

Denominazione del Corso di Studio : Chimica (1930)
Classe : L27 (classe delle lauree in scienze e tecnologie chimiche)
Sede : Alessandria (Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, DiSIT)
Primo anno accademico di attivazione: 2009-10

Note: CCS = Consiglio di Corso di Studio, CD = Commissione Didattica, CdS = corso di studio, DiSIT = Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, GdR = Gruppo del Riesame, UPO = Università del Piemonte Orientale

Gruppo di Riesame:

- Prof. Emilio Marengo (Presidente del CdS) – Responsabile del Riesame
- Prof. Elisa Robotti (Docente del CdS e membro del Gruppo del Riesame)
- Sig. Francesco Pisoni, matricola 20011016 (Studente del II anno LT Chimica)

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

- **27/12/2016**, descrizione del lavoro di valutazione, selezione delle fonti statistiche a cui attingere, delega al Responsabile della prima stesura del documento.

Si è deciso di utilizzare il modello suggerito dall'ANVUR e, se non altrimenti specificato, di usare le seguenti fonti di dati:

- (1) Statistiche di Ateneo aggiornate a ottobre 2016: <http://statistiche.uniupo.it/cpds2016-rar2017/>
 - (2) Questionari di valutazione degli insegnamenti elaborati dall'Amministrazione Centrale per semestre ed inviati ai Presidenti di CdS: <http://valutazioni.uniupo.it/>
 - (3) Alma Laurea, profilo dei laureati: <http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?LANG=it&CONFIG=profilo>
 - (4) Alma Laurea, condizione occupazionale dei laureati: <http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?anno=2012&config=occupazione>
 - (5) Alma Laurea, aggregazione dei dati (a cura dell'Ateneo): <http://statistiche.uniupo.it/cpds2016-rar2017/>
 - (6) Alma Laurea, aggregazione dei dati (a cura dell'Ateneo): <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/listacorsi.php?ateneo%5B%5D=1329954209&annoprofilo=2014&annooccupazione=2013&aggrega=NO&confronta=ateneo>
- **4/1/2017**, discussione del documento preliminare preparato dal Responsabile e proposte di modifica al testo.
 - **5/1/2017**, discussione del documento preliminare redatto dal Responsabile e modificato il 4/1/2017 dal gruppo del riesame. A seguito della discussione riguardo le osservazioni ed i suggerimenti di modifica proposti dai membri della commissione, la stessa ha elaborato un testo finale da portare all'approvazione degli organi competenti.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **12/1/2017**

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio

Il RAR elaborato dal GdR è stato letto, discusso e approvato seduta stante nella riunione del Consiglio di CdS del 12/01/2017. Si allega estratto del verbale della seduta (Allegato 1). Il documento finale, nella presente forma, è stato approvato anche dal Consiglio di Dipartimento DiSIT in data 18/01/2017.

I – Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

1 – L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Obiettivo n°1: Accompagnamento degli studenti per la riduzione della perdita di studenti tra il I e il II anno.

Azioni intraprese

- Sono stati organizzati incontri tra il Presidente di CdS e gli studenti al termine del I (10/3/16, 15/3/16 e 16/3/16) e II (10/10/16, 18/10/16 e 20/10/16) periodo didattico. Durante gli incontri, il Presidente del CdS ha spiegato agli studenti l'importanza e il ruolo dei docenti tutor. Le criticità emerse dagli studenti sulla preparazione degli esami e dei corsi sono state superate. Per il I anno (a partire dall'a.a. 16/17), è stato deciso di cambiare strategia e per migliorare ulteriormente il rapporto con i tutor, ad ogni studente è stato assegnato uno dei 5 tutor disponibili che lo accompagnerà durante il suo percorso di studi nel CdS in Chimica.
- I nomi dei docenti tutor sono stati resi più visibili mediante pubblicazione sul sito web del CdS dal responsabile del sito per il CdS (Prof. Elisa Robotti).

Stato di avanzamento

Le azioni sono state portate a termine.

Obiettivo n°2: Discussione sull'eventuale redistribuzione del carico didattico.

Azioni intraprese

La possibilità di redistribuzione del carico didattico è stata esaminata dal CCS nelle sedute del 16 febbraio e del 12 maggio 2016. L'assemblea, in accordo con gli studenti, ha deciso di non apportare modifiche per non peggiorare la situazione. E' invece stata accolta la richiesta degli studenti di una variazione nella distribuzione di insegnamenti del tra I e II periodo del II anno, senza cambiamento del carico didattico previsto per i due periodi didattici; questa variazione ha coinvolto gli insegnamenti di Chimica Organica II (spostato al II semestre) e del Laboratorio di Chimica Fisica I (spostato al I semestre).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

L'azione è stata portata a termine.

