo che si è reso necessario per la somministrazione integrale del questionario è purtroppo andato a discapito dei tempi di apertura per la compilazione con conseguente non ottimale numero di risposte. Ciononostante i risultati sembrano molto interessanti e utili ed il lavoro di organizzazione della somministrazione permetterà alla CPDS di utilizzare da qui in avanti questo mezzo come strumento flessibile ed efficace per la rilevazione in autonomia dell'opinione degli studenti (v. *allegato 1*). L'istituzione della piattaforma MOODLE permetterà alla CPDS di avere un ambiente di lavoro comune (deposito e scambio di documenti, suddivisione in piccoli gruppi di lavoro ecc.) e un mezzo di comunicazione efficace con gli studenti e, in prospettiva, con i docenti della Scuola.

Infine, in vista della redazione della relazione annuale, nella quale sono richieste informazioni specifiche per ciascuno dei Corsi di Studio, constatato inoltre che i documenti utili per il monitoraggio dell'attività dei CdS erano riferiti all'anno 2015 (riesami annuali e ciclici ove presenti), la CPDS ha deciso di effettuare brevi audizioni di tutti i Presidenti dei Corsi di Studio e/o Direttori della Attività Formative (Daf) per avere informazioni più aggiornate sullo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento proposte nei riesami e su come i CdS raccolgano ed utilizzino i dati dell'opinione degli studenti. La presente relazione è frutto dunque delle informazioni documentali, degli audit effettuati ai singoli CdS e dei risultati del questionario somministrato agli studenti.

La CPDS ha inoltre avviato un lavoro di monitoraggio dei siti web, condotto dalla componente studentesca, attraverso il quale si propone di individuare le maggiori criticità riscontrate dagli studenti. L'analisi si è al momento concentrata solo su una parte dei Corsi di Studio e verrà portata avanti nel corso del prossimo anno.

Nel corso dell'anno, in particolare nel periodo febbraio-aprile 2017, la CPDS ha lavorato attorno al tema della regolarità degli studi, elaborando - come richiesto dal Prorettore Vicario con delega all'innovazione della didattica - una serie di ipotesi concrete da attuare per favorire il regolare andamento delle carriere. Il documento prodotto a seguito dei lavori è stato inviato al Prorettore successivamente alla seduta del 10 aprile 2017.

### Offerta didattica della Scuola

L'offerta didattica della Scuola di Scienze della Salute Umana, relativa all'a.a. 2017/18, è costituita da n. 15 Corsi di Laurea, n. 4 Corsi di Laurea magistrale a ciclo unico e n. 7 Corsi di Laurea Magistrale, gestiti attraverso Consigli di Corso di Studio come di seguito riportato:

classe	Corso di Studio	Presidente (P)	Consiglio di CdS	Dipartimento di afferenza CdS
L/SNT 4	Assistenza Sanitaria	(P) Gian Maria Rossolini	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
L-2	Biotechnologie	(P) Paola Turano	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
L/SNT 3	Dietistica	(P) Maria Boddi	unico	DSBSC Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche "Mario Serio"



L/SNT 2	Educazione professionale	(P) Patrizia De Mennato	unico	NEUROFARBA Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino
L/SNT 2	Fisioterapia	(P) Mauro Di Bari	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
L/SNT 1	Infermieristica	(P) Marilena Fazi	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
L/SNT 2	Logopedia	(P) Oreste Gallo	unico	DCMT Chirurgia e Medicina Traslazionale
L/ SNT 1	Ostetricia	(P) Tommaso Susini	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
L-29	Scienze Farmaceutiche Applicate- Controllo Qualità	(P) Paola Gratteri	unico	NEUROFARBA Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino
L-22	Scienze motorie, sport e salute	(P) Claudio Macchi	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
L/SNT 4	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	(P) Giulio Arcangeli	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
L/SNT 3	Tecniche di laboratorio biomedico	(P) Sandra Zecchi	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
L/SNT 3	Tecniche di neurofisiopatologia	(P) Francesco Lolli	unico	DSBSC Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche "Mario Serio"



L/SNT 3	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia	(P) Stefania Pallotta	unico	DSBSC Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche "Mario Serio"
L/SNT 3	Tecniche ortopediche	(P) Roberto Buzzi	unico	DCMT Chirurgia e Medicina Traslazionale
LM-13	Chimica e tecnologia farmaceutiche	(P) Stefano Menichetti	unico	Chimica "Ugo Schiff"
LM-13	Farmacia	(P) Carla Ghelardini	unico	NEUROFARBA Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino
LM-41	Medicina e Chirurgia	(P) Domenico Prisco	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
LM-46	Odontoiatria e Protesi Dentaria	(P) Paolo Tonelli	unico	DCMT Chirurgia e Medicina Traslazionale
LM-9	Bioteecnologie Mediche e Farmaceutiche	(P) Betti Giusti	unico	DSBSC Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche "Mario Serio"
LM-61	Scienze dell'Alimentazione	(P) Alessandro Casini	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
L/SNT 4	Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione	(P) Mario Del Vecchio	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
L/SNT 3	Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche	(P) Niccolò Persiani	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
LM-67 e LM-68	Scienze e tecniche dello sport e delle attività motorie preventive e adattate	(P) Massimo Gulisano	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica



L/ SNT 1	Scienze Infermieristiche e Ostetriche	(P) Laura Rasero	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica
L/SNT 2	Scienze riabilitative delle professioni sanitarie	(P) Mauro Di Bari	unico	DMSC Medicina Sperimentale e Clinica

### Composizione della Commissione paritetica di Scuola

(nomina: Consiglio Scuola del 17/05/2017 )

Nome e Cognome	Ruolo nella CPDS di Scuola	Eventuale altro ruolo
Francesco Annunziato	Docente - Presidente Scuola	
Giovanna Danza	Ricercatore - membro Consiglio Scuola	Componente Presidio Qualità di Ateneo
Sandra Furlanetto	Docente - membro Consiglio Scuola	Delegato all'Orientamento dell'Università degli Studi di Firenze
Carla Ghelardini	Docente - membro Consiglio Scuola	Presidente CdS in Farmacia
Betti Giusti	Docente - membro Consiglio Scuola	Presidente CdS in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche
Paola Gratteri	Docente - membro Consiglio Scuola	Presidente CdS in Scienze Farmaceutiche Applicate- Controllo Qualità
Benedetta Nacmias	Docente - membro Consiglio Scuola	
Domenico Prisco	Docente - membro Consiglio Scuola	Presidente CdS in Medicina e Chirurgia
Sandra Zecchi	Docente - membro Consiglio Scuola	Presidente CdS in Tecniche di Laboratorio Biomedico; Delegato al coordinamento delle attività svolte dal CESP (Centro di Studio e Ricerca per le Problematiche della Disabilità e DSA dell'Università degli Studi di Firenze)
Xhani Mario	Rappresentante studenti-Area Farmaco e Biotecnologie- membro Consiglio di Scuola	
Svolacchia Luca	Rappresentante studenti-Area Farmaco e Biotecnologie- membro Consiglio di Scuola	Rappresentante degli studenti all'interno del Nucleo di Valutazione
Dollaku Hamilton	Rappresentante studenti - Area Sport - membro Consiglio di Scuola	
Bocciero Vittorio	Rappresentante studenti - Area Professioni Sanitarie - membro Consiglio di Scuola	
Ahmed Yusuf Omar	Rappresentante studenti - Area medica-	



	membro Consiglio di Scuola	
Bartolozzi Luca	Rappresentante studenti – Area medica membro Consiglio di Scuola	
Soldino Cecilia	Rappresentante studenti – Area medica- membro Consiglio di Scuola	
Bianchi Eugenio	Rappresentante studenti membro Consiglio di Scuola – Area Farmaco e Biotecnologie	
Fibbi Matteo	Rappresentante studenti membro Consiglio di Scuola – Area Medica	
membri aggiunti <sup>(1)</sup>		
Giuseppe Albora	Già rappresentante studenti – Area medica-	
Federico Attori	Già rappresentante studenti – Area medica-	
Antonio Maria Boscarini	Già rappresentante studenti – Area Scienze dell'alimentazione	
Giulia Cincotta	Già rappresentante studenti – Area medica	
Federica Mele	Già rappresentante studenti – Area medica	
Neri Nardini	Già rappresentante studenti – Area medica	
Filippo Pelagatti	Già rappresentante studenti – Area medica	
Antonio Raddi	Già rappresentante studenti – Area medica	

1. L'attuale composizione della Commissione paritetica è coerente con quanto previsto dall'art. 6 del Regolamento di Ateneo delle Scuole ([https://www.unifi.it/upload/sub/normativa/dr952\\_12\\_regolamento\\_scuole.pdf](https://www.unifi.it/upload/sub/normativa/dr952_12_regolamento_scuole.pdf)). Hanno fatto parte della Commissione come membri aggiuntivi, fino alla stesura del presente documento, i rappresentanti degli studenti eletti nel precedente mandato.

### Attività svolte

Data/periodo	Attività (odg delle differenti riunioni)
16/01/2017	Prima riunione CPDS 1. Strategie per il completamento delle informazioni presenti su Penelope 2. Azioni da intraprendere per un migliore coordinamento dei contenuti presenti nei diversi moduli che compongono i corsi integrati. 3. Modalità di verifica della funzionalità dei siti dei diversi CdS e loro armonizzazione
22/02/2017	1. Regolarità degli studi: analisi dei dati e proposte di iniziative da intraprendere per garantire una regolare progressione di carriera.
20/03/2017	1. Completamento informazioni presenti su Penelope 2. Coordinamento moduli dei corsi integrati 3. Organizzazione siti dei Corsi di Studio.
10/04/2017	1. Regolarità degli studi: analisi dei format ricevuti dai CdS e





	elaborazione delle proposte da inviare al Prorettore alla Didattica.
08/05/2017	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aggiornamenti circa alcuni dei temi discussi nelle riunioni del 16 gennaio e del 20 marzo:<ul style="list-style-type: none"><li>• Completamento Syllabus</li><li>• Armonizzazione moduli dei CC. II.</li></ul></li></ol>
17/07/2017	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Completamento di Syllabus- Aggiornamenti e estrazioni nominative.</li><li>2. Questionari di soddisfazione degli studenti - Attivazione di un apposito ambiente riservato alla CP all'interno della piattaforma Moodle.</li><li>3. Accreditemento periodico - Ruolo dei Cds e della CP.</li></ol>
02/10/2017	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aggiornamenti sulla compilazione di Syllabus</li><li>2. Prime valutazioni sul nuovo format della relazione annuale</li></ol>
09/10/2017	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Presentazione dei documenti di lavoro del Presidio di Qualità di Ateneo (PQA)</li><li>2. Questionario Moodle per la rilevazione dell'opinione degli studenti</li></ol>
24/10/2017	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Questionario di soddisfazione del Corso di Studio somministrato tramite Moodle.</li><li>2. Incontri delle sottocommissioni paritetiche per la stesura della Relazione 2017</li></ol>
06/11/2017	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stato di avanzamento dei lavori per la redazione della relazione finale, anno 2017</li></ol>
20/11/2017	Riunione finale della CPDS : approvazione Relazione Annuale 2017



## 1. PARTE GENERALE

**A**

### **Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

#### Documenti essenziali

- SUA CdS – Quadro B6: *Opinioni degli studenti*
- SUA CdS – Quadro B7: *Opinioni dei laureati*
  
- Esiti della valutazione della didattica da parte degli studenti (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/index.php>)
- Indagine Almalaurea (<http://www.almalaurea.it/universita/profilo/profilo2016/volume>)
- Questionario sulla soddisfazione del CdS realizzato dalla CPDS (disponibile su piattaforma MOODLE)

#### Documenti a supporto

##### *Audit con i CdS*

##### **Analisi**

La valutazione della didattica da parte degli studenti avviene con modalità online e si applica a tutti gli insegnamenti dell'offerta didattica della Scuola. Lo studente accede con le proprie credenziali ad un questionario organizzato in 5 sezioni: Corso di Studio, Insegnamento, Docenza, Aule e attrezzature, Soddisfazione. Le valutazioni degli insegnamenti non sono in alcun modo associabili a chi le ha fornite. I risultati sono pubblicati online a scadenze determinate e trasmessi all'Ufficio di Supporto al Nucleo di Valutazione per il successivo invio al Ministero entro il 30 aprile di ogni anno. I questionari di valutazione della didattica sono resi pubblici e consultabili all'indirizzo: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/>. Ai questionari si accede anche tramite i siti web dei singoli CdS, attraverso il percorso: corso di studio> qualità del corso.

I risultati della valutazione sono pubblici per tutti i corsi di studio in forma aggregata, solo per una parte dei corsi sono visibili le valutazioni per singolo insegnamento (i dettagli nella scheda relativa ad ogni singolo CdS).

Nel corso degli audit realizzati dalla CPDS per la stesura del presente documento è emerso che non tutti i CdS discutono i risultati della valutazione in seno al Consiglio di Corso di Laurea. In tali casi la CPDS ha invitato il CdS in esame a provvedere in tal senso, inserendo l'iniziativa tra le azioni di miglioramento auspiccate per il Corso.

Gli audit hanno altresì messo in luce situazioni in cui il basso numero di studenti fa in modo che il dato della valutazione, nonostante sia rilevato, non permetta una sua valutazione statistica. In quei casi il Corso, proprio in virtù del basso numero di studenti e della possibilità di contatto diretto per questi ultimi con le figure di responsabilità del CdS, ha facilità di confronto con gli studenti e può monitorare eventuali problematiche e intervenire qualora necessario e possibile.

Il confronto intervenuto tra CPDS e CdS ha permesso di rilevare che anche nel caso di CdS con un elevato numero di iscritti vengono organizzati e formalizzati momenti di confronto tra studenti e organi del CdS (si citano a questo proposito gli esempi del CdS in Infermieristica e del CdS in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche).

In sintesi, considerata la Scuola nella sua globalità, si rilevano gradi di confronto con le opinioni degli studenti estremamente differenti: si spazia, difatti, da Corsi di Studio che non discutono collegialmente gli esiti delle valutazioni ufficiali - ma si attivano per conoscere altrimenti le esigenze degli studenti - a Corsi che affiancano alla pratica dell'esame collettivo dei risultati forme autonome di rilevazione dell'opinione. Equidistante da tali soluzioni, l'insieme dei CdS che si limita alla discussione dei risultati nelle sedute del CCdS.



La CPDS ribadisce quanto affermato nelle precedenti relazioni, in merito ad alcuni limiti del sistema di valutazione della didattica, relativi alla difficoltà di distinguere l'operato dei singoli docenti all'interno di un corso integrato o nei casi di codocenza e alla difficoltà di raggiungere un numero minimo di schede compilate per alcuni corsi delle Professioni Sanitarie, che rimangono conseguentemente non valutati.

La CPDS ha preso visione dei risultati di valutazione ottenuti a livello di Scuola, notando come essi abbiano un valore compreso tra 7,2 e 8,1 e denotino dunque un buon grado di soddisfazione. I punteggi più bassi si trovano nella sezione 2 (organizzazione insegnamento) e nella sezione 3 (aule ed attrezzature), tuttavia si può osservare uno SQM maggiore di 2 (con conseguente non attendibilità del valore medio) sui dati che presentano valutazione più bassa.

A livello generale l'andamento della valutazione della Scuola è allineato con quello di Ateneo, sebbene i punteggi siano lievemente inferiori.

Dall'indagine Almalaurea si rileva che gli intervistati valutano positivamente il CdS nell'85,9% dei casi, il rapporto con i docenti risulta positivo per il 79,5% del campione, il 67,8% giudica adeguate le aule mentre il rapporto tra carico didattico e durata del CdS è percepito come coerente dal 66,3% (decisamente adeguato soltanto per il 23,5%).

I primi 3 valori confrontati con la media nazionale sono lievemente più bassi, il rapporto carico didattico-durata del corso a livello nazionale è decisamente soddisfacente per il 30,6%, maggiore dunque lo scarto per questo dato.

L'indagine Almalaurea sembra pertanto confermare le tendenze individuate a livello di Scuola dal questionario Valmon, che identificano gli aspetti dell'organizzazione come gli elementi di maggior criticità. Riguardo al primo elemento, per cui si rimanda in ogni caso ai contenuti del quadro B, la CPDS ha constatato la formulazione di azioni parzialmente correttive, elaborate a livello di Scuola. La questione dell'organizzazione problematica del CdS, che si estrinseca negli aspetti della sostenibilità del carico di lavoro complessivo, della congruenza tra CFU e carico didattico e della fruibilità dell'orario, è emersa in maniera pressoché costante anche durante il confronto con i CdS avvenuto attraverso gli audit e ha messo in luce una precedente consapevolezza da parte dei Corsi circa questo aspetto, che si è tentato di affrontare attraverso una pluralità di soluzioni, quali: revisione dei programmi d'esame, aumento degli appelli, introduzione di finestre di silenzio didattico, programmazione dei tirocini relazionata con le date di esame. Quanto realizzato non risolve in maniera definitiva la criticità e i Corsi riferiscono sotto questo aspetto di avere uno scarso margine di intervento, specialmente per quanto riguarda la struttura dell'orario in cui, in particolar modo per i Corsi delle Professioni Sanitarie, devono essere contemplate sia le lezioni frontali sia le frequenze obbligatorie di tirocinio.

La CPDS riferisce infine che quanto emerso dall'analisi delle fonti non si discosta dai rilievi della precedente relazione (quadro F della RACP anno 2016).

Il CdS in Medicina e chirurgia ha elaborato un questionario per la valutazione dei tirocini accessibile tramite una piattaforma e-learning, in modo tale da avere un riscontro più centrato su questo tipo di attività data la rilevanza che questa attività assume per CdS e non essendo le domande Valmon calibrate su questa.

Parallelamente all'analisi dei questionari Valmon la CPDS ha realizzato un proprio questionario proposto agli studenti tramite la piattaforma Moodle, diversamente dallo scorso anno, in cui il campione indagato attraverso il questionario di CPDS si limitava ai tutor in itinere e ai rappresentanti degli studenti, l'indagine di quest'anno è stata rivolta alla totalità degli iscritti, che hanno risposto in una percentuale ridotta ma comunque sufficiente per una valutazione dei dati.

In Tabella 1 è riportato il numero di risposte ottenute dal questionario per i 26 CdS coordinati dalla ScSSU. La struttura del questionario (Tabella 2) prevedeva una sezione facoltativa di commento per ogni quesito posto. I commenti, in prevalenza fortemente critici, lasciano supporre che si siano dedicati a questa sezione la percentuale di studenti maggiormente insoddisfatti. Questa circostanza deve essere considerata nell'analisi dei commenti che di seguito riportiamo.



Tabella 1

	Cdr	N questionari compilati	N iscritti (schede DAT USS, 16/17 )	% partecipanti
1	Biotechnologie	98	572	17%
2	Biotechnologie Mediche e Farmaceutiche	19	116	16%
3	Chimica e Tecnologia Farmaceutiche CTF	164	342	48%
4	Dietistica	1		
5	Educazione Professionale	8	93	9%
6	Fisioterapia	33	225	15%
7	Infermieristica	261	1647	16%
8	Logopedia	18	36	50%
9	Farmacia	169	623	27%
10	Medicina e Chirurgia	378	2545	15%
11	Odontoiatria e Protesi Dentaria	23	265	9%
12	Ostetricia	17	50	34%
13	Scienze dell'Alimentazione	43	506	8%
14	Scienze Infermieristiche	20	155	13%
15	Scienze Motorie, Sport e Salute	13	471	3%
16	Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione	5		
17	Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche	5		
18	Scienze e Tecniche dello Sport e delle Attività Motorie Preventive e Adattate	3		
19	Scienze farmaceutiche applicate - Controllo Qualità SFA-CQ	140	359	39%
20	Tecniche Ortopediche	1		
21	Tecniche di Laboratorio Biomedico	16	48	33%
22	Tecniche di Neurofisiopatologia	2		
23	Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro	3		
24	Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia	1		
25	Assistenza Sanitaria	0		
26	Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie	0		
<i>in blu i CdS con quesiti sezione D specifici per CdS (3, 10, 11, 14 e 19)</i>				
<b>ScSSU</b>		1441		
<b>ScSSU - area Farmaco</b>		473		
<b>ScSSU - area Medica</b>		968		



Tabella 2 - Domande Questionario CPDS

**A. Contenuti ed organizzazione del CdS**

- 1 A1. I contenuti dell'offerta didattica sono descritti in modo adeguato sul sito web del corso?
- 2 A2. I contenuti sono ripartiti in modo equo tra gli insegnamenti, senza ripetizioni o sovrapposizioni ingiustificate?
- 3 A3. Il coordinamento tra i moduli dei corsi integrati è adeguato?
- 4 A4. Il calendario delle attività didattiche è adeguato?
- 5 A5. Le propedeuticità tra gli insegnamenti rispecchiano effettive esigenze di coordinamento tra i contenuti dei diversi insegnamenti?
- 6 A6. Le esperienze pratiche e di laboratorio sono svolte in modo adeguato?
- 7 A7. Il numero e la qualità delle sedi di tirocinio proposte dal Corso di Studio sono adeguati?
- 8 A8. Le attività di tirocinio sono svolte in modo adeguato?
- 9 A9. Le iniziative di internazionalizzazione proposte dal Corso di Studi sono adeguate?
- 10 A10. Ritenete che la didattica erogata sia adeguata al superamento degli esami?
- 11 "A11. Le modalità di esame sono funzionali ad una verifica effettiva delle conoscenze acquisite negli insegnamenti?
- 12 A12. Avvertite che l'offerta formativa dell'intero Corso di Laurea sia adeguata al raggiungimento delle competenze e conoscenze?

**B. Orientamento e tutorato**

- 13 B1. Le informazioni che il Corso di Studio fornisce in occasione degli eventi di orientamento sono adeguate?
- 14 B2. Le informazioni che il Corso di Studio fornisce agli studenti neo immatricolati sono adeguate?
- 15 B3. Le informazioni che il Corso di Studio fornisce per la scelta del curriculum sono adeguate?
- 16 B4. Le informazioni che il Corso di Studio fornisce per la scelta delle attività di tirocinio sono adeguate?
- 17 B5. Le informazioni per la scelta della tesi sono adeguate?
- 18 B6. Ritenete che gli spazi e i tempi per poter svolgere la preparazione della tesi siano adeguati?
- 19 B7. Le informazioni che il Corso di Studio fornisce per la scelta di proseguire la formazione sono adeguate?
- 20 B8. Le informazioni che il Corso di Studio fornisce sugli sbocchi professionali e l'inserimento nel mondo del lavoro sono adeguate?
- 21 B9. Ritenete adeguato il servizio svolto dai tutor in itinere?

**C. Servizi e Infrastrutture**

- 22 C1. Ritenete che la disponibilità dei docenti per il ricevimento e le modalità di contatto siano adeguate?
- 23 C2. Ritenete che le modalità di valutazione della didattica (Questionario online Valmon) siano adeguate?
- 24 C3. Ritenete che il servizio di segreteria studenti sia adeguato?
- 25 C4. Ritenete che il servizio di segreteria didattica sia adeguato?
- 26 C5. Ritenete che il servizio di supporto alla organizzazione di periodi di studio all'estero sia adeguato?



- 27 C6. Ritenete che il servizio di supporto all'attivazione/organizzazione di tirocini sia adeguato (servizi di prenotazione o attivazione di tirocinio) online?
- 28 C7. Le aule informatiche sono adeguate?
- 29 C8. Gli spazi per lo studio individuale sono adeguati?
- 30 C9. I tempi di apertura degli spazi per lo studio individuale sono adeguati?
- 31 C10. I servizi offerti dalle biblioteche sono adeguati?

#### **D. Sezione specifica di CdS**

*I CdS che hanno aderito all'invito di aggiungere domande specifiche in questa sezione sono stati 5 (in blu in Tabella 1)*

Dall'esame dei dati (Sezioni A, Be C) è emerso che la valutazione per molti dei quesiti proposti attesta un giudizio prevalentemente positivo (Fig.1,2 e3). Tuttavia riteniamo utile soffermarci sulle criticità emerse anche per quei quesiti dove queste sono state espresse da una minoranza degli studenti perché riteniamo che possano essere utili, per la programmazione di azioni che possano portare a un consolidamento e miglioramento ulteriore oltre che a risolvere franche criticità diffuse comuni a tutti i CdS.



Figura 1 Scuola di Scienze della Salute Umana

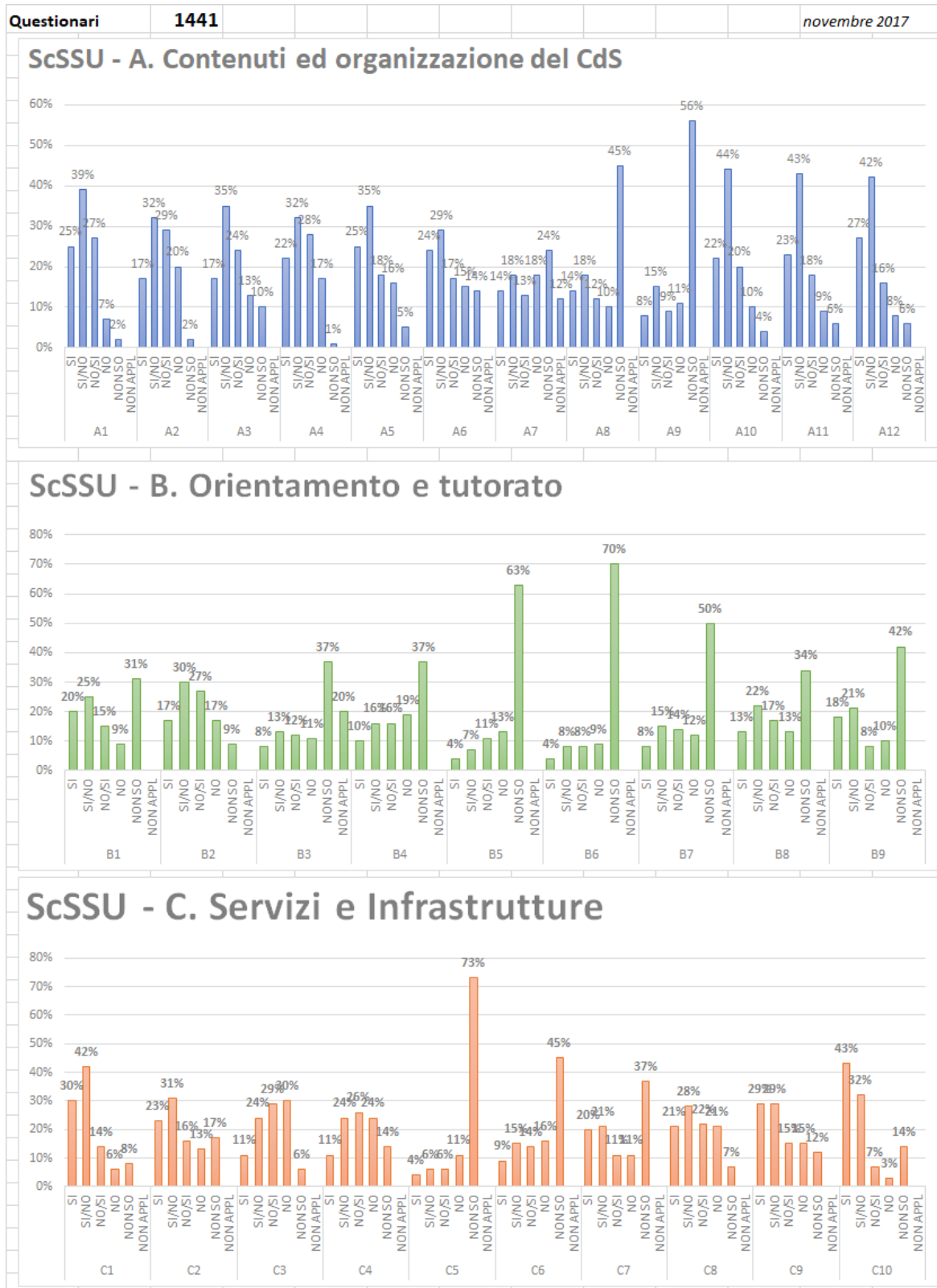
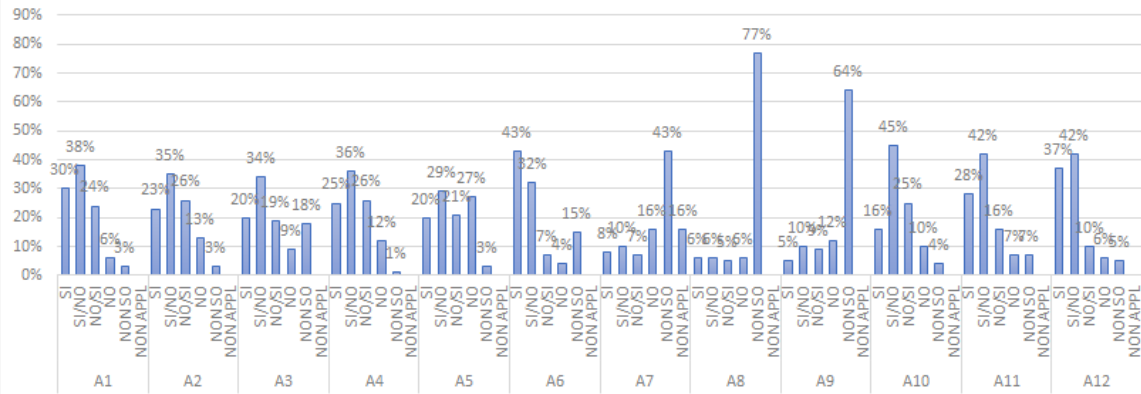




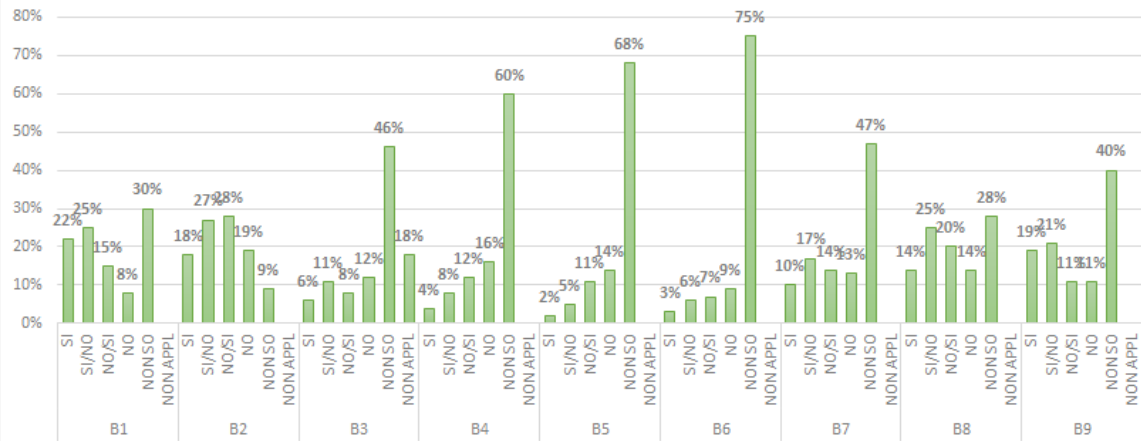
Figura 2 – Area Farmaco: SFA-CQ, CTF, Farmacia

Questionari **473** novembre 2017

### ScSSU area Farmaco - A. Contenuti ed organizzazione del CdS



### ScSSU area Farmaco - B. Orientamento e tutorato



### ScSSU area Farmaco - C. Servizi e Infrastrutture

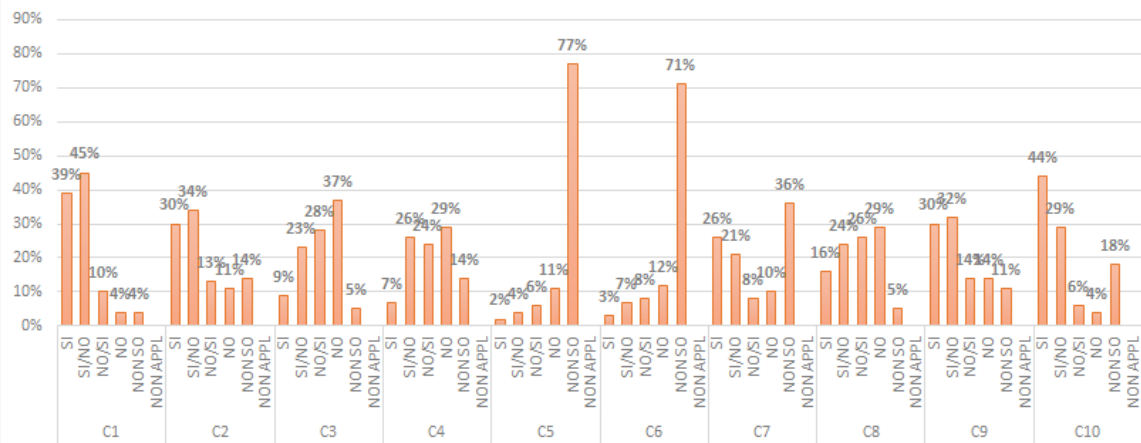
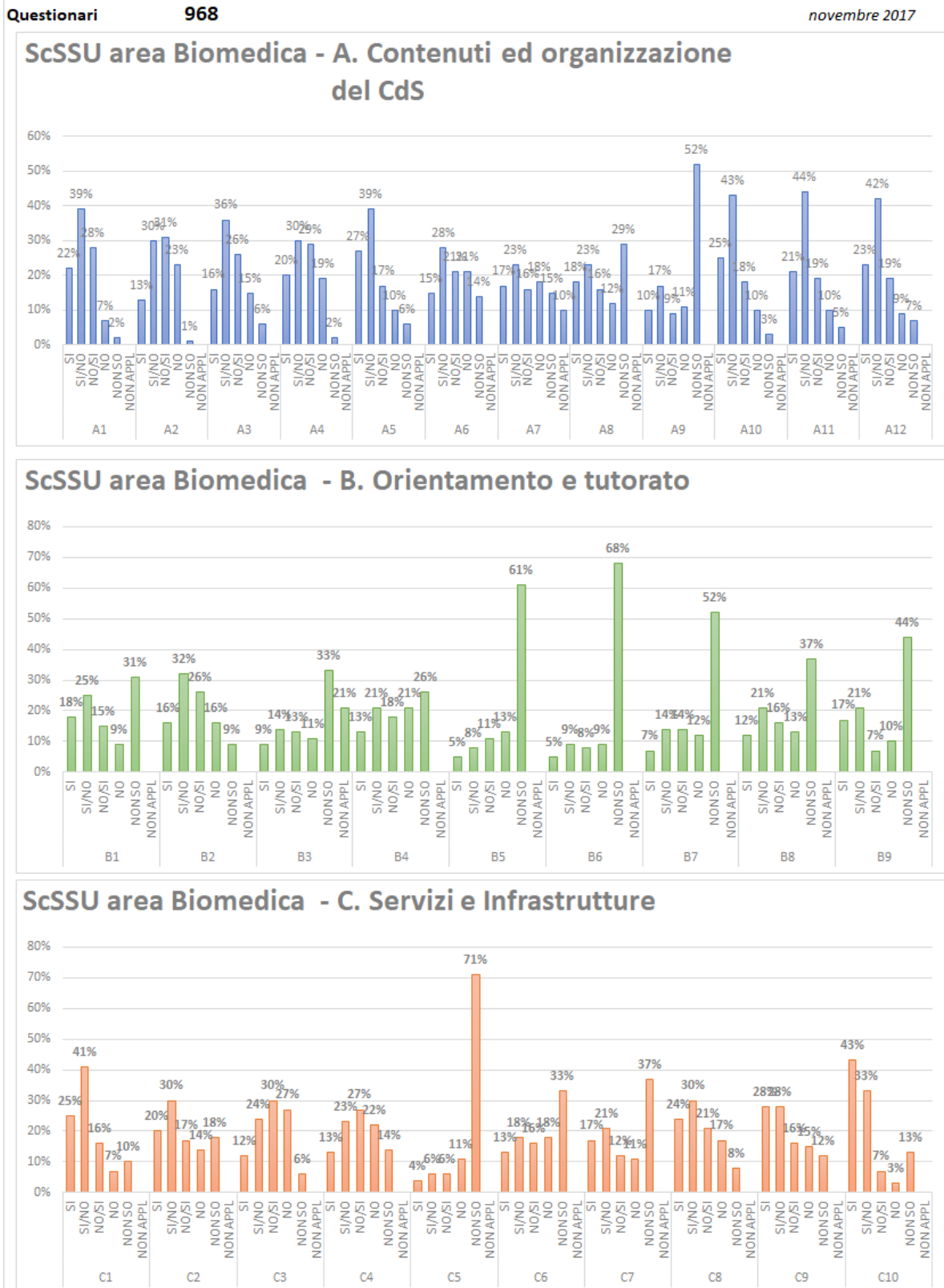






Figura 3 Area Biomedica (tutti i CdS della Scuola ed eccezione di quelli ricompresi nell' Area Farmaco)





A2/A3

Gli studenti segnalano, con particolare insistenza per alcuni CdS, una forte ripetizione di argomenti in insegnamenti diversi o addirittura all'interno di moduli di corsi integrati. I corsi integrati hanno moduli con contenuti non ottimizzati tra loro conseguenti, nell'opinione degli studenti, ad uno scarso coordinamento.

A4

Gli orari delle lezioni sono eccessivamente estesi nella giornata (in alcuni CdS dalle 8:30 alle 18:30) e quindi scarsamente compatibili con lo studio individuale, necessario a consolidare l'apprendimento. L'inizio mattutino antecedente alle 9 crea disagio soprattutto per gli studenti pendolari che non hanno possibilità di avere domicilio vicino alle sedi di svolgimento della didattica. Viene segnalato che spesso gli orari sono pubblicati con scarso anticipo rispetto all'inizio delle lezioni. Per quei CdS che nella stessa giornata prevedono lezioni in sedi diverse (e.g. Sesto Fiorentino e Centro Didattico Morgagni) sono segnalate con forza criticità per gli spostamenti, a causa di assenza o non sufficiente disponibilità di collegamenti con mezzi pubblici. Scarsi sono percepiti anche gli appelli di esame. Da migliorare anche la tempistica di pubblicazione delle date, al fine di garantire una migliore organizzazione dello studio e una migliore pianificazione del conseguimento dei CFU.

A5

Le propedeuticità sono talvolta sentite dagli studenti come un ostacolo per il conseguimento della laurea in tempi utili. I CdS dovrebbero adoperarsi per far conoscere e comprendere meglio agli studenti la loro finalità.

A6

Viene sottolineata da molti l'insufficienza di spazi e la presenza di materiali obsoleti o malfunzionanti a supporto della didattica in laboratorio. I laboratori vengono identificati come momenti molto utili e graditi per la formazione. Gli studenti richiedono maggiore presenza nei percorsi formativi di esperienze in laboratorio, più attività pratiche, possibilmente fatte in prima persona.

A7/A8

Per le sedi di tirocinio vengono riportate difficoltà per il raggiungimento di quelle più lontane e disparità di percorsi formativi tra sedi diverse degli stessi CdS. Infatti, per alcune sedi emerge la necessità di una revisione delle sedi di tirocinio, per valutare l'aderenza delle attività da esse proposte con gli obiettivi formativi del tirocinio stesso. In alcuni CdS gli studenti segnalano la necessità di fare maggiore esperienza di tirocinio. Le sedi esterne (e.g. aziende farmaceutiche e farmacie) sono poche rispetto alle effettive necessità e anche per i tirocini curriculari interni universitari gli studenti riferiscono la difficoltà o la laboriosità nell'identificare la sede e i docenti/tutor disponibili. Si rileva altresì l'esigenza di migliorare il supporto amministrativo, spesso valutato non sufficiente.

A9

Criticità vengono riportate nel riconoscimento degli esami sostenuti all'estero per intero (spesso necessità di integrazioni che allungano i tempi di conseguimento dei CFU) e vengono auspicati: pacchetti di insegnamento all'estero riconosciuti da CdS, maggiore collaborazione dei docenti UNIFI, maggiore informazione su ERASMUS e programmi di internazionalizzazione e supporto della segreteria.

In più quadri della sezione A viene segnalata la sproporzione tra crediti e carico didattico.

B1/2/3

Gli studenti segnalano la necessità di essere maggiormente informati sull'organizzazione dei CdS, in particolare al primo anno per quanto riguarda aspetti quali: propedeuticità, tirocini e corsi sulla sicurezza.



B4/5/6

Gli studenti segnalano che le segreterie e i CdS non informano adeguatamente sulle modalità e opportunità di tirocinio e tesi. In parte ribadiscono le criticità segnalate in A7/A8.

B7/8

Gli studenti lamentano scarsa informazione sull'orientamento in uscita relativo a opportunità di studio o lavoro successive.