Altre azioni intraprese.

Oltre alle azioni correttive previste sono state intraprese altre azioni per rispondere a specifiche esigenze emerse.

Obiettivo: Mantenimento (e aumento) degli iscritti.

Azioni intraprese

Le attività proposte nell'a.a. 14/15 (preparazione ai Giochi della Chimica, stage per studenti delle scuole

superiori) sono state riproposte anche nell'a.a. 15/16 (preparazione ai Giochi della Chimica, stage per studenti delle scuole superiori, progetto Indigo).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

Le azioni proposte sono state portate a termine e saranno ripetute il prossimo a.a.. Se i risultati saranno positivi come quelli raggiunti finora, diventeranno sistemiche.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati e commenti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. Segnalare eventuali punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

L'analisi della numerosità totale degli studenti mostra un aumento rilevante per l'a.a. 15/16 (12/13: 96, 13/14: 94, 14/15: 108; 15/16: 130). L'analisi del numero di matricole mostra un incremento rilevante nell'a.a. 15/16: si è passati infatti da 47 matricole nell'a.a. 12/13, a 43 nel successivo e nel 14/15, a 51 nel 15/16. La media degli iscritti al primo anno negli ultimi tre a.a. è quindi pari a 45.7 unità, superiore alla numerosità minima per la classe ed in aumento rispetto al riesame precedente (44.3). L'aumento delle immatricolazioni è ulteriormente confermato dal numero di iscrizioni per il 16/17 che risultano essere 60.

Gli iscritti ai primi anni negli ultimi tre anni sono per oltre il 40% in possesso della maturità liceale, mentre la % di studenti provenienti da istituti tecnici si assesta oltre il 25%. Quest'ultimo dato mostra che la percentuale degli studenti degli istituti tecnici che decide di iscriversi al Corso di Laurea in Chimica è leggermente aumentata nell'ultimo triennio assestandosi attualmente sul 30% circa.

Per quanto concerne la provenienza geografica degli studenti, il corso di studio in chimica attrae per lo più studenti della provincia di Alessandria (oltre il 60% delle matricole del 2012 e 2013 e poco inferiore al 60% per il 2014; il 53% nel 2015). Il 2013 ha registrato un dato interessante per le iscrizioni dalla Lombardia (pari al 14.6%), non mantenuto però nel 2014; l'8% nel 2015. La % dalle altre provincie del Piemonte nell'ultimo triennio oscilla tra il 21% e il 33% (28% nel 2015/16). La percentuale di studenti provenienti da altre regioni è di circa il 17% nell'ultimo triennio, con la sola eccezione del 2014/15 col 7%.

Il numero di studenti part-time è in aumento, passando da 5 nel 2011 a 8 (2012), 9 (2013), 12 (2014), 17 nel 2015, indice che è una laurea appetibile per chi ha già un'occupazione, e tale da poter essere seguita appunto da studenti lavoratori.

Il numero di studenti rinunciati è rimasto assestato a 12, 14 e 12 unità negli a.a. 12/13, 13/14 e 14/15 e solo 4 nel 15/16.

Le percentuali di matricole che si iscrivono al II° anno sono pressoché costanti negli anni precedenti, ma subiscono un incremento nel 14/15: 63.8% per la coorte 12/13 e 60.5% per la coorte 13/14, 62.8% nel 14/15 (dati provenienti dall'analisi delle coorti).

La media dei CFU conseguiti dagli studenti attivi mostra un incremento, dopo un periodo di andamento costante, con l'a.a. 15/16, passando da 27.3 (12/13) a 32.3 (13/14) a 31.1 (14/15) a 36 nel 15/16. L'aumento del numero di CFU corrisponde all'incirca ad un insegnamento. Anche il numero degli studenti attivi è attorno all'80% (78 su 96 nel 12/13, 77 su 94 nel 13/14 e 89 su 108 nel 14/15, 103 su 130 nel 15/16). Il voto medio agli esami è pressoché costante e si assesta a 24.62/30 per il 15/16.

Per analizzare i dati in uscita è necessario considerare complessivamente i dati relativi al CdS in Chimica 1930 (attivato nell'a.a. 9/10) con quelli del corso precedente (1917). Dall'a.a. 12/13 il numero dei laureati ha mostrato un andamento altalenante passando da 17 (12/13) a 21 (13/14) a 11 (14/15) e 11 nel 15/16. Anche il numero di studenti regolari (laureati nella durata normale del CdS) riflette questo andamento, passando dall'88.2% all'85.7%, al 63.6%, al 72.7% nel 2015/16. Essendo cresciuta la % di laureati regolari si ritiene che il dato dell'anno precedente (63.6%) fosse legato ad una mera fluttuazione statistica. Gli studenti non regolari si laureano comunque (in generale) con un ritardo massimo di uno o due anni. Le rare eccezioni spesso corrispondono a studenti lavoratori o situazioni personali particolari.

Da questi dati numerici si evince un sostanziale radicamento nel territorio del corso di studio, con una tenuta o un aumento del numero di iscritti, segno che le politiche di orientamento specifiche messe in atto negli anni precedenti stanno dando i primi frutti. Resta tuttavia invariata la scarsa attrattiva verso studenti "fuori zona"; le matricole provenienti dalle provincie di Vercelli e Novara, dove si trovano le altre sedi dell'Ateneo, sono poche unità sul totale. Questo dato è facilmente collegabile alle difficoltà di raggiungimento della città di Alessandria dalle suddette zone ed alla carenza di residenze universitarie.

Il calo di iscrizioni al secondo anno si mantiene pressoché costante (intorno al 37%), a dimostrazione che le piccole dimensioni della sede favoriscono il rapporto tra docenti e studenti i quali riescono ad affrontare efficacemente il primo contatto con l'Università. Questa regolarità può anche dimostrare che il carico didattico è ben distribuito e non ci sono anni particolarmente più pesanti di altri.

Si prevede di attivare un'attività di indagine per cercare di comprendere quale sia la ragione alla base di un tasso di abbandono tra I e II anno che risulta migliore rispetto alla media nazionale per la stessa classe di laurea ma comunque significativo.

I dati di riferimento sono riportati nell'Allegato 2.

NOTA: eventuali difformità tra i dati riportati nel presente documento e in quelli degli anni precedenti sono dovuti a variazioni di *status* conformemente ai Manifesti degli Studi di riferimento dei vari anni accademici.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Obiettivo n. 1: Mantenimento (e aumento) degli iscritti

Azioni da intraprendere:

Il dato delle iscrizioni relativo all'a.a. 16/17 (60 studenti iscritti al primo anno, dato suscettibile di variazione tenuto conto del termine ultimo di immatricolazione tardiva fissato al 30 aprile 2016 ex Manifesto degli Studi aa 15-16) rende conto dell'efficacia delle azioni di orientamento attuate. Visto che il numero massimo di studenti iscritti al primo anno che la struttura può sopportare adeguatamente è stato valutato in 50 unità, si ritiene che le azioni da proporre debbano mirare a mantenere un numero di iscritti vicino a tale valore. Verranno pertanto riproposte le attività consuete: il corso di potenziamento dei principi base della Chimica, le azioni di orientamento e, soprattutto, le attività rivolte agli istituti superiori, per rendere il numero di iscritti costante e stabile negli anni, fatte salve eventuali fluttuazioni statistiche.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

- Corso di potenziamento dei principi base della Chimica. Il corso sarà riproposto nell'a.a. 16/17. Le risorse finanziarie per coprire le spese sono messe a disposizione da sponsor privati e l'attività è organizzata da docenti UPO e docenti di chimica delle scuole superiori di Alessandria e province limitrofe. Il coordinamento dell'attività ed il controllo del suo svolgimento è affidato, per la parte universitaria, al Prof. Mauro Botta. E' stata fatta richiesta di finanziamento di queste attività anche tramite il Piano Lauree Scientifiche (PLS).
- Attività di laboratorio. Istituti superiori della provincia di Alessandria e di quelle limitrofe richiedono ciclicamente la possibilità di poter organizzare giornate di laboratorio presso i nostri locali. Per gli istituti tecnici ad indirizzo chimico si propongono attività di approfondimento e piccoli progetti di ricerca, mentre per le altre scuole sono previste semplici giornate in cui gli studenti possono effettuare esperienze individuali e di gruppo oppure stage di durata settimanale presso i laboratori UPO per gruppi selezionati di studenti. Le attività vengono svolte da docenti UPO dopo la stipula di accordi tra l'Università e gli istituti superiori. Il Presidente del CdS si occupa di acquisire le richieste, discutere in CdS con i colleghi la fattibilità, individuare i docenti e/o i non strutturati da coinvolgere e quindi organizzare l'attività. Per questa attività verrà reiterata la richiesta di finanziamento tramite Piano Lauree Scientifiche (PLS).
- I docenti del CdS parteciperanno come di consueto alle attività di orientamento coordinate dall'Ateneo (giornate o saloni di orientamento, Giochi della Chimica e Open day, Notte dei Ricercatori) per presentare e far conoscere il corso di laurea agli studenti del territorio. Il Presidente raccoglierà le adesioni dei docenti interessati a partecipare entro una settimana dagli eventi.

Se queste azioni otterranno lo stesso esito positivo dell'a.a. 15/16, a partire dal prossimo a.a. diventeranno sistemiche.