B9

Gli studenti caldeggiavano la presenza di tutor in itinere soprattutto per sostegno nella preparazione degli esami più che per altre attività di carattere generale e organizzativo. In alcuni CdS lamentano di non avere contatti con i tutor in itinere: non rispondono o non sono stati presentati o non hanno competenze tali da rappresentare un valido aiuto o non affrontano in maniera incisiva le problematiche relative al supporto allo studio. La CPDS segnala comunque il buon gradimento della figura dei tutor in itinere per alcuni CdS della Scuola (per esempio Medicina e Chirurgia).

C1

Sebbene il giudizio complessivo sia positivo per molti CdS, i docenti non risultano facilmente raggiungibili (e.g. non rispondono alle mail). A volte ciò è determinato da problemi tecnici relativi alla mancata consultazione della e-mail con dominio unifi da parte dei docenti afferenti al Servizio Sanitario Nazionale.

C2

Per quanto riguarda il questionario Valmon, gli studenti non criticano le domande ma il mancato uso delle informazioni per risolvere le criticità emerse e la mancata applicazione dei suggerimenti che risultano dalle elaborazioni dei questionari. Questo fa sì che il questionario venga compilato frettolosamente e superficialmente come mero adempimento per poter poi iscriversi all'esame.

C3/4

La segreteria studenti, nell'attuale organizzazione, che vede accorpate più Scuole, rappresenta una criticità molto importante. Il personale appare agli studenti non adeguatamente formato sia da un punto di vista di contenuti che relazionale. Come risultato vengono segnalate le seguenti criticità: informazioni errate, lunghe attese, mancata risposta alle mail, scarsa disponibilità. Viene inoltre segnalato un orario di apertura limitato. Non è chiara la distinzione dei servizi offerti dalla segreteria studenti e da quella didattica.

C5

Gli studenti riportano la mancanza di alcune informazioni per l'internazionalizzazione: nello specifico risulta difficile individuare le sedi più adeguate e conseguentemente organizzare il soggiorno all'estero.

C6

Il giudizio non è molto positivo: limitati orari di apertura, tempi prolungati di attesa anche nell'attivazione dei progetti formativi. Alcuni CdS segnalano particolari disagi nell'attivazione dei tirocini nell'ultimo anno (e.g. Infermieristica, SFA-CQ). La Scuola è consapevole che il settore tirocini richiede una profonda revisione, in termini di processo e di personale dedicato. Nell'arco del 2018 sarà rivisto l'intero processo per le professioni sanitarie, che comporterà un alleggerimento delle procedure amministrative con benefici attesi sia verso l'utenza che verso il migliore utilizzo delle risorse umane disponibili.

C7/8

Sia per le aule informatiche che per gli spazi per lo studio individuale, viene segnalata la necessità di un potenziamento.

C9/10

Per le biblioteche e in generale per gli spazi dedicati allo studio individuale è segnalata la necessità di un prolungamento degli orari di apertura (anche sino alle 23 per le biblioteche). Per alcune biblioteche gli studenti segnalano un discreto sovraffollamento. Per alcune sedi didattiche, ad esempio il Centro Didattico Morgagni, viene riportata l'assenza di biblioteche o di spazi ampi appositamente strutturati per lo studio individuale.



### ***Punti di forza***

La CPDS ha constatato una sostanziale omogeneità dei risultati dei vari questionari somministrati agli studenti (Valmon, questionari, interviste e altre forme di raccolta delle opinioni messi in atto dai singoli CdS) con i risultati del questionario da lei ideato e somministrato. Questo indica che le metodologie di rilevazione delle opinioni degli studenti, sebbene diverse tra CdS e CdS, sono sufficientemente adeguate e tutti i CdS sono consapevoli dell'importanza di tali rilevazioni ai fini della programmazione delle azioni di miglioramento.

Si constata inoltre come le criticità rilevate siano spesso state oggetto di azioni di miglioramento proposte nei vari documenti di riesame dei CdS e come i correttivi applicati stiano migliorando alcune situazioni (e.g. cambi di regolamento/ordinamento volti a razionalizzare l'offerta formativa, riunioni per il coordinamento didattico ecc.). Anche la Scuola sta ponendo in atto azioni mirate a migliorare le criticità di sua competenza (e.g. supporto amministrativo all'inserimento dei dati su syllabus e alla gestione degli spazi e degli orari, acquisto di materiali per i laboratori, stipula di convenzioni per le attività di tirocinio ecc)

### ***Aree di miglioramento/proposte***

Nonostante che i CdS siano consapevoli dell'importanza del dato, non tutti hanno ancora adottato modalità sufficientemente efficaci per la sua analisi e discussione in modo da poter progettare gli opportuni correttivi. Inoltre i dati per singolo insegnamento rimangono confinati all'interno dei CdS perché nella maggior parte dei casi si rende visibile soltanto il dato in forma aggregata, questo a discapito della trasparenza e della fruibilità dei dati anche da parte degli studenti.

Si suggerisce dunque di invitare il corpo docente ad incentivare con forza gli studenti alla compilazione dei questionari Valmon, compilandoli tempestivamente e per ogni modulo dei corsi integrati in modo da poter aumentare la significatività dei dati e superare le criticità che fino ad adesso hanno frenato i CdS nel rendere pubblici i risultati.



**B**

**Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

Documenti essenziali

- Quadri SUA CdS - B4: *Infrastrutture*
- Schede docenti e schede insegnamenti (applicativo *Penelope – Scheda Personale*)
- Esiti della valutazione della didattica da parte degli studenti  
(<https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/unifi/index.php>)

Documenti a supporto

*Audit con i CdS*

**Analisi**

Come evidenziato nel quadro A, la valutazione relativa alla sezione aule e attrezzature è quella che riporta i punteggi più bassi (quesito D15 punteggio 7,27; quesito D16 punteggio 7,24).

Gli studenti svolgono le loro attività sia a Firenze sia in sedi decentrate e, nella sede di Firenze, in diversi complessi, pertanto la situazione è estremamente variegata e di difficile analisi.

Il giudizio non ottimale espresso sulle aule, considerata la pluralità di aspetti presi in considerazione dal testo del quesito (“Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? Si vede, si sente, si trova posto?”) potrebbe riferirsi sia all’ampiezza degli ambienti sia al funzionamento delle attrezzature presenti. Gli organi della Scuola appaiono consapevoli della problematica costituita dalla disponibilità di aule e del conseguente impatto sull’organizzazione delle lezioni.

La mutazione di insegnamenti di base, riguardante in particolar modo i Corsi delle Professioni Sanitarie, ha permesso di compattare il numero delle lezioni e di ridurre i tempi di occupazione degli spazi, che diventano conseguentemente disponibili per altri CdS. Accanto a questo correttivo, introdotto anche per ottimizzare le risorse in termini di docenza, prosegue l’iniziativa di apertura del plesso Morgagni nella giornata di sabato. Durante questo giorno vengono programmate le attività di studio non strettamente connesse con la didattica frontale degli insegnamenti curricolari, quali ad esempio i corsi per la sicurezza nei luoghi di lavoro, necessari per l’avvio dei tirocini e per l’ingresso nei laboratori e i corsi OFA. L’iniziativa si presenta anche come una risposta alle esigenze degli studenti in merito alla disponibilità di spazi studio e di aggregazione, manifestata in sede di incontro della CPDS sia dalla precedente che dall’attuale componente studentesca.

Relativamente all’ammodernamento delle attrezzature, la Scuola ha agito inoltre per sollecitare gli interventi programmati di cui si era già appurata la necessità nella precedente RACP.

La CPDS rileva pertanto un discreto grado di consapevolezza sulla questione delle aule e l’elaborazione e attuazione di possibili soluzioni intese perlomeno ad alleviare le criticità.

Analogamente alle aule, anche i laboratori sono dislocati in edifici diversi e possono essere ricondotti principalmente a due tipologie: laboratori per la didattica medico-sanitaria e per la didattica scientifica. Mentre gli studenti dell’area del farmaco e delle biotecnologie utilizzano principalmente quest’ultima, gli studenti dell’area medico-sanitaria, si rivolgono generalmente alla prima e sono guidati nella simulazione di attività pratiche che consentono un’introduzione graduale all’esperienza di tirocinio. Per questa categoria, il numero dei laboratori disponibili non è ampio e si rilevano casi in cui le attività di laboratorio sono svolte riadattando gli ambienti delle aule, attraverso l’introduzione di apposita attrezzatura (per esempio manichini), che talvolta il CdS ha provveduto ad acquistare autonomamente. Nel caso dei laboratori area del farmaco rimane l’esigenza di strumentazione medio/grande di uso routinario nelle industrie farmaceutiche, al fine di garantire una formazione al passo con le richieste del mondo delle professioni. Il giudizio non ottimale riportato dal quesito sui laboratori pertanto va probabilmente attribuito sia alla loro scarsa numerosità che alla scarsità e al cattivo stato dei materiali.

Iniziative di ampliamento e ammodernamento dei laboratori sono comunque presenti: è stata



recentemente collaudata l'aula manichini allestita per gli studenti del CdS in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso il plesso didattico di Ponte di Mezzo; in tale aula gli studenti potranno effettuare delle attività pratiche per cui sarà richiesta loro la registrazione tramite credenziali e sarà offerta la possibilità di considerare queste attività come prove in itinere.

La CPDS ha preso atto dell'Accordo stipulato con ASL Toscana Centro, finalizzato a disciplinare, tra l'altro, anche le procedure relative ai tirocini, rendendole maggiormente fluide ed aderenti alla normativa specifica. Auspica quindi che possano attuarsi, con il consenso dell'Ateneo, convenzioni quadro con tutti gli enti interessati (Sistema Sanitario Regionale, Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri, Ordine dei Farmacisti). L'Accordo con ATC prende le mosse dalle attività strutturate a partire dal 2015-2016 che hanno poi interessato anche l'AOUIC dove sono stati riattivati percorsi professionalizzanti specifici.

Si riporta la richiesta da parte dei CdS di risorse per esercitazioni e laboratori, nonché per lo sviluppo della formazione in simulazione. Tali attività sono infatti fondamentali nell'orientare la motivazione dello studente e nel guidarlo nell'acquisizione di abilità pratiche in contesti protetti.

Proseguendo nel percorso di sostegno alla simulazione avviato nel 2016 la Scuola ha riattivato per il CdS in Medicina e Chirurgia alcune attività su simulatore per l'apprendimento di pratiche "infermieristiche" (prelievo venoso, sondino naso gastrico etc) che erano state sospese per l'incremento del numero degli studenti realizzatosi negli ultimi anni. È poi in progettazione un significativo incremento della simulazione nel curriculum dei CdS di Medicina e Chirurgia e di Infermieristica, che la Scuola ha supportato con l'acquisto di manichini per i corsi BLS e ALS, nonché di software di simulazione chirurgica, che potranno essere utilizzati – con modalità da definire – dagli studenti degli ultimi anni del CdS in Medicina.

Il confronto con i Corsi di Studio ha evidenziato il ricorso soltanto parziale alle piattaforme di didattica in e-learning: esse sono principalmente utilizzate come repository del materiale illustrato a lezione e soltanto in alcuni casi assumono le caratteristiche di vere e proprie classi virtuali nelle quali si pratica una didattica interattiva.

Esistono però una serie di esperienze di didattica innovativa effettuata con l'ausilio delle tecnologie che, seppure limitate, costituiscono un esempio importante di miglioramento e ottimizzazione delle modalità didattiche (flipped class, utilizzo di strumenti interattivi come forum, wiki ecc) e che potranno essere incentivate ed estese ad un maggior numero di corsi sfruttando comunque l'ausilio e l'esperienza nel settore del gruppo di ricerca IDECOM.

Si segnala che da qualche mese è in atto il trasferimento dei corsi in e-learning presenti sulla piattaforma IDECOM (struttura della Scuola) all'interno della piattaforma MOODLE (struttura di Ateneo), in modo da raggiungere una situazione di uniformità rispetto alle altre Scuole dell'Ateneo.

Interpretando il concetto di *contesto di apprendimento* in senso ampio, consapevole dell'importanza della diffusione delle informazioni riguardanti i singoli insegnamenti e in base a quanto emerso nella stesura della precedente relazione (Quadro C), la CPDS si è data l'obiettivo di aumentare il numero di schede compilate all'interno dell'applicativo Penelope e ha per questo programmato una serie di interventi di sensibilizzazione nei confronti del corpo docente. Nello specifico, nei primi mesi del 2017 alcuni membri della CPDS si sono fatti carico di intervenire nei CCdS, per rimarcare l'importanza della compilazione delle schede e contestualmente illustrare delle *slides* contenenti le istruzioni per il corretto inserimento dei contenuti.

Nei mesi successivi, verificato che la percentuale di schede complete era ancora non soddisfacente, il Presidente della Scuola ha inviato una comunicazione di sollecito a tutti i docenti. Anche una buona parte dei Presidenti di CdS si è attivata con metodologie diverse (sollecito in consiglio, mail personali o collegiali, istruzioni dettagliate) per raggiungere l'obiettivo.

Questi interventi hanno fatto in modo che la presenza di schede compilate sia aumentata, ma la completezza non è stata ancora raggiunta.

L'attività di monitoraggio e sensibilizzazione è continua da parte della commissione e delle figure



di responsabilità del CdS, come è emerso durante gli audit che hanno portato alla stesura delle relazioni di CdS.

***Punti di forza***

Riguardo alle infrastrutture la CPDS rileva una piena consapevolezza delle criticità da parte dei CdS e della governance della Scuola e la proposta di correttivi volti ad attenuarle

Riguardo ai servizi e alle informazioni a carico dei docenti (schede insegnamenti, orari di ricevimento) e dei CdS (pubblicazione degli orari e delle altre informazioni operative per gli studenti) la CPDS rileva come gli sforzi condotti a livello di Scuola abbiano influito positivamente migliorando in parte la situazione.

***Aree di miglioramento/proposte***

La CPDS constata una scarsa aderenza di una parte del corpo docente ai propri compiti istituzionali, sentiti più come adempimenti burocratici che come una parte integrante dell'attività di docenza. Si auspicano iniziative volte ad rafforzare la cultura della qualità tra il corpo docente.





C

**Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

Documenti essenziali

- Quadri A4.b: *Risultati di apprendimento attesi:*
  - *Conoscenze e capacità di comprensione*
  - *Capacità di applicare conoscenze e comprensione*
- Sezione C: *Risultati della formazione*
- Schede insegnamenti (applicativo *Penelope* – *Scheda personale*)

Documenti a supporto

*Audit con i CdS*

**Analisi**

Relativamente alle analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite, la CPDS ricorda che alle diverse tipologie di attività formative (lezioni frontali, laboratori, esercitazioni e tirocini a seconda degli obiettivi formativi da conseguire) corrispondono metodi di valutazione diversi; tipicamente, come risulta dal quadro B1.b delle schede SUA-CdS, per gli insegnamenti tenuti attraverso lezioni frontali, la verifica delle conoscenze avviene mediante una o più prove in itinere e/o un esame orale e/o scritto; per il tirocinio e le altre attività professionalizzanti (esercitazioni, laboratori) si tiene conto delle valutazioni dei tutor e degli esiti di un eventuale esame finale volto ad accertare la capacità di integrare conoscenze teoriche e applicative; per i risultati dei periodi di studio all'estero è necessaria l'approvazione del docente di riferimento dell'attività formativa/Delegato Erasmus e la successiva formalizzazione nel Consiglio di Corso di Studi. Si ritiene dunque che le modalità di accertamento di "conoscenze e comprensione" (Dublino 1) e "capacità di applicare conoscenze e comprensione" (Dublino 2) siano coerenti con le attività formative erogate, dati i risultati di apprendimento attesi.

All'interno delle schede insegnamento, tuttavia, sono rari i casi in cui le modalità di verifica dell'apprendimento appaiono descritti in dettaglio e in maniera tale da far comprendere in che modo sono valutate da un lato le conoscenze e dall'altro la capacità di giungere a una loro applicazione. Appare opportuno pensare di strutturare delle linee guida da inviare ai docenti affinché integrino convenientemente questa parte della scheda informativa.

Prendendo in esame le schede di valutazione relativamente al quesito sulla definizione delle modalità di esame (D9 scheda VALMON) si rileva un punteggio pari a 7,66 con SQM elevato, e un 87,6% di studenti che si esprime positivamente. A questo proposito anche il quesito A11 del questionario della CPDS riporta una opinione positiva degli studenti (Sì 23%, più sì che no 43%). Nonostante la carenza di informazioni online, dunque, le modalità di esame appaiono sufficientemente chiare allo studente che probabilmente si affida a canali diversi per reperire questo tipo di dati.

Tale rilievo sembra in linea con le affermazioni della componente studentesca presente nella CPDS, che non identifica la scheda insegnamento come la fonte primaria da consultare per ottenere le informazioni più rilevanti su un determinato corso, ma considera preferenziali altri mezzi, come ad esempio il confronto con gli studenti di anni successivi.

Una compilazione delle schede completa e chiara aumenterebbe la loro affidabilità e di conseguenza anche la loro rilevanza agli occhi dello studente.

Per quanto attiene alle caratteristiche della prova finale, si segnala che il Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia ha apportato, a valere dalla coorte 2017/18, una modifica di Regolamento riguardante l'attribuzione del punteggio di tesi, con l'intento di minimizzare il rischio della soggettività della valutazione, in linea con quanto indicato all'interno della RACP dello scorso anno.

Le conoscenze e le competenze acquisite dagli studenti sono verificate per alcuni Corsi di Studio





anche attraverso test trasversali che coinvolgono contemporaneamente tutti gli iscritti ai diversi anni di corso. È il caso del *Progress Test* per i CdS in Medicina e Chirurgia e Odontoiatria e Protesi Dentaria e del test *TECO T* per alcuni corsi delle Professioni Sanitarie. Mentre il primo, costituito da due batterie differenti di identici quesiti somministrati agli studenti di tutti gli anni di corso, ha la funzione di monitorare l'incremento delle conoscenze e delle competenze al variare dell'anno di iscrizione, il secondo ha la funzione di restituire dati relativi alle competenze trasversali, per giungere all'elaborazione di indicatori da utilizzare per valutazioni qualitative. La struttura del *Progress Test* potrebbe essere ricalcata in futuro dalla nuova formulazione dell'Esame di Stato abilitante alla professione di Medico chirurgo e potrebbe dunque rappresentare una forma di utile esercizio in vista di questa prova per i laureati dei prossimi anni.

La CPDS rileva che oltre ai CdS che hanno svolto il *Progress Test* nell'a.a.2016/17, altri Corsi (Infermieristica e Tecniche Ortopediche) intendono attivare procedure analoghe per i propri studenti, con l'intento di verificare su larga scala e attraverso un criterio di valutazione uniforme il loro grado di preparazione.

#### ***Punti di forza***

Si rileva un buon livello di interessamento, che si spinge oltre le forme più frequentate di verifica, ad ottimizzare il processo di acquisizione delle conoscenze e delle competenze.

Una forte attenzione viene posta da molti CdS delle lauree sanitarie alla standardizzazione e ottimizzazione delle modalità di accertamento di competenze e abilità apprese durante le attività professionalizzanti di tirocinio. Alcuni CdS hanno già adottato o sviluppato in proprio specifiche griglie di valutazione e checklist (eg. Infermieristica, tecniche di laboratorio biomedico) altri stanno lavorando in tal senso.

#### ***Aree di miglioramento/proposte***

Nonostante l'attenzione alle metodologie di accertamento di conoscenze e competenze sia buona si rilevano ancora modalità di procedere variegata e talvolta poco uniformi ed una sostanziale carenza di informazioni sulle schede degli insegnamenti. Lo sviluppo di linee guida per singolo CdS o per area potrebbe essere di aiuto in tal senso.



<b>D</b>	<b>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</b>
<p data-bbox="165 427 416 456"><u>Documenti essenziali</u></p> <ul data-bbox="213 463 620 526" style="list-style-type: none"><li data-bbox="213 463 620 492">· Documenti di Riesame ciclico</li><li data-bbox="213 499 620 526">· Documenti di riesame annuali</li></ul> <p data-bbox="165 573 248 602"><b>Analisi</b></p> <p data-bbox="165 609 1350 741">La CPDS ha preso visione dei Rapporti di Riesame Ciclici e annuali redatti nel 2016 dai differenti Corsi afferenti alla Scuola. Ove tale documentazione non risultava presente, in quanto il ciclo formativo non era ancora concluso, sono stati presi in considerazione i Rapporti di Riesame Annuale.</p> <p data-bbox="165 748 1350 815">Dalla lettura dei documenti sono emerse alcune aree di miglioramento raggruppabili per tipologia e che qui si riportano in elenco:</p> <ol data-bbox="165 822 1350 922" style="list-style-type: none"><li data-bbox="165 822 1350 851">1. Completamento delle schede insegnamento e aggiornamento dei contenuti del sito.</li><li data-bbox="165 857 1350 922">2. Miglioramento del processo di Assicurazione della Qualità, con particolare riferimento all'operatività del Gruppo di Riesame</li></ol> <p data-bbox="165 969 1350 1070">Nel corso degli audit intervenuti con i singoli CdS, la CPDS ha verificato lo stato di avanzamento delle proposte di miglioramento, rilevando come i CdS stiano in genere attuando quanto previsto, salvo i casi in cui gli obiettivi prefissati siano stati volutamente rivalutati.</p> <p data-bbox="165 1077 1350 1173">Emerge una maggiore consapevolezza del sistema di assicurazione della qualità, sebbene la CPDS ritiene opportuna una convocazione più frequente dei GR, in modo tale da aumentare la loro operatività.</p>	



E	<b>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</b>
<p>Documenti essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SUA CdS – Sezione A (Obiettivi della formazione) e B (Esperienza dello studente)</li><li>• Pagine web di CdS e Scuola</li></ul> <p><b>Analisi</b></p> <p>Le parti pubbliche della scheda SUA appaiono correttamente compilate in ogni loro sezione. All'interno dei siti dei Corsi di Studio sono presenti informazioni riguardanti requisiti di ammissione, obiettivi formativi specifici, prova finale, descrizione del percorso di formazione, calendario delle attività (orario insegnamenti, calendario esami di profitto, calendario prove finali) e servizi di contesto.</p> <p>La parte relativa all'orario delle lezioni differisce a seconda dei Corsi, che utilizzano soluzioni diverse: file excel, Google calendar, ecc. Per tale ragione, sarebbe opportuno dotare i Corsi di un sistema che permetta di uniformare questo tipo di informazioni.</p> <p>Quasi tutti i CdS presentano la necessità di aggiornare la sezione "Qualità del Corso", in particolare relativamente alla denominazione e alla composizione dei Gruppi di Riesame. I Corsi di Studio sollecitati in tal senso dalla CPDS durante gli audit hanno comunque mostrato intenzione di operatività immediata.</p> <p>La CPDS raccomanda una revisione dei contenuti dei siti per verificare che non ci siano casi di duplicazione dell'informazione e che il dettaglio dei contenuti per gli studenti sia comunque chiaro e non presentato attraverso etichette o termini eccessivamente specialistici.</p> <p>A questo proposito, la CPDS potrà proseguire nel lavoro di analisi dei siti dei Corsi di Studio avviato dalla componente studentesca nel periodo gennaio-marzo 2017. L'indagine si è limitata per il momento a una porzione dei CdS (area del Farmaco e delle Biotecnologie, Scienze dell'Alimentazione, parte dei Corsi dell'area delle Professioni Sanitarie) e ha messo in luce la necessità di fornire un maggior numero di informazioni riguardo a: tirocini, corsi sulla sicurezza e piano di studio, così come l'importanza di un aggiornamento delle pagine relative agli orari. Per alcuni Corsi gli studenti ritengono inoltre utile la pubblicazione online dei verbali di CCdS. Nei Corsi distribuiti su più sedi, la possibilità di differenziare le comunicazioni in base alla sede interessata è percepita come un'efficace agevolazione.</p>	



F

**Ulteriori considerazioni e proposte di miglioramento**

Internazionalizzazione

**Analisi**

Come evidenziato nella stesura della RACP 2016, gli studenti della Scuola di Scienze della Salute Umana sono particolarmente interessati allo svolgimento di periodi di studio all'estero, da fruire tramite il programma Erasmus o gli accordi di cooperazione internazionale. Dai dati in possesso del Servizio Relazioni Internazionali di Scuola, relativi all'a.a. 2016/2017, risultano tra gli studenti outgoing oltre 150 partenze, leggermente inferiore il numero degli incoming, pari a 139. Per entrambe le categorie si registra una preponderanza degli studenti del CdS in Medicina e Chirurgia (101 nell'ambito outgoing, 81 in quello incoming), seguono i corsi dell'area del farmaco e delle biotecnologie. Per quanto riguarda le Professioni Sanitarie, risultano coinvolti soltanto due corsi (Infermieristica e Fisioterapia) per gli studenti in partenza, ma la rosa si allarga a comprendere anche Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia e Tecniche di laboratorio biomedico, se si estende l'analisi anche agli studenti incoming.

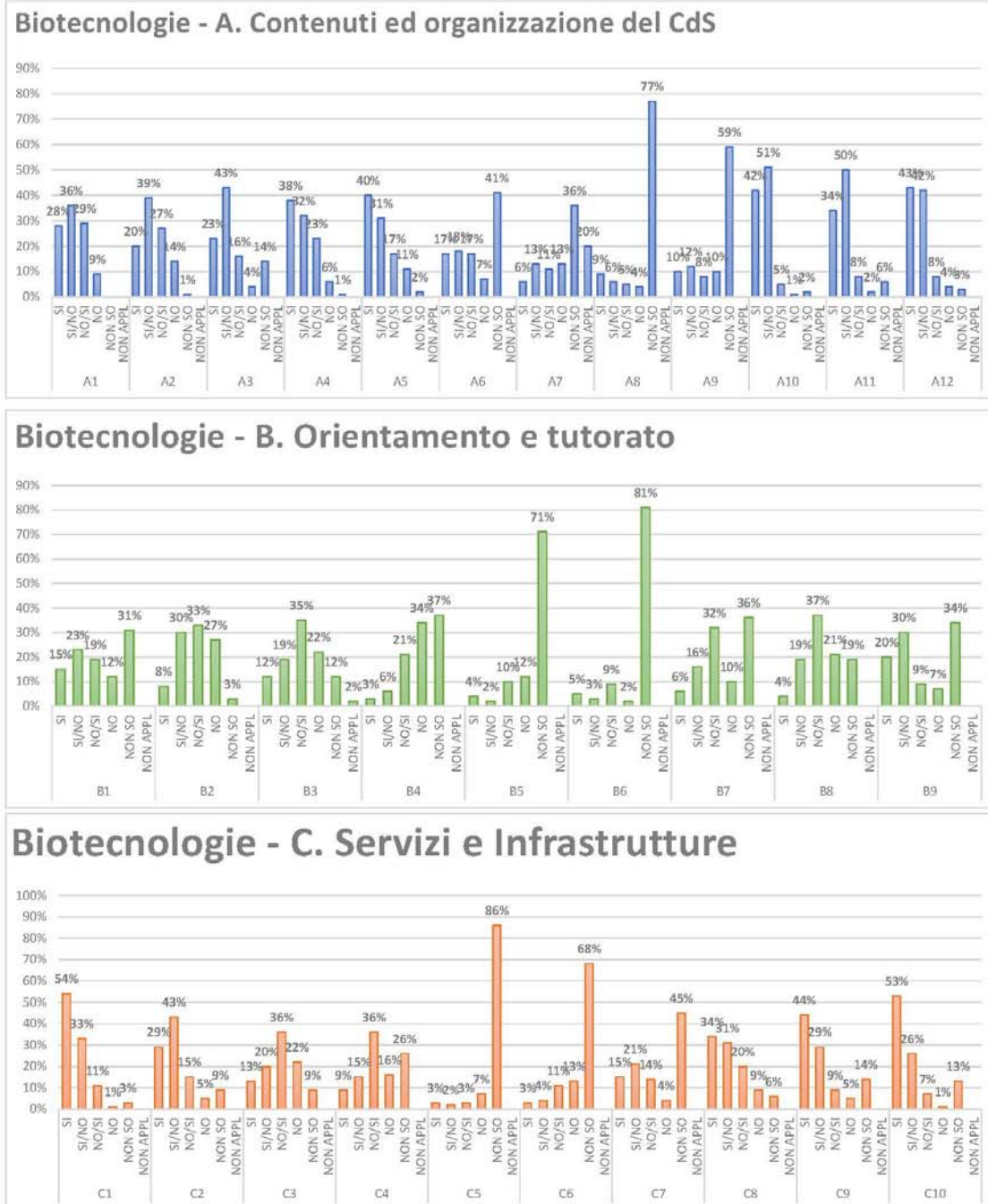
Nel caso dei corsi delle professioni sanitarie, sia triennali che magistrali, gli audit hanno messo in luce la difficoltà di realizzazione di soggiorni all'estero a causa della mancanza di profili professionali analoghi negli altri paesi. I CdS dell'ambito non interessati da questa problematica sono comunque invitati a valutare la possibilità di stabilire un maggior numero di accordi con le università estere, considerate anche le segnalazioni della componente studentesca.

**Allegato 1 – Esiti questionario su piattaforma Moodle – dettaglio CdS**

Questionari

98

novembre 2017

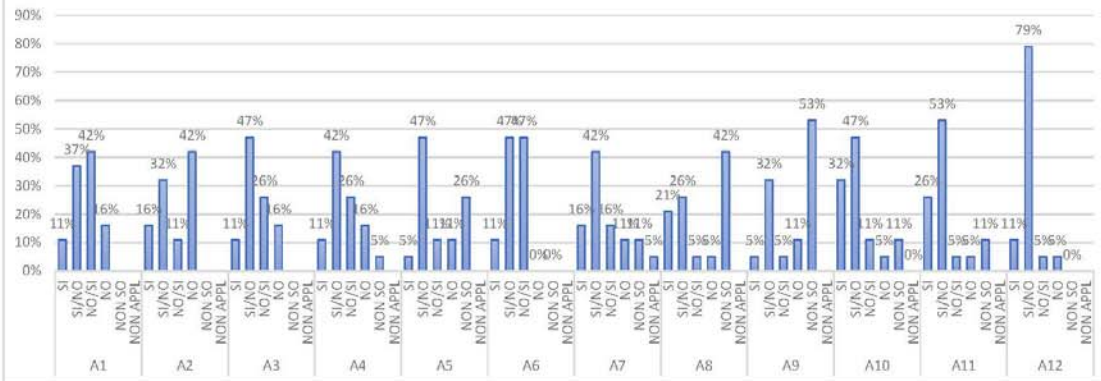


Questionari

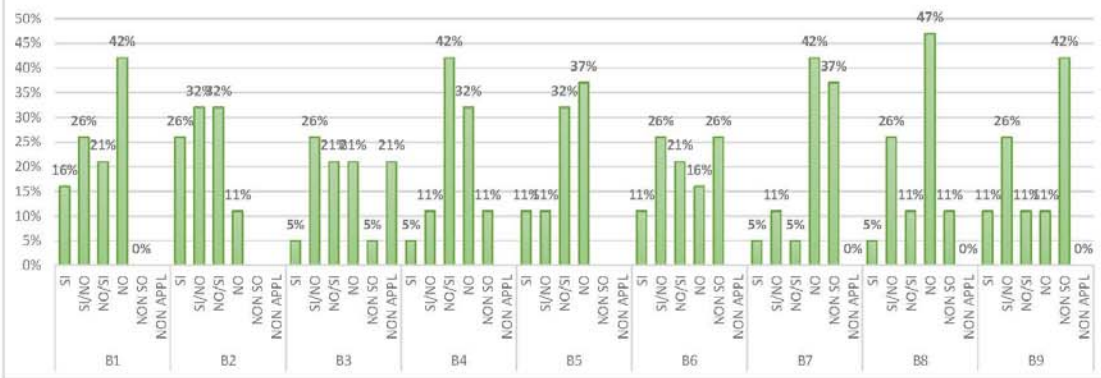
19

novembre 2017

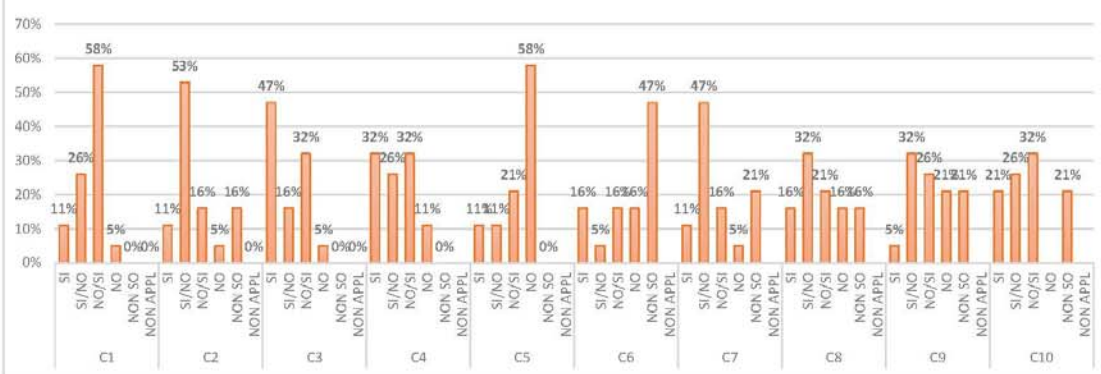
**BMF - A. Contenuti ed organizzazione del CdS**



**BMF- B. Orientamento e tutorato**



**BMF - C. Servizi e Infrastrutture**



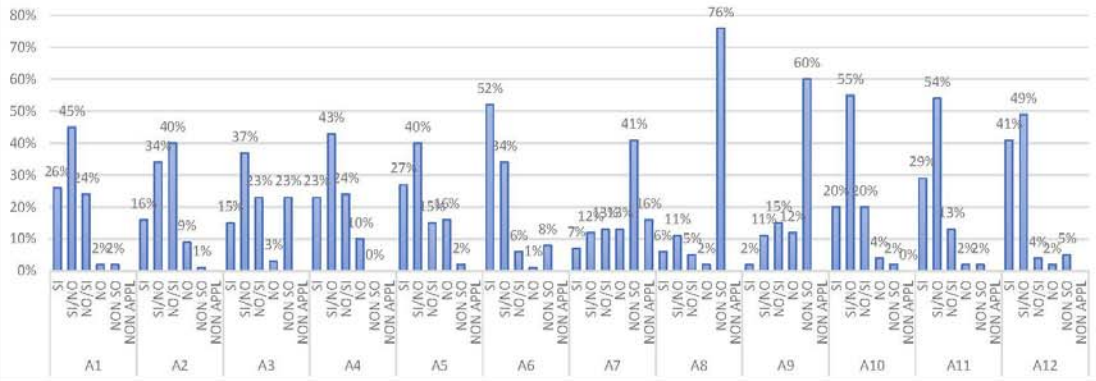


Questionari

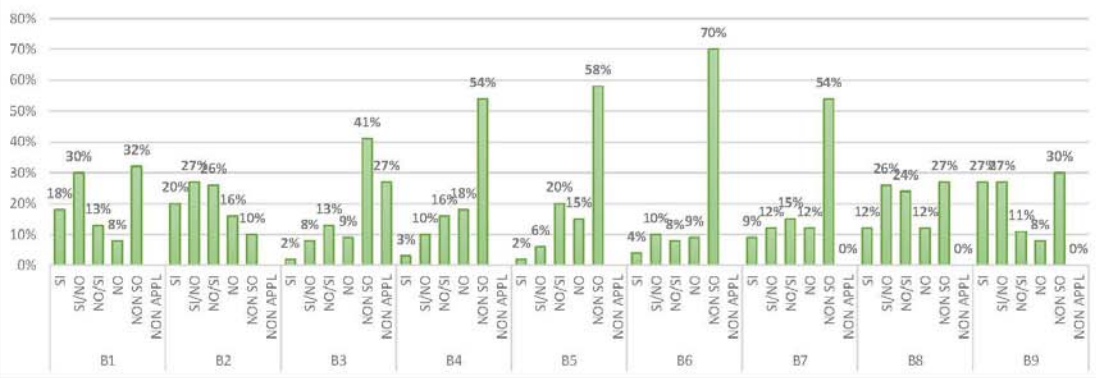
164

novembre 2017

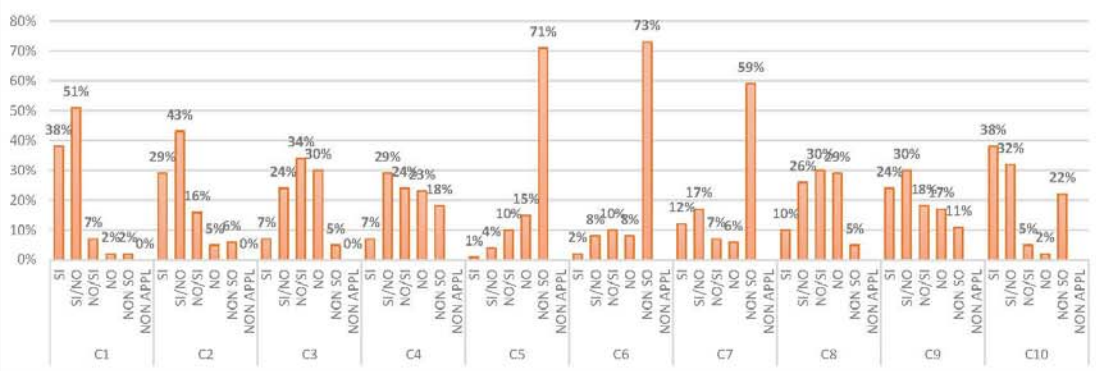
**CTF - A. Contenuti ed organizzazione del Cds**



**CTF B. Orientamento e tutorato**



**CTF - C. Servizi e Infrastrutture**



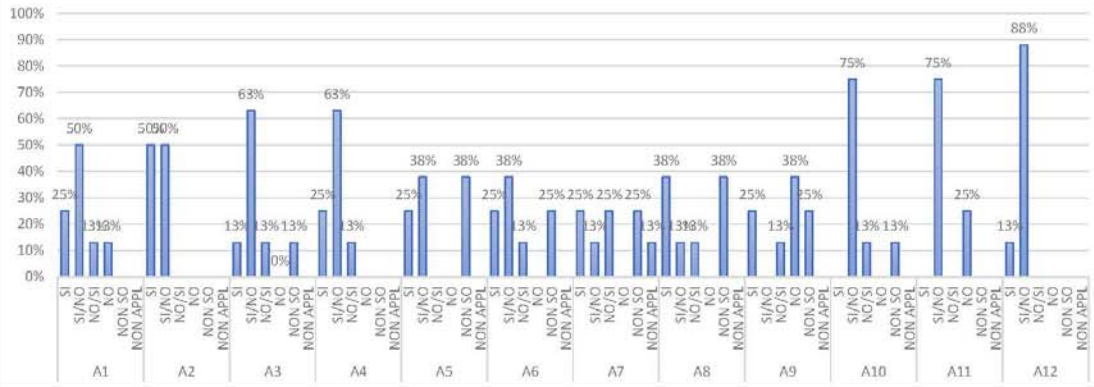


Questionari

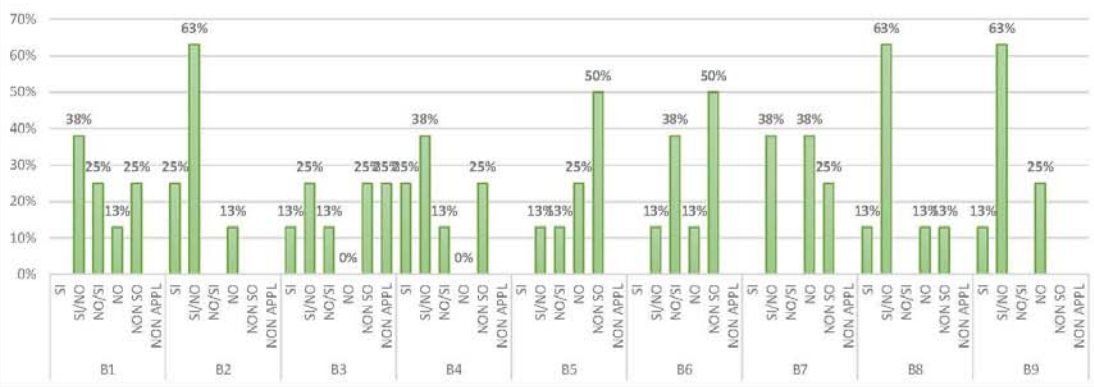
8

novembre 2017

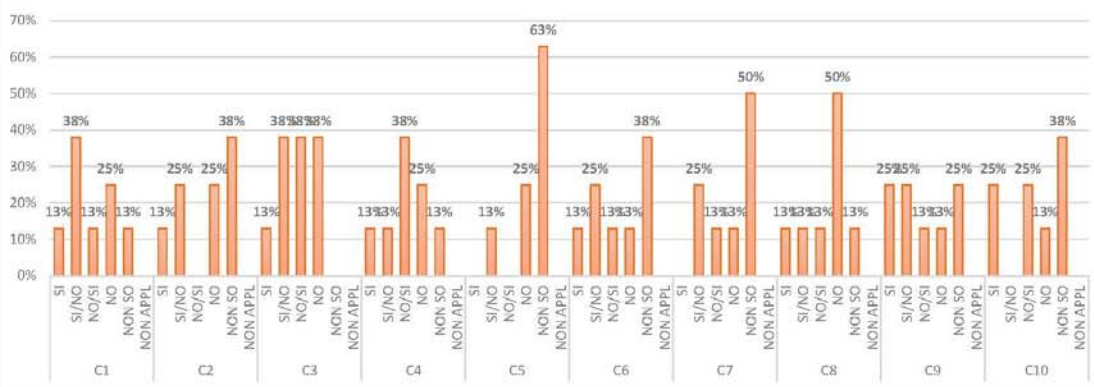
Educazione Professionale - A. Contenuti ed organizzazione del CdS



Educazione Professionale B. Orientamento e tutorato



Educazione Professionale - C. Servizi e Infrastrutture

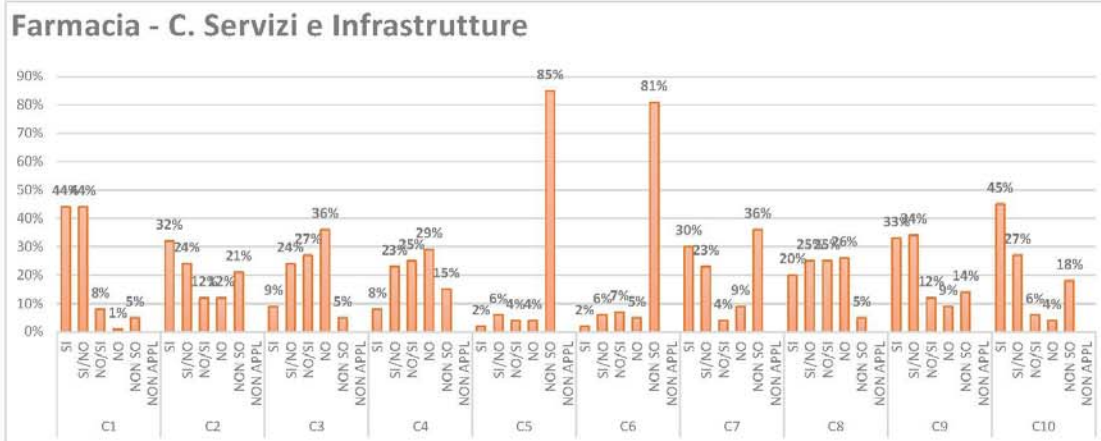
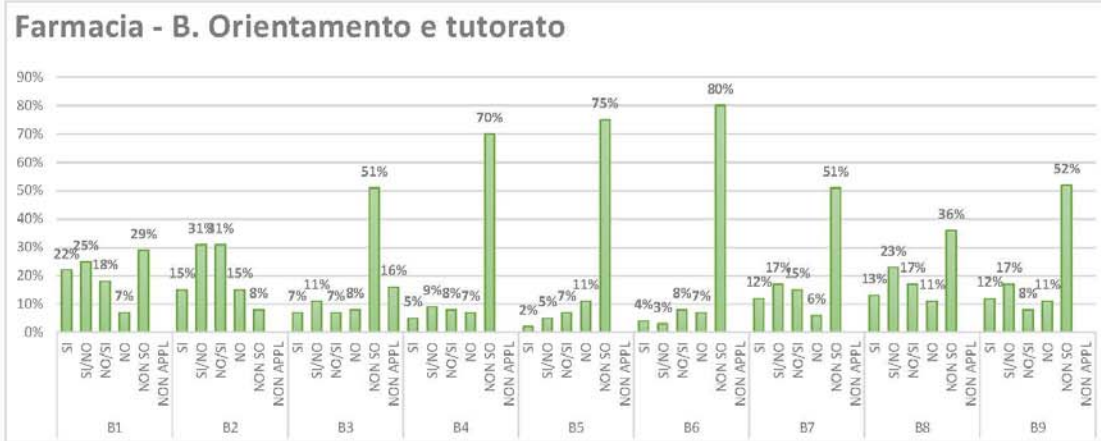
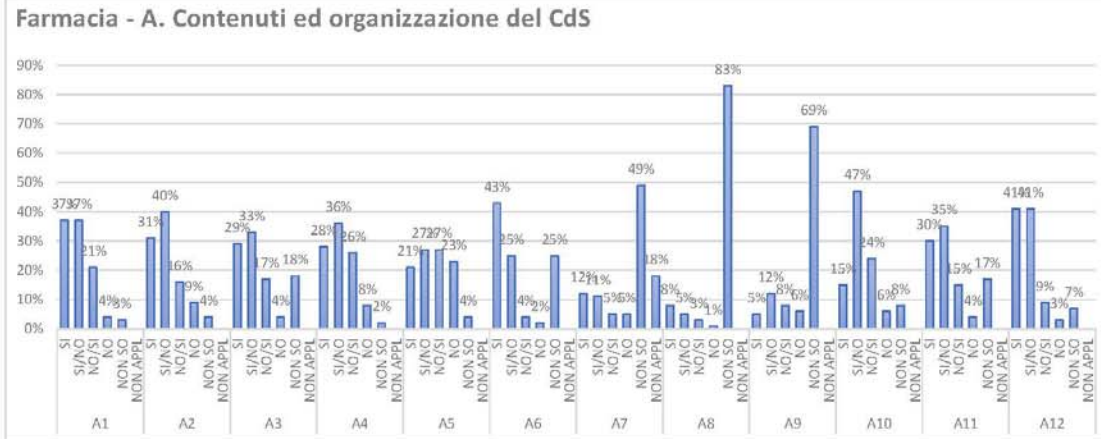




Questionari

169

novembre 2017

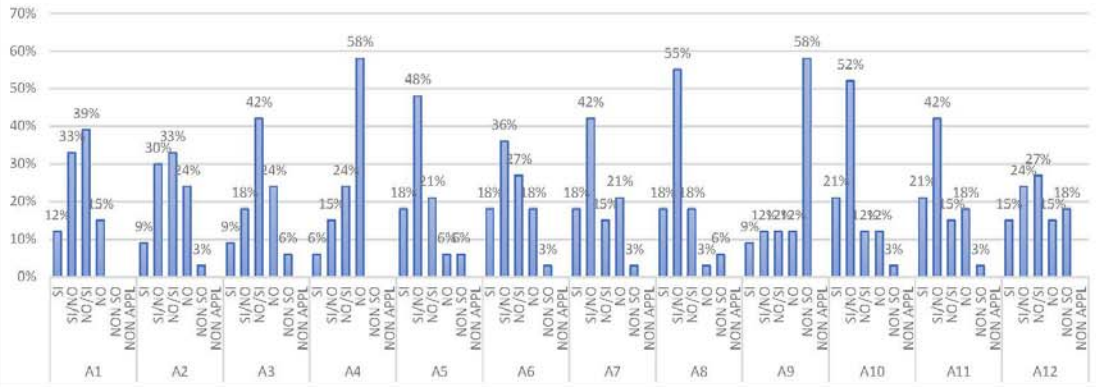


Questionari

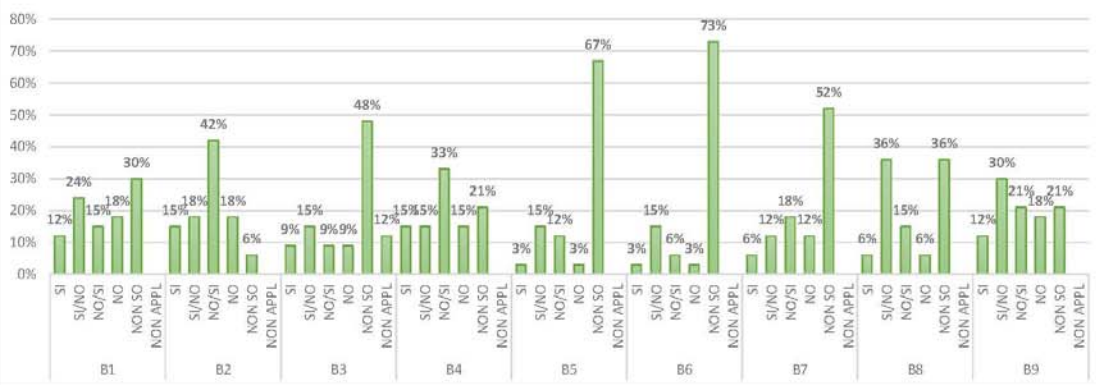
33

novembre 2017

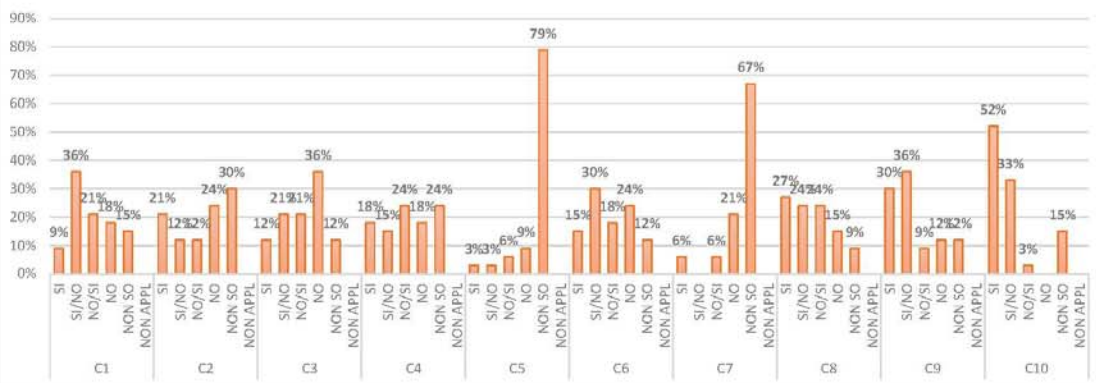
**Fisioterapia - A. Contenuti ed organizzazione del CdS**



**Fisioterapia B. Orientamento e tutorato**



**Fisioterapia - C. Servizi e Infrastrutture**

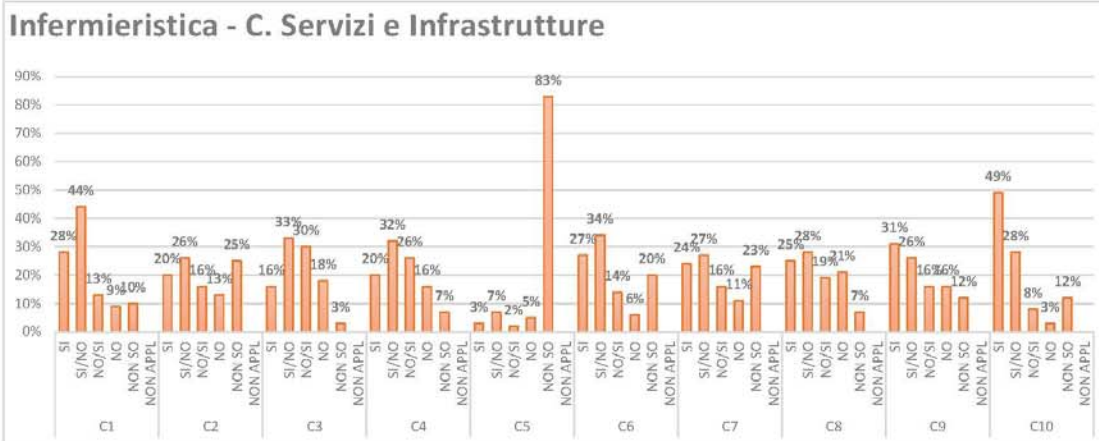
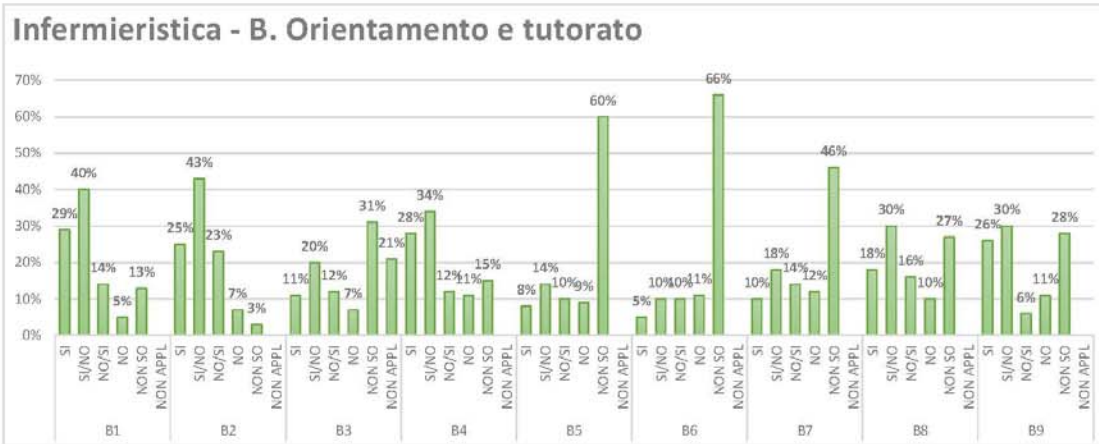
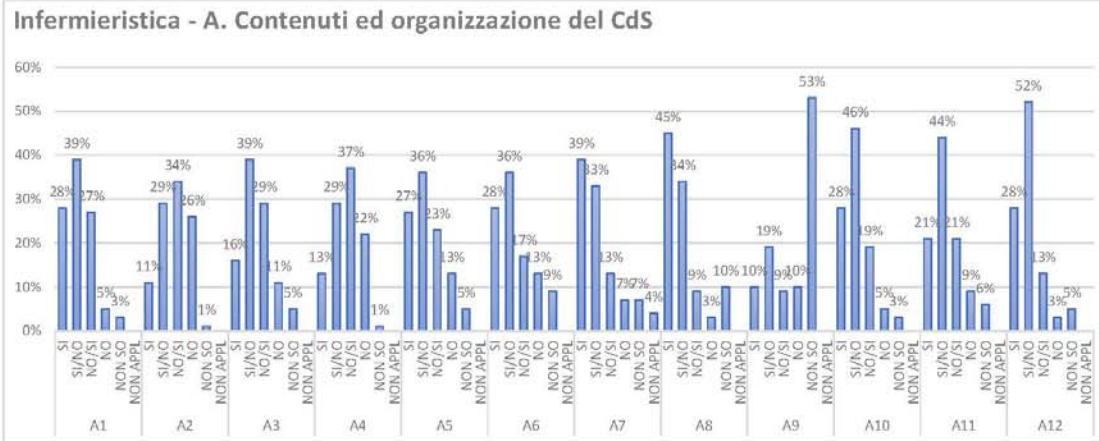




Questionari

261

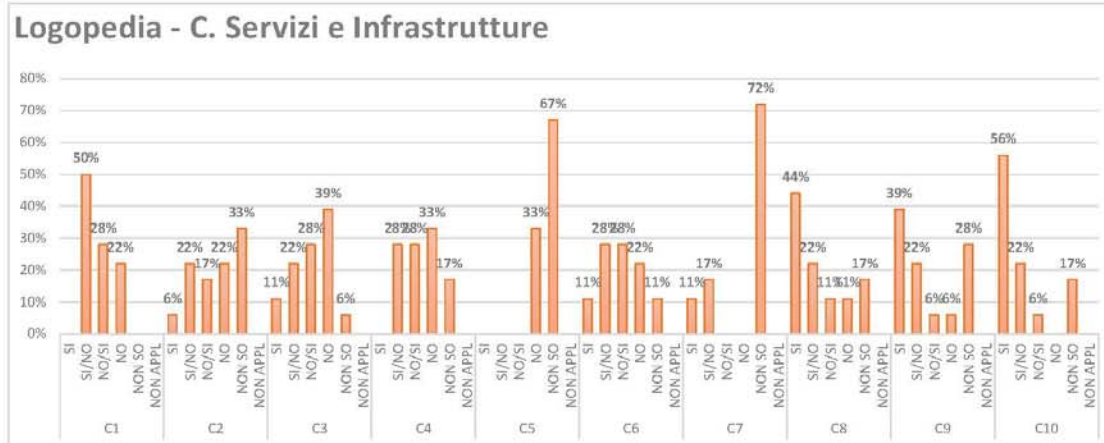
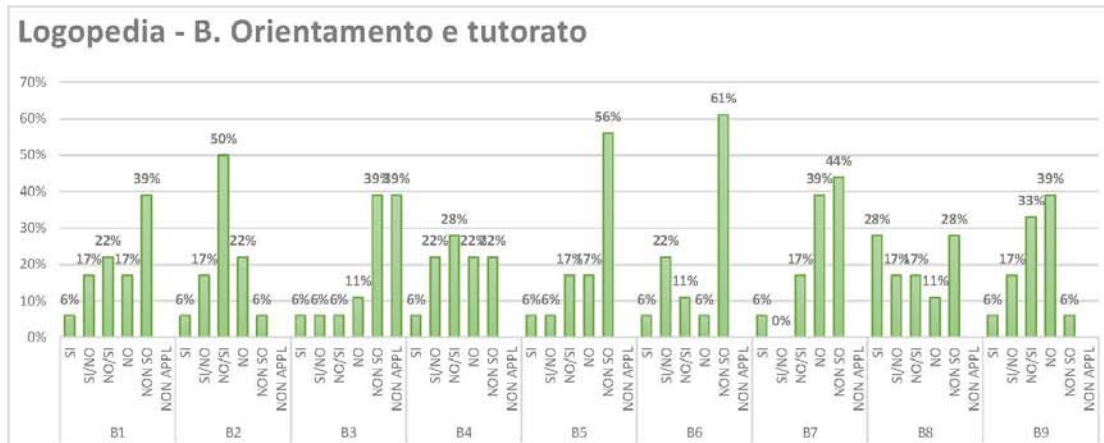
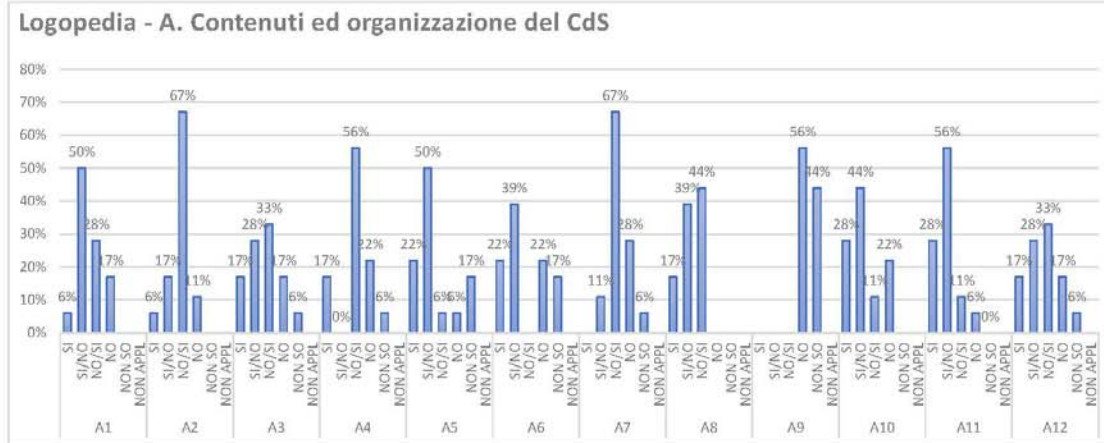
novembre 2017



Questionari

18

novembre 2017





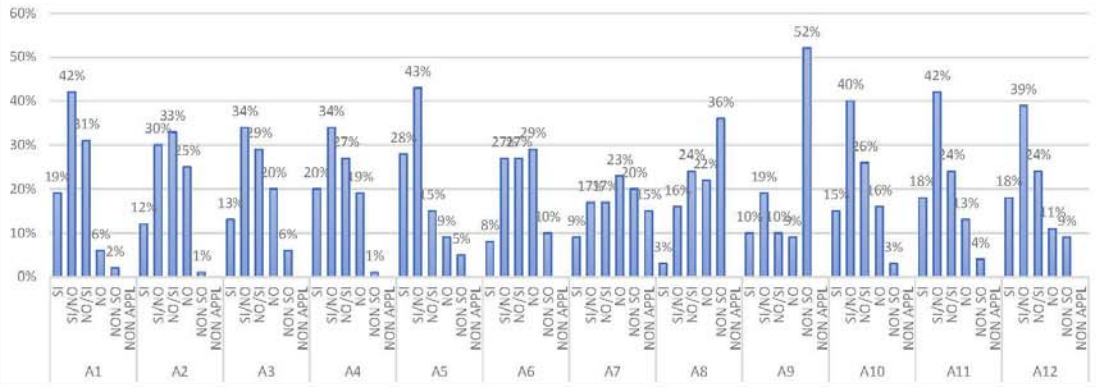


Questionari

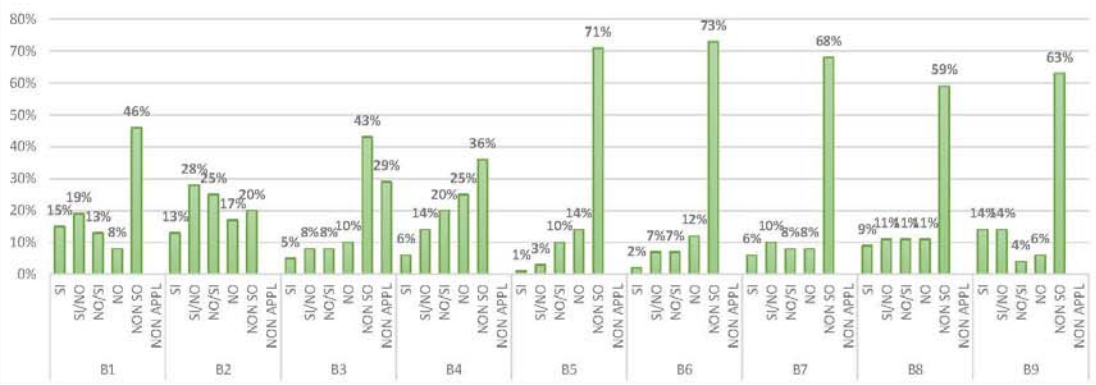
378

novembre 2017

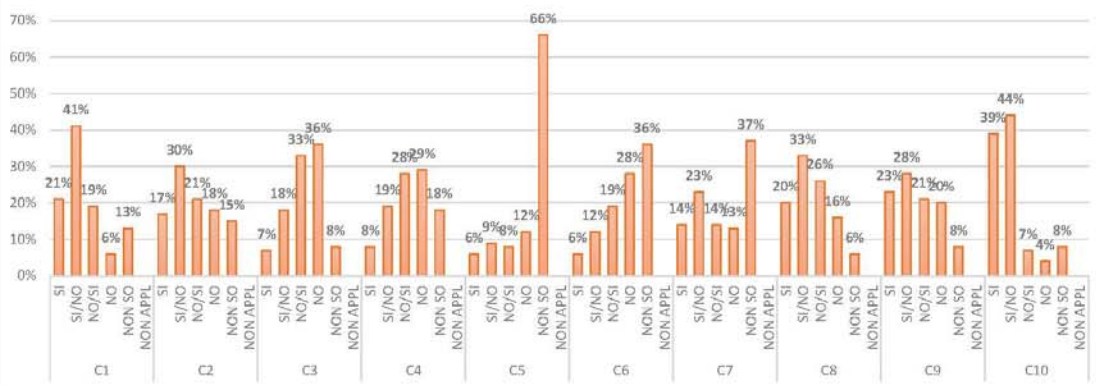
Medicina e chirurgia - A. Contenuti ed organizzazione del CdS



Medicina e chirurgia - B. Orientamento e tutorato



Medicina e chirurgia - C. Servizi e Infrastrutture

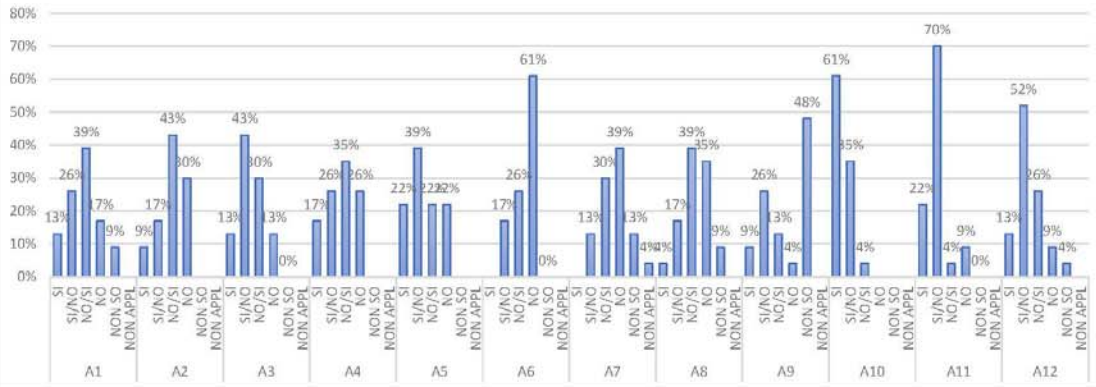


Questionari

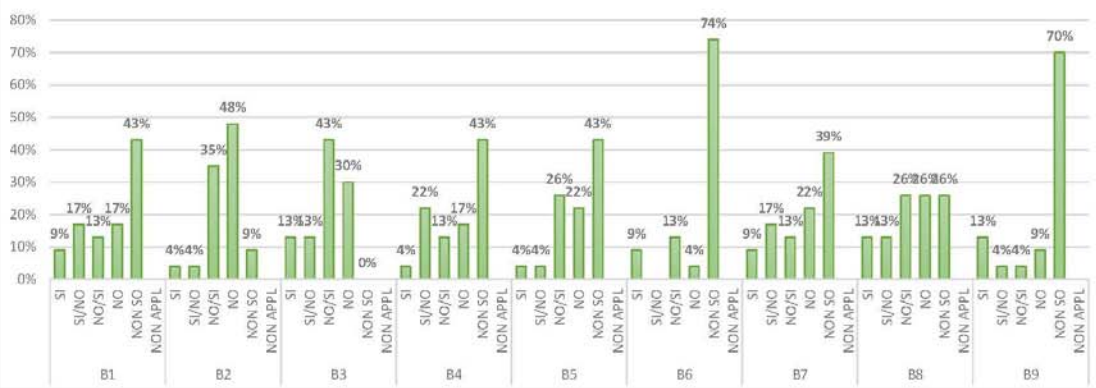
23

novembre 2017

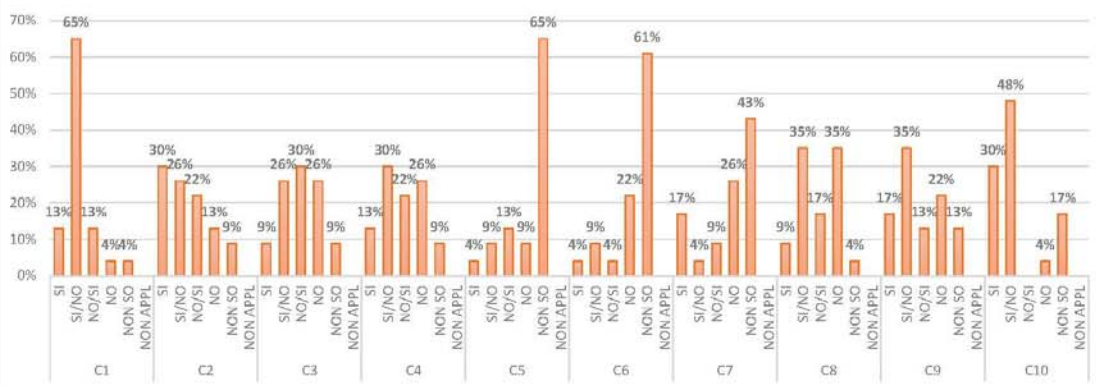
**Odontoiatria Protesi Dentaria - A. Contenuti ed organizzazione del CdS**



**Odontoiatria Protesi Dentaria - B. Orientamento e tutorato**



**Odontoiatria Protesi Dentaria - C. Servizi e Infrastrutture**



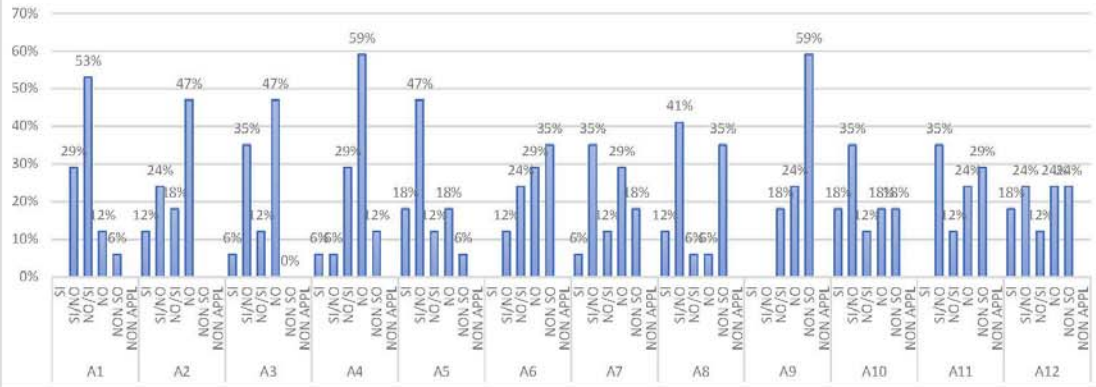


Questionari

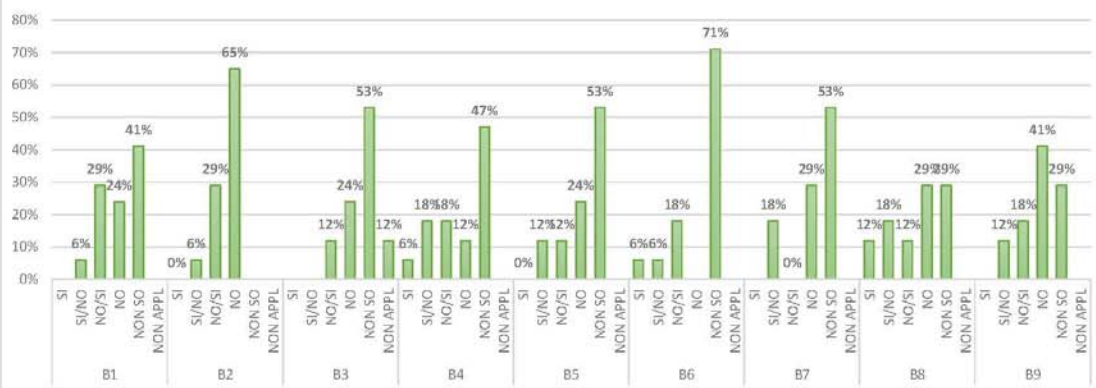
17

novembre 2017

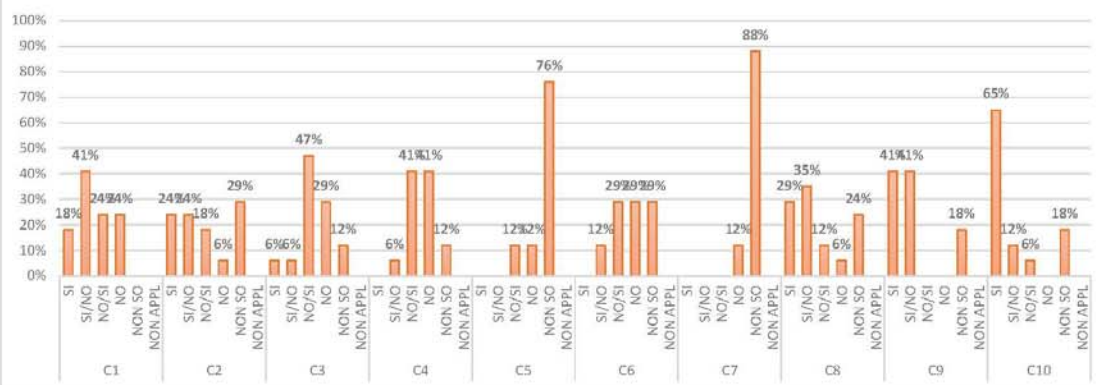
Ostetricia - A. Contenuti ed organizzazione del CdS



Ostetricia - B. Orientamento e tutorato



Ostetricia - C. Servizi e Infrastrutture

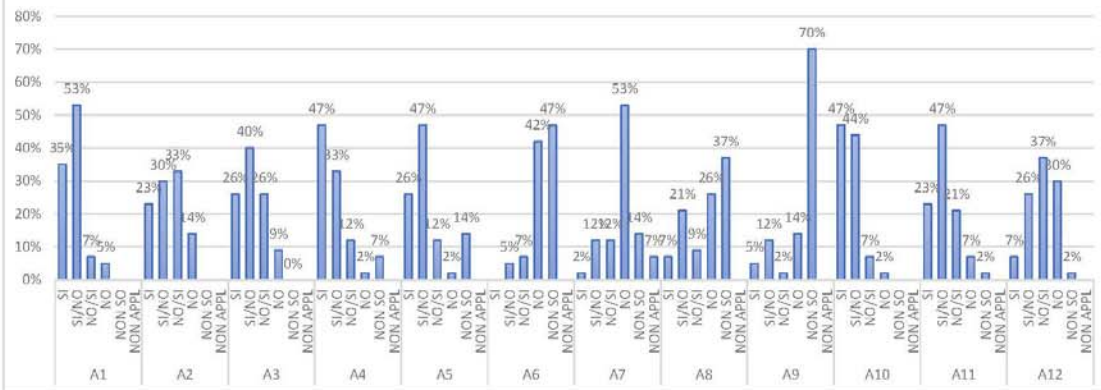


Questionari

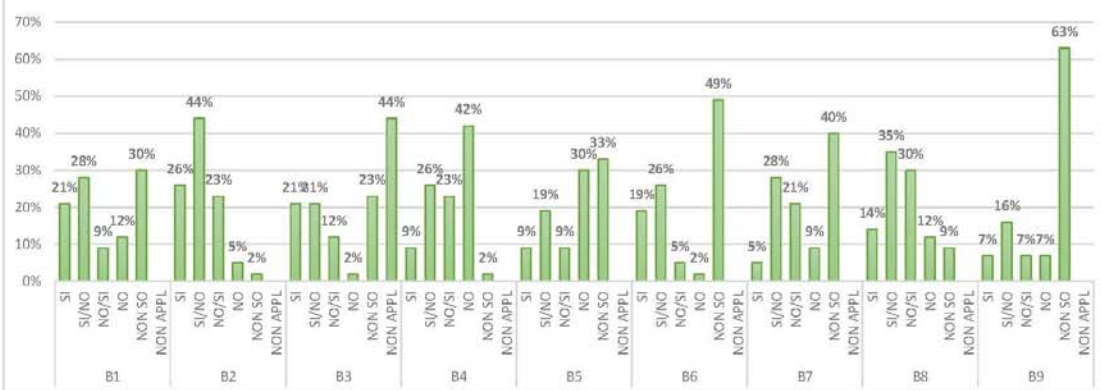
43

novembre 2017

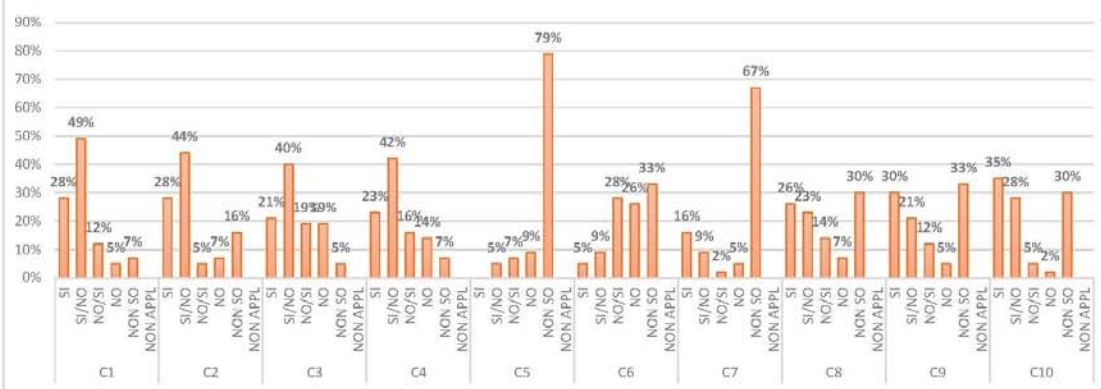
**Scienze Alimentazione - A. Contenuti ed organizzazione del CdS**



**Scienze Alimentazione - B. Orientamento e tutorato**



**Scienze Alimentazione - C. Servizi e Infrastrutture**



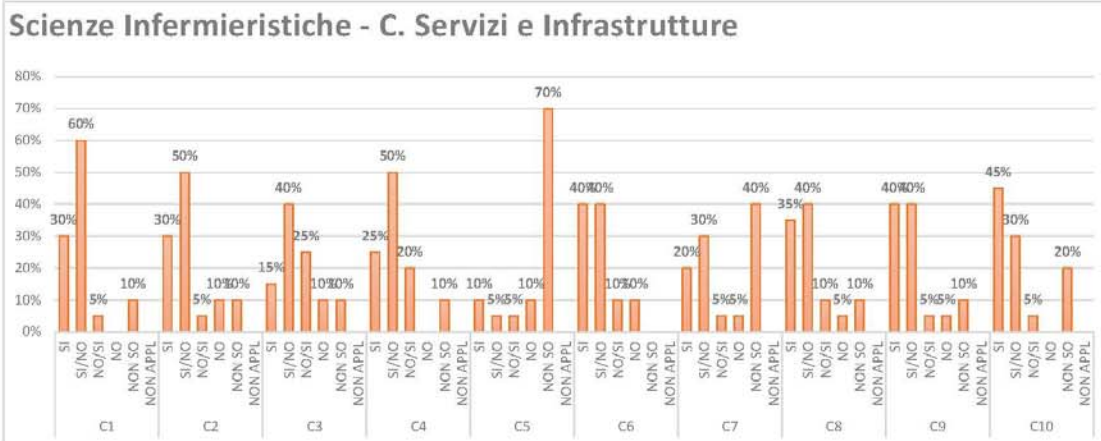
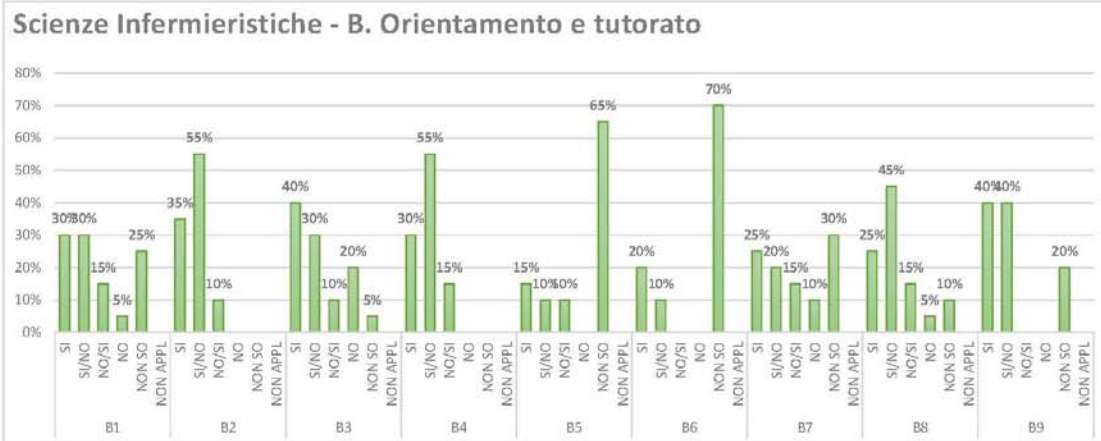
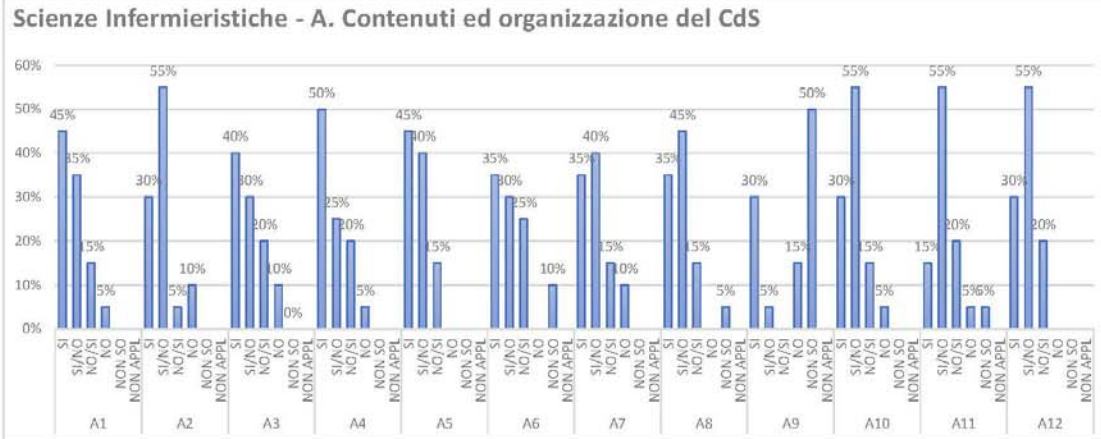




Questionari

20

novembre 2017

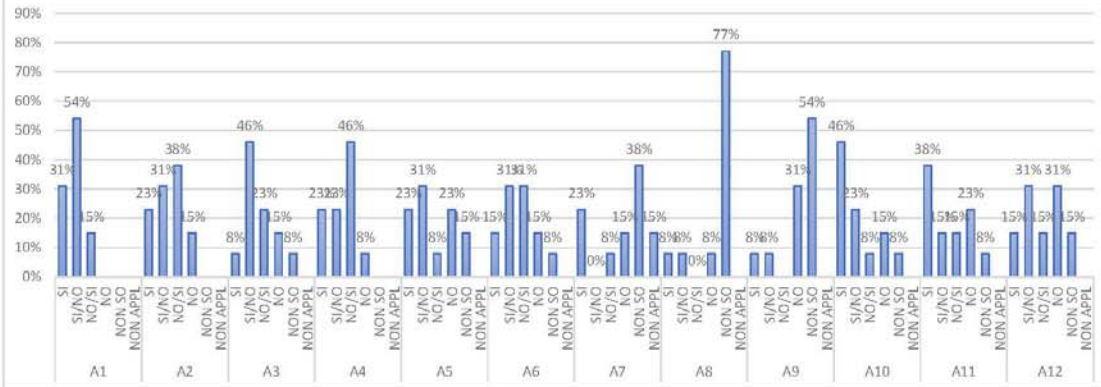


Questionari

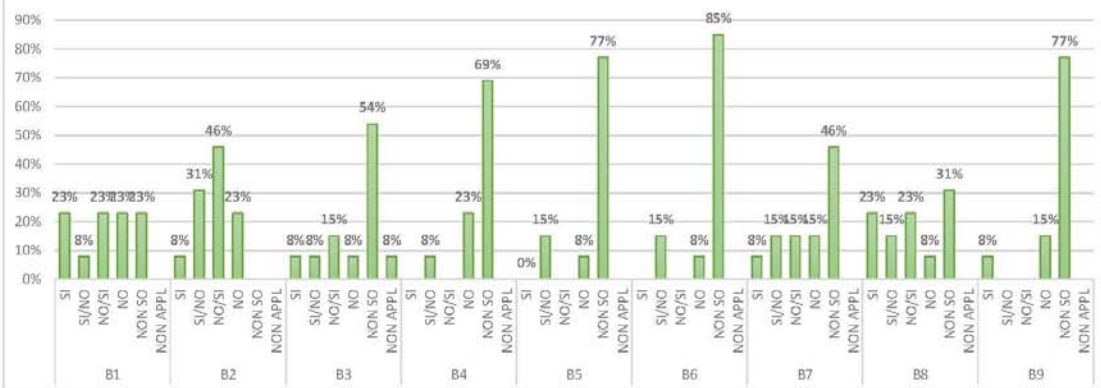
13

novembre 2017

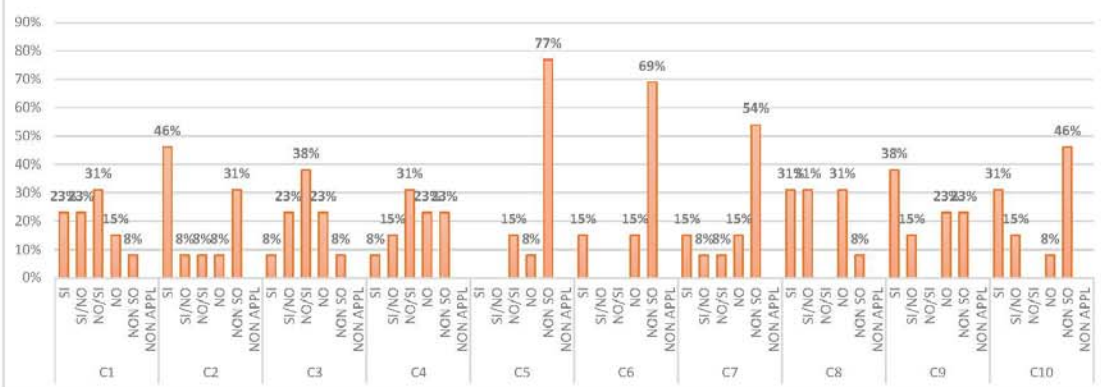
**Scienze Motorie Sport Salute - A. Contenuti ed organizzazione del CdS**



**Scienze Motorie Sport Salute - B. Orientamento e tutorato**



**Scienze Motorie Sport Salute - C. Servizi e Infrastrutture**



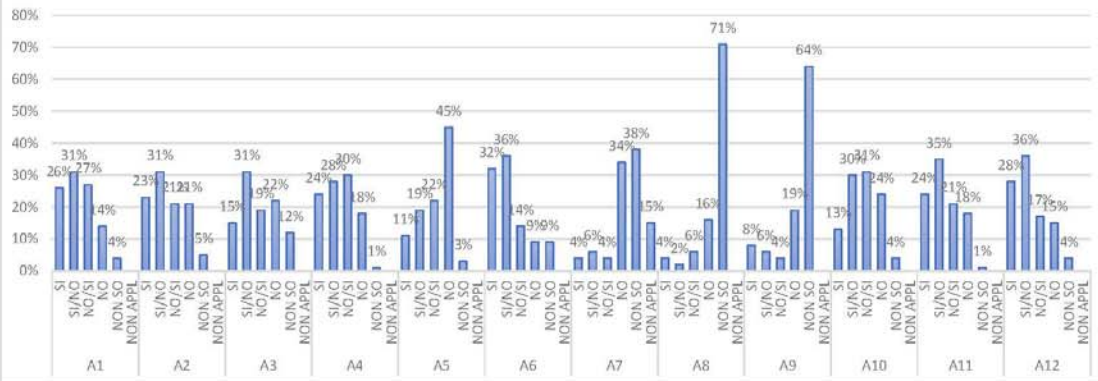


Questionari

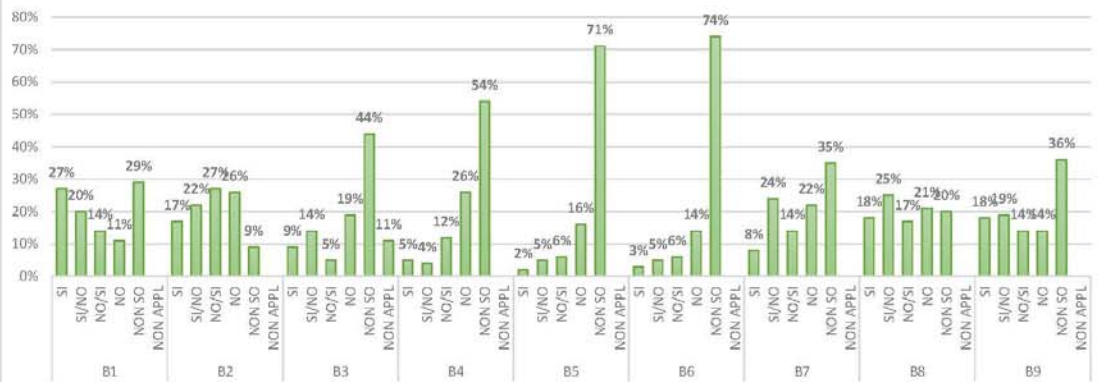
140

novembre 2017

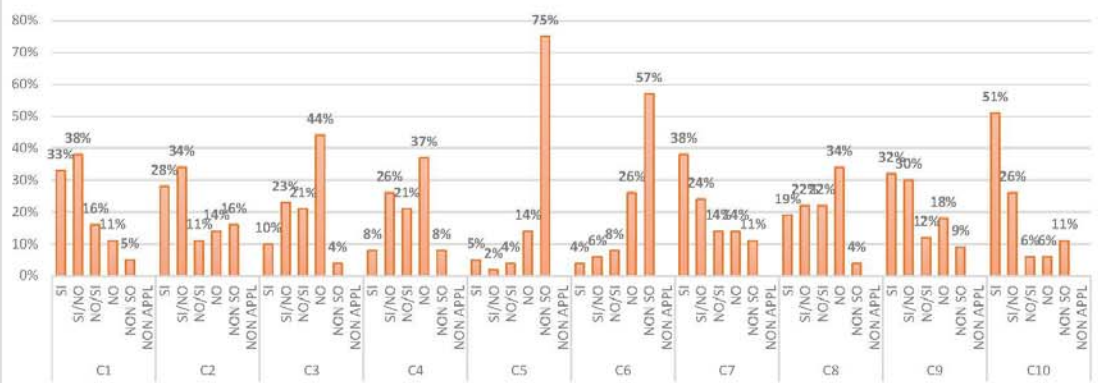
SFA-CQ - A. Contenuti ed organizzazione del CdS



SFA-CQ - B. Orientamento e tutorato



SFA-CQ - C. Servizi e Infrastrutture

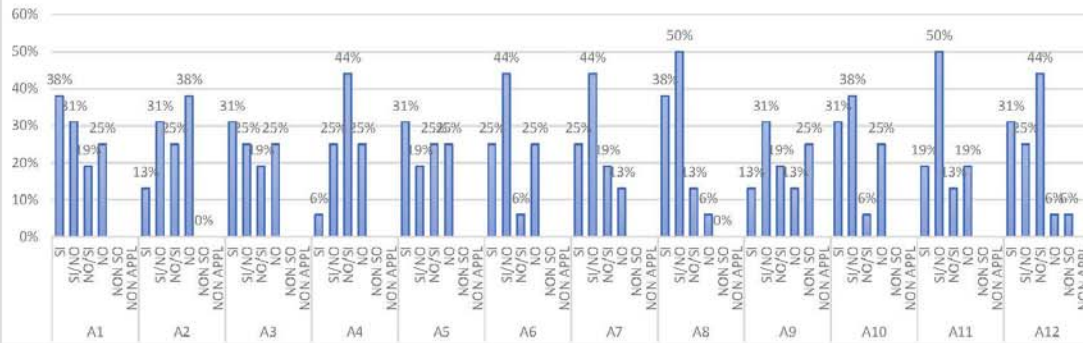


Questionari

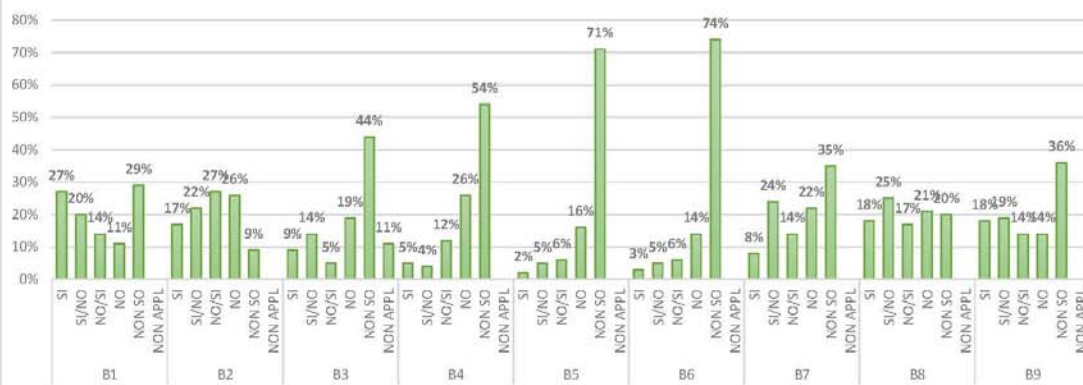
16

novembre 2017

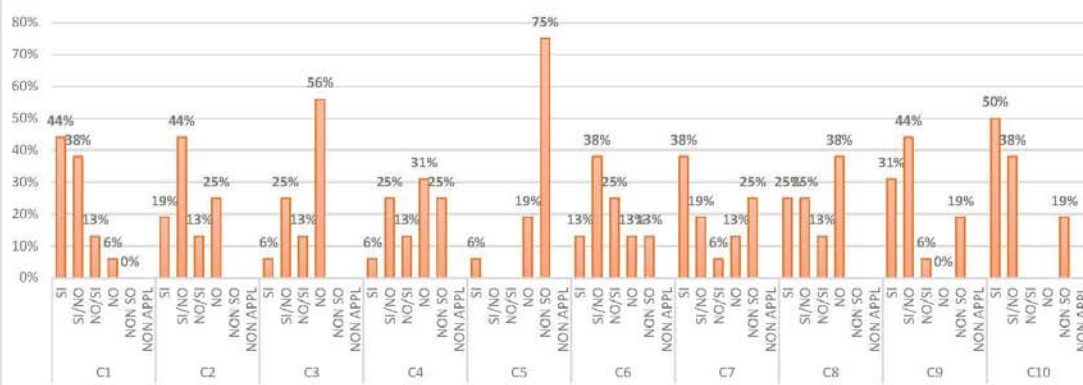
**Tecniche laboratorio Biomedico - A. Contenuti ed organizzazione del CdS**



**Tecniche laboratorio Biomedico - B. Orientamento e tutorato**



**Tecniche laboratorio Biomedico - C. Servizi e Infrastrutture**







## 2.9 CdS SCIENZE FARMACEUTICHE APPLICATE – CONTROLLO QUALITÀ (L29)

A

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

### Documenti essenziali

- Esiti della valutazione della didattica da parte degli studenti (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/index.php>)
- Questionario soddisfazione degli studenti

### Documenti a supporto

- RRA CdS

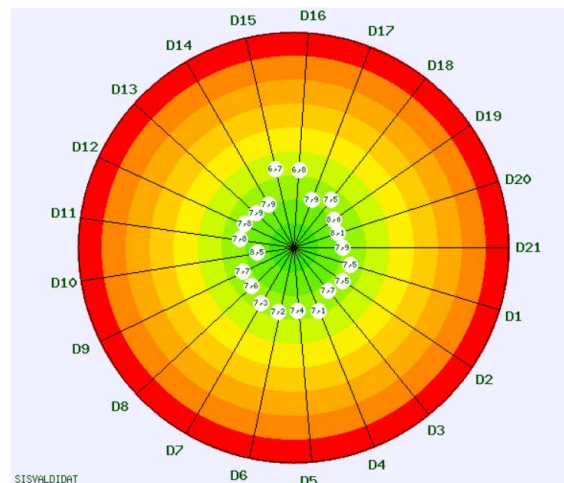


Figura 2.9.a - Dati in forma aggregata su tutte le tipologie di studenti che hanno risposto

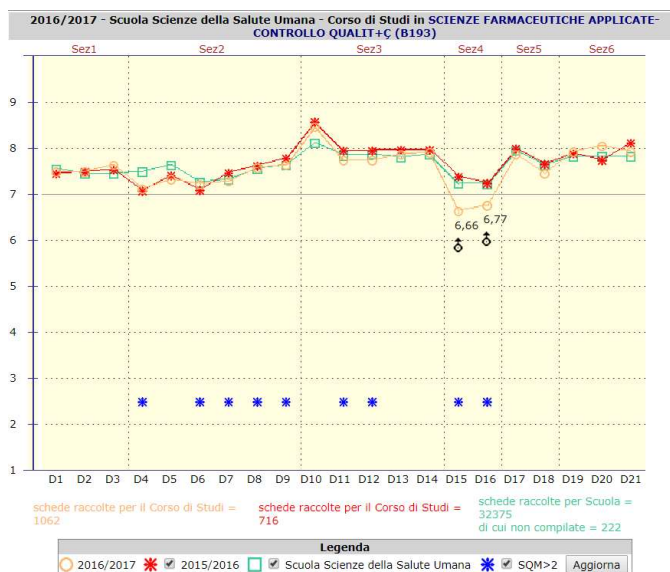


Figura 2.9.b - Dati in forma aggregata su tutte le tipologie di studenti che hanno risposto

Il CdS monitora l'esperienza dello studente, valutandone la soddisfazione riguardo l'organizzazione e i servizi didattici agli studenti, mediante la formalizzazione di occasioni di incontro diretto e



attraverso una serie di strumenti di rilevazione:

- Questionario di valutazione della didattica (questionario Valmon, esiti discussi in CCdS e resi pubblici da anni). Valutazioni dei quesiti D4-D21 distanti dalla media del CdS nel suo complesso, o valutazioni con punteggio minore di 6, sono segnalate ai docenti interessati per l'adozione di misure di miglioramento. Alcune valutazioni con valori critici richiedono maggiori approfondimenti perché riferite ad aspetti o manifestamente inesatti o riferite ad attività non previste dall'insegnamento valutato. L'analisi evidenzia criticità per alcuni insegnamenti. La discussione dei questionari a.a. 2016/17, presenti per l'88% degli insegnamenti, è prevista nel CCdS in programma nella seconda metà di novembre 2017. L'andamento medio a.a. 2016/17 è in linea con quello della Scuola e del CdS a.a. 2015/16, si evidenzia il peggioramento delle valutazioni D15 e D16 legate all'elevato numero di nuove matricole conseguenti alla modalità in autovalutazione dell'accesso al CdS.
- Questionario stage/tirocinante, rileva l'opinione degli studenti sul periodo di formazione (stage curriculare - 27 CFU) svolto presso le aziende del settore di riferimento del CdS. I risultati della rilevazione rappresentano un utile strumento per valutare le attività realizzate e contribuire al processo di miglioramento della qualità del servizio
- Questionario laureandi (rilevazione dell'efficacia del percorso formativo a 0 anni dal conseguimento della laurea). Il questionario, che rispetto alle rilevazioni Almalaurea ha il vantaggio di essere compilato da tutti i laureati, valuta, a posteriori, l'efficacia del processo formativo e dell'esperienza universitaria percepita dagli studenti nel suo complesso. Le elaborazioni sono rese disponibili nell'apposita sezione dedicata all'efficacia interna presente nel sito web del CdS.
- Incontri periodici fra governance del CdS/titolari di insegnamento e gli studenti o loro rappresentanti/referenti. In questi incontri sono raccolte le opinioni degli studenti su eventuali problematiche e/o discusse le criticità emerse da questionari ad hoc somministrati periodicamente dal CdS. Rispondendo all'invito della CPDS della Scuola, nell'anno 2017 il CdS, al fine di evitare inutili ripetizioni, ha sostituito il questionario in uso annualmente per monitorare la soddisfazione studentesca con l'introduzione di quesiti su aspetti specifici del CdS nel questionario di soddisfazione proposto dalla CPDS della SCSU. I dati relativi agli esiti saranno discussi in CCdS e con gli studenti.

Molto sentito è il problema della numerosità degli appelli, che si vorrebbe più alta, e della comunicazione delle date con anticipo sufficiente per un'efficiente programmazione dello studio. L'attività di tirocinio, punto di forza del CdS per la possibilità offerta di contatto diretto con le attività di imprese del settore professionale di riferimento, rischia di subire forti rallentamenti per l'elevata sproporzione fra numero di aziende che accolgono tirocinanti e numero di studenti che richiedono l'ingresso in stage. Ciò è conseguenza diretta delle politiche di ingresso, spesso in controtendenza rispetto alle decisioni assunte in merito dal CdS, e dell'aumentata richiesta di stage formativi ricevute dall'industria anche per effetto della alternanza scuola/lavoro.

<b>B</b>	<b>Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</b>
----------	---

Documenti essenziali

- Quadro SUA CdS - B4: *Infrastrutture*
- Schede docenti e schede insegnamenti (applicativo *Penelope – Scheda Personale*)
- Esiti della valutazione della didattica da parte degli studenti (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/index.php>)



#### Documenti a supporto

- Datawarehouse

**Aule - laboratori - ausili didattici:** in base alla modalità di accesso al CdS e quindi al numero di immatricolati, le aule al primo anno non sempre sono sufficientemente capienti (valutazione questionario Valmon a.a. 2016/17 insoddisfacente quesiti D15: 6.66, D16:6.77) ed adeguatamente attrezzate. Accessi non programmati possono ripercuotersi criticamente sulla utenza sostenibile dai laboratori didattici. Non si evidenziano problemi per gli anni successivi al primo se non quelli legati alla logistica (aule spalmate su sedi distanti Sesto – Careggi).

**Materiali didattici:** una elevata percentuale di docenti fa uso della piattaforma Moodle, per la maggior parte come repository di materiale didattico (diapositive, linee guida per attività di laboratorio, materiale di approfondimento). Alcuni corsi sperimentano anche attività più avanzate quale compiti, homework, quiz, video, diapositive commentate (D21: 7.95, questionario Valmon). Le schede Syllabus degli insegnamenti sono in massima parte complete delle informazioni richieste, sebbene non tutte riportino informazioni dettagliate sulle modalità di svolgimento degli esami che tuttavia sono comunicate dai docenti all’inizio dei corsi e considerate chiare dagli studenti (valutazione questionario Valmon quesito D9: 7.65). Recenti CCdS (giugno 2017) hanno richiamato l’importanza di una descrizione più puntuale delle modalità di esame. La necessità di riportare nelle schede Syllabus un adeguato dettaglio sui criteri, le regole e la procedura dell’esame rappresenta un importante intervento di miglioramento previsto nel RRC2013/15.

Il CdS interviene nel supporto allo studio attraverso azioni di tutorato (corsi di sostegno con docenti esterni, tutor in itinere e attività didattica integrativa dei RU del CdS). I dati del datawarehouse confermano il permanere delle note criticità nel superamento degli esami del I anno, principalmente di Fisica, Chimica generale ed inorganica-Stechiometria e Chimica organica. Tali criticità sembrano aver trovato limitato giovamento dalle azioni di tutorato intraprese. Più recentemente sono emerse alcune criticità per l’insegnamento di Biologia animale e vegetale.

I docenti del CdS sono reperibili e disponibili alle richieste di chiarimento (valutazione questionario Valmon quesiti D13: 7.89 e D14:7.93), ma non tutti hanno inserito le modalità di ricevimento in Syllabus.

Le propedeuticità, presenti nel sito web e previste dal regolamento quale strumento di erogazione graduale dei contenuti formativi nell’arco dei tre anni al fine di fornire le conoscenze di base necessarie per affrontare gli insegnamenti caratterizzanti degli anni successivi, vengono percepite dagli studenti come ostacolo alla progressione di carriera.

Gli studenti lamentano inadeguatezza del servizio di segreteria studenti, mancate o tardive risposte alle email, spesso non risolutive, non corrette/inesatte. A causa di ciò, spesso gli studenti si rivolgono alla governance del CdS. Anche il supporto tecnico al tirocinio è considerato carente.

Il personale tecnico di supporto alla formazione pratica in laboratorio, da molti anni costituito da sole tre unità, è sottodimensionato alle necessità. Negli anni ci sono state reiterate richieste di assegnazione di una quarta unità di personale tecnico ma ad oggi l’organico non è aumentato, anche considerando la procedura di reclutamento in atto, dato il trasferimento di una delle tre unità di personale ad altra sede.





<b>C</b>	<b>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</b>
<p><u>Documenti essenziali</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Quadri A4.b: <i>Risultati di apprendimento attesi:</i><ul style="list-style-type: none"><li>● <i>Conoscenze e capacità di comprensione</i></li><li>● <i>Capacità di applicare conoscenze e comprensione</i></li></ul></li></ul> <p>Schede Syllabus degli insegnamenti</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Sezione C: <i>Risultati della formazione</i></li></ul> <p>Si evidenzia coerenza fra i contenuti delle schede Syllabus di insegnamento (sezione obiettivi formativi) e la sezione A4b della scheda SUA. In entrambi, competenze e risultati di apprendimento sono chiaramente associati in relazione agli obiettivi formativi per la maggior parte degli insegnamenti. In alcuni casi la descrizione degli obiettivi formativi e dei metodi di accertamento delle conoscenze delle schede Syllabus potrebbe essere più specifica. Il confronto delle informazioni Syllabus vs quadro A4b scheda SUA-CdS, condotto per alcuni insegnamenti scelti a campione, mostra un buon grado di corrispondenza.</p>	
<b>CHIMICA ED ANALISI DEGLI ALIMENTI - ambito disciplinare <i>Discipline Chimiche</i></b>	
<b>Scheda syllabus</b>	<b>quadro A4b SUA-CdS</b>
<p><b>Obiettivi Formativi</b></p> <p>Il corso sarà articolato in due sezioni: la prima parte sarà dedicata alla descrizione dei principali macronutrienti, la seconda tratterà più in dettaglio alimenti specifici in termini di composizione e processi di ottenimento. Durante il corso si farà riferimento anche alle analisi di controllo ed alle principali problematiche legate alla sicurezza alimentare.</p> <p>Lo studente potrà acquisire sia conoscenze di base sulle principali caratteristiche chimico fisiche dei macronutrienti sia conoscenze specifiche sull'ottenimento, la composizione e le caratteristiche di qualità di alimenti di largo uso nella nostra dieta. Lo studente dovrà acquisire la capacità di correlare la parte generale del corso agli argomenti monografici dedicati a singoli alimenti.</p> <p>Il corso ha come l'obiettivo quello di fornire conoscenze sulle problematiche legate al campionamento, alle metodologie generali di preparazione del campione prima delle analisi strumentali, alla interpretazione di dati analitici prevalentemente ottenuti da tecniche HPLC/DAD ed HPLC/MS.</p>	<p><b>Conoscenza e comprensione</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- conoscenze caratterizzanti teoriche relative a metodi analitici e analitico-strumentali;</li><li>- conoscenze per l'analisi di prodotti alimentari, nutraceutici, dietetici anche in matrici complesse.</li><li>- conoscenze inerenti la conservazione e contaminazione degli alimenti.</li></ul> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- capacità di applicazione di tecniche strumentali per l'analisi quali-quantitativa di principi attivi di interesse cosmetico e nutraceutico e delle loro formulazioni.</li></ul> <p>Lo studente acquisisce le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, ecc.), spesso integrate mediante la piattaforma e-learning.</p> <p>La modalità di accertamento delle conoscenze, avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, orali o miste, al termine o in itinere dell'insegnamento.</p>



**CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA - ambito disciplinare *Discipline Farmaceutiche e Tecnologiche***

**Scheda syllabus**

**quadro A4b SUA-CdS**

**Obiettivi Formativi**

Il corso, organizzato in lezioni teoriche, si prefigge di fornire i principi della Chimica Farmaceutica necessari per la comprensione della progettazione dei farmaci e dei meccanismi molecolari tramite i quali questi agiscono nell'organismo. L'insegnamento è suddiviso in una parte generale in cui vengono descritte le metodologie alla base della scoperta dei farmaci, le proprietà chimico-fisiche delle molecole farmacologicamente attive e i fenomeni di assorbimento, distribuzione, metabolismo, escrezione e tossicità (ADMET) (3 CFU), e di una parte in cui vengono descritte alcune classi di farmaci prese come rappresentative (3 CFU).

Le conoscenze acquisite nel corso permettono allo studente di comprendere l'influenza delle proprietà chimico-fisiche e strutturali dei farmaci sul loro comportamento farmacocinetico e farmacodinamico che ne influenza il comportamento biologico.

**Modalità di verifica apprendimento -**

La prova finale consiste in un esame scritto ed orale volto ad accertare la conoscenza della materia. Nella valutazione finale si terrà conto della proprietà di linguaggio, della chiarezza nell'esposizione e della capacità di collegare i diversi argomenti. È prevista una prova in itinere, durante le lezioni, riservata agli studenti frequentanti che abbiano superato gli esami del I anno. Il superamento di tale prova dà la possibilità di effettuare l'esame finale solo sulla restante parte del programma, entro novembre dello stesso anno accademico.

Nella valutazione delle singole prove e nell'attribuzione del voto finale, espresso in trentesimi, si farà riferimento alla griglia di valutazione reperibile sul sito web del CdS (Didattica-Criteri attribuzione voti esami di profitto).

Le date degli appelli d'esame sono reperibili alla pagina web predisposta per l'iscrizione on line.

**Conoscenza e comprensione**

- conoscenze dei meccanismi d'azione delle principali classi di farmaci.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- capacità di comprendere il meccanismo d'azione dei farmaci, di individuare gli effetti di sostanze farmacologiche e di valutarne l'entità;

- capacità di comprendere l'influenza delle proprietà chimico-fisiche e strutturali dei farmaci sul comportamento farmacocinetico e farmacodinamico di questi e sul comportamento biologico.

Lo studente acquisisce le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, ecc.), spesso integrate mediante la piattaforma e-learning.

La modalità di accertamento delle conoscenze, avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, orali o miste, al termine o in itinere dell'insegnamento.



<b>FARMACOLOGIA GENERALE E SAGGI FARMACOLOGICI - ambito disciplinare <i>Discipline biologiche, morfologiche, mediche</i></b>	
<b>Scheda syllabus</b>	<b>quadro A4b SUA-CdS</b>
<p><b>Obiettivi Formativi</b> Lo studente dovrà apprendere i principi che regolano assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione dei farmaci, e conoscere i meccanismi generali degli effetti farmacologici con particolare riguardo all'interazione farmaco-recettore e all'azione sui meccanismi di trasduzione. Gli studenti dovranno inoltre essere in grado di progettare semplici esperimenti di farmacologia applicata, di elaborare e interpretare i risultati ottenuti.</p> <p><b>Modalità di verifica apprendimento -</b> La prova finale consiste in un esame orale volto ad accertare le conoscenze della materia. Gli studenti devono presentare, alcuni giorni prima della verifica orale, le relazioni scritte relative alle esercitazioni di laboratorio svolte. La prenotazione dell'esame avviene attraverso l'iscrizione alle liste on line.</p>	<p><b>Conoscenza e comprensione</b> conoscenze caratterizzanti per la comprensione dei principi della farmacologia generale e applicata, con particolare riferimento ai meccanismi che regolano la farmacocinetica e l'interazione farmaco-recettore e ai principali modelli per le prove in vitro ed in vivo; - conoscenze per la valutazione dell'attività biologica dei farmaci e l'identificazione del loro potenziale terapeutico;</p> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b> - capacità di comprendere gli effetti farmacologici conseguenti all'interazione farmaco-recettore e al meccanismo di trasduzione del segnale; capacità di applicazione della sperimentazione farmacologica finalizzata all'identificazione, caratterizzazione e sviluppo di farmaci; capacità di esecuzione di alcuni test di screening in vitro e di utilizzo delle principali attrezzature in uso nei laboratori di farmacologia;</p> <p>Lo studente acquisisce le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, ecc.), spesso integrate mediante la piattaforma e-learning. La modalità di accertamento delle conoscenze, avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, orali o miste, al termine o in itinere dell'insegnamento.</p>
<b>ANALISI DEI FARMACI II-III - ambito disciplinare <i>Discipline Farmaceutiche e Tecnologiche</i></b>	
<b>Scheda syllabus</b>	<b>quadro A4b SUA-CdS</b>
<p><b>Obiettivi Formativi</b> Il corso si prefigge l'obiettivo di fornire i principi generali dell'analisi chimica e le conoscenze strumentali di base, principalmente di tipo spettroscopico, per affrontare l'analisi principalmente quantitativa</p>	<p><b>Conoscenza e comprensione</b> - conoscenze caratterizzanti teorico-pratiche di metodi analitici ed analitico-strumentali per la determinazione dei principi attivi in specialità medicinali, diagnostici, prodotti chimico-clinici, cosmetici, e in matrici complesse,</p>



di sostanze di interesse farmaceutico tal quali o presenti, anche in miscela, in forme farmaceutiche. Fornisce inoltre conoscenze, ed avvia ad applicazioni, di analisi uni- e multivariata necessarie ad affrontare il trattamento e la gestione dei dati analitici. Il corso avvia allo sviluppo di carte di controllo e all'uso di banche dati, principalmente di tipo bibliografico. Sono previste esercitazioni di laboratorio di tutti gli argomenti trattati, la messa a punto e convalida di un metodo spettrofotometrico di analisi e lo sviluppo di carte di controllo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del corso lo studente avrà sviluppato:

- la capacità di applicare metodiche chimiche classiche e/o strumentali, principalmente di tipo spettrofotometrico, alla quantificazione di sostanze di interesse farmaceutico.
- capacità di costruire e validare modelli per la determinazione di analiti in matrici semplici o complesse;
- capacità di analisi, elaborazione, interpretazione e valutazione della significatività dei risultati ottenuti sperimentalmente;
- capacità di monitoraggio delle caratteristiche di efficienza di strumentazioni/proprietà
- consapevolezza delle norme di comportamento nei laboratori chimici, degli aspetti connessi alla sicurezza e delle problematiche connesse allo smaltimento dei rifiuti;
- consapevolezza dei rischi connessi alle strumentazioni utilizzate;
- capacità organizzative, di coordinamento e visione d'insieme per la realizzazione di protocolli di lavoro. Senso di responsabilità nel lavorare in gruppo.

**Modalità di verifica apprendimento -**

L'esame è costituito da una prova scritta (un'ora e mezza di tempo) o da una prova orale o da una prova scritta e orale sugli argomenti del corso (lezioni frontali ed

metodi di analisi di tossici ed inquinanti, metodi di gestione, elaborazione, trattamento del risultato sperimentale. Linee guida per la convalida di analisi, strumentazione, processo.

- conoscenze di metodi di purificazione e analisi di principi attivi di origine naturale e sintetica ottenuti da matrici di varia Natura.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

- capacità di applicare metodiche chimiche classiche e/o strumentali alla purificazione, separazione e quantificazione di sostanze di interesse farmaceutico.
- capacità di costruire e validare modelli per la determinazione di analisi in matrici semplici o complesse;
- capacità di analisi, elaborazione, interpretazione e valutazione della significatività dei risultati ottenuti sperimentalmente;
- capacità di applicare controlli statistici di processo e verifica periodica delle caratteristiche di efficienza di strumentazioni;
- consapevolezza delle norme di comportamento nei laboratori chimici, degli aspetti connessi alla sicurezza e delle problematiche connesse allo smaltimento dei rifiuti;
- consapevolezza dei rischi connessi alle strumentazioni utilizzate;
- capacità organizzative, di coordinamento e visione d'insieme per la realizzazione di protocolli di lavoro. Senso di responsabilità nel lavorare in gruppo.
- capacità di applicare, interpretare ed elaborare protocolli di analisi utilizzando metodiche strumentali (principalmente tecniche spettrofotometriche, cromatografiche e di spettrometria di massa) e nel rispetto delle normative.
- capacità di integrazione interdisciplinare;
- capacità di consultare banche dati di tipo bibliografico e dei settori di riferimento del CdS.

Lo studente acquisisce le conoscenze e le



esercitazioni di laboratorio). Sono previste prove di accertamento dell'apprendimento in itinere. La votazione finale terrà anche conto delle valutazioni delle esercitazioni di laboratorio considerate importanti indicatori della adeguatezza del livello di apprendimento conseguito e del raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti dal corso.

La prenotazione agli appelli d'esame deve avvenire on-line (<http://stud.unifi.it:8080/>)

capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, ecc.), spesso integrate mediante la piattaforma e-learning.

La modalità di accertamento delle conoscenze, avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, orali o miste, al termine o in itinere dell'insegnamento.

Il CdS monitora i risultati della formazione tramite l'analisi dei dati forniti dall'Ufficio servizi statistici (situazione fotografata al 31/7) e di quelli disponibili in University.

L'esito delle prove di verifica dell'apprendimento è monitorato sia attraverso il numero di esami sostenuti sia tramite l'analisi del voto medio e deviazione standard. La difficoltà nel superamento di alcuni esami del I anno, in ragione delle propedeuticità previste dal Regolamento del CdS, si ripercuote sul numero di esami sostenuti negli anni successivi. Superati gli esami del primo anno, la progressione di carriera, valutata in termini di CFU maturati, cresce più rapidamente.

dati 2016 forniti dall'Ufficio servizi statistici

<https://www.university.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2017/corso/1539376>

datawarehouse di Ateneo [www.daf.unifi.it](http://www.daf.unifi.it)

## **D** **Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

### Documenti essenziali

- Documenti di Riesame ciclico

Molte delle azioni di miglioramento proposte nel RRC2013-2015 sono state attuate ed altre sono in corso di attuazione. A titolo di esempio: ▪ monitoraggio dell'evoluzione delle esigenze di formazione richieste dal mondo delle professioni in rapporto ai fabbisogni occupazionali (analisi dati union camere-ministero del lavoro sistema informativo excelsior; profilo e condizione occupazionale Almalaurea - uno dei componenti del GR monitora annualmente i dati in uscita Almalaurea e banche dati excelsior, confronti con università straniere della stessa tipologia – attività sviluppata da un componente del GR) ▪ Revisione delle schede di insegnamento per dettagliare la coerenza tra obiettivi – risultati attesi – metodi di valutazione. Nonostante le iniziative già intraprese e documentate (v. CCdS), è necessario uno sforzo ulteriore per rendere conformi un maggior numero di insegnamenti – la commissione coordinamento corsi effettua la verifica con cadenza semestrale; ▪ Realizzazione di formazione pratica nell'area della microbiologia/controllo qualità microbiologico. Il CCdS ha riorganizzato la distribuzione dei CFU associati al corso di Microbiologia riservando 1 CFU ad attività pratiche di laboratorio compatibilmente al reperimento di spazi. Il docente titolare del corso, superando difficoltà di budget e reperimento di spazi, è riuscito negli ultimi due anni accademici a far svolgere esercitazioni pratiche agli studenti. Nel periodo sono inoltre stati favoriti incontri governance CdS/titolare dell'insegnamento/responsabili dei reparti di controllo microbiologico di aziende farmaceutiche, al fine di mirare la preparazione all'evolversi delle necessità del mondo delle



professioni ▪ predisposizione di una linea guida “buone pratiche di docenza” quale vademecum dei principali adempimenti a cui il docente è chiamato nella sua attività didattica ed istituzionale – la disponibilità della guida nell’area riservata del sito web del CdS è stata comunicata in CCdS (giugno 2017).

Proposte: invitare alla maggior aderenza fra carico didattico e CFU associati all’insegnamento e alla maggiore attenzione agli obblighi istituzionali dei docenti (Inserimento delle informazioni in Syllabus; aggiornamento - in alcuni casi inserimento ex novo - del CV; favorire la compilazione in aula del questionario Valmon preferibilmente fra i 2/3 ed il termine della durata dell’insegnamento; comunicazione delle date degli appelli esami all’inizio dell’attività didattica, secondo le previsioni dell’ art.19 del regolamento didattico di Ateneo).

<b>E</b>	<b>Analisi e proposte sull’effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</b>
<p><u>Documenti essenziali</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● SUA CdS – Sezione A (<i>Obiettivi della formazione</i>) e B (<i>Esperienza dello studente</i>)</li><li>● Pagine web di CdS e Scuola</li></ul> <p>Con cadenza periodica, tipicamente semestrale, il CdS, tramite la commissione coordinamento corsi o l’attività dei tutor, verifica la presenza delle informazioni sulle schede Syllabus, invita i propri docenti a comunicare con anticipo congruo le date degli appelli, quantomeno quelli delle sessioni ordinarie/straordinarie invernali, estive ed autunnali, e a coordinarsi per evitare sovrapposizioni nel caso di materie dello stesso anno. In occasione delle scadenze definite dalla consegna dei quadri SUA-CdS, sono verificati i link ed i contenuti delle pagine del sito web richiamate nella SUA. La pagina degli orari (calendario lezioni, date appelli, sedute tesi) è aggiornata con regolarità.</p> <p><u>Proposte:</u> invito al coordinamento fra docenti dello stesso anno nella definizione delle date di esami al fine di prevenire sovrapposizioni di date. A questo fine il CdS ha tentato di predisporre, con il coinvolgimento di SIAF, un calendario on line ad uso dei docenti per la verifica della disponibilità della data di esame.</p>	

<b>F</b>	<b>Ulteriori considerazioni e proposte di miglioramento</b>
<p><u>Erasmus:</u> L’interesse degli studenti a finalizzare il tirocinio formativo presso aziende nazionali, ad una proposta di assunzione da parte di queste, insieme alla durata triennale del CdS, non incoraggia i periodi di formazione all’estero. Sono però significative le richieste di svolgimento di stage curriculare all’estero. Ulteriore disincentivo allo svolgimento di periodi Erasmus è la difficoltà ad individuare insegnamenti completamente riconosciuti.</p> <p><b>Punti di Forza</b></p> <p>Presenza di figura specifica e dedicata al CdS (DRO) di collegamento con mondo delle professioni per il recepimento di nuove e/o modificate esigenze di qualificazione professionale.</p>	