Obiettivo n. 2: Accompagnamento degli studenti

Azioni da intraprendere:

L'accompagnamento agli studenti sarà portato a termine attraverso incontri con gli studenti stessi al termine di ogni semestre per discutere con gli stessi eventuali criticità emerse in fase di preparazione e svolgimento degli esami e per dar loro comunicazioni importanti sugli stage, le azioni di orientamento, le azioni di internazionalizzazione. Verrà monitorato il ricorso al supporto dei tutor da parte degli studenti per valutare l'efficacia dei provvedimenti presi. Anche per il prossimo anno accademico le matricole verranno assegnate ad un tutor che li accompagnerà per tutto il percorso di studi. A questo scopo il numero di tutor verrà incrementato.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

- Alla fine di ogni semestre verranno convocati gli studenti dei singoli anni (tramite contatto diretto durante le ore di lezione e/o invito via e-mail nella casella di posta istituzionale) per discutere dei problemi incontrati nella preparazione e nello svolgimento degli esami e per monitorarne più da vicino il percorso di studi. La responsabilità è del Presidente del CdS insieme ai membri della Commissione Didattica che rappresentano i vari SSD dell'area chimica. Durante gli incontri gli studenti saranno anche informati sulle possibilità di stage esterno o interno o laboratorio propedeutico alla prova finale, sulle azioni di orientamento in itinere e in uscita e sulle possibilità di spendere periodi di studio all'estero. Gli studenti del I anno saranno inoltre sensibilizzati alla compilazione dei questionari di valutazione della didattica in modo che siano consapevoli dell'importanza degli stessi.
- In caso di particolari situazioni verrà chiesto al docente interessato, da parte del Presidente di CdS, di provvedere a cammini di recupero, ad appelli aggiuntivi o ad effettuare modifiche nello svolgimento dell'insegnamento. Verrà identificato un numero di tutor congruo al numero delle matricole del prossimo anno accademico, in un CCS dell'ultimo trimestre del 2017. Le matricole del primo anno

verranno assegnate ai tutor identificati.

- Durante l'a.a. verrà raccolta l'informazione sul ricorso ai tutor ad opera del Presidente e/o della prof. Elisa Robotti e verranno registrate le tipologie di richieste operate dagli studenti. Queste informazioni verranno discusse ogni 3-4 mesi in sede di CCS, onde monitorare il ricorso ai tutor e valutare eventuali azioni di miglioramento del corso di laurea che potessero scaturire dalle richieste più rappresentate.

I colloqui con gli studenti, già intrapresi negli a.a. precedenti, qualora diano gli stessi risultati positivi riscontrati finora, diventeranno dal prossimo a.a. azioni sistemiche.

Obiettivo n°3: Indagine sulle cause del tasso di abbandono tra I e II anno

Azioni da intraprendere:

A seguito della registrazione di un tasso di abbandono tra I e II anno di circa il 37%, si ritiene necessario approfondire le motivazioni che portano gli studenti ad abbandonare il CdS.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il Presidente di CdS contatterà personalmente tramite telefono o e-mail gli studenti che entro luglio 2017 risultino aver abbandonato il CdS in modo da verificare le motivazioni di questa scelta. In sede di CCS, entro dicembre 2017, sarà discusso questo dato e si valuterà se è possibile trovare una soluzione al problema.

Obiettivo n°4: Discussione sulla proposta di cambiare il test di valutazione delle competenze iniziali

Azioni da intraprendere:

A seguito della discussione emersa durante l'incontro con i CEV del 30 novembre 2016 e il dibattito attualmente in atto presso gli aderenti al CISIA, si ritiene necessario intraprendere una discussione in sede di CCS sulla necessità di modificare il test di valutazione delle competenze iniziali, in particolare trasformandolo in un test per la valutazione della cultura generale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il Presidente di CdS affronterà in un CCS entro marzo 2017 l'opportunità di modificare il test di valutazione delle competenze iniziali, trasformandolo in un test per la valutazione della cultura generale. La discussione sarà affrontata in CCS e il parere del CCS in merito sarà successivamente dibattuto, su espressa richiesta del Presidente di CdS, in sede di CdD al fine di prendere una risoluzione che sia condivisa a livello di Dipartimento.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Obiettivo n°1: Miglioramento dell'utilità del questionario di valutazione della didattica.

Azioni intraprese

I docenti sono stati esortati, nel CCS del 16 febbraio 2016, a spiegare agli studenti durante le ore di lezione l'importanza del questionario di valutazione della didattica affinché siano più responsabili nella sua compilazione. Il Presidente di CdS ha inoltre ribadito lo stesso concetto agli studenti negli incontri avuti con gli stessi al termine del I periodo didattico ed al termine delle sessioni d'esame invernale ed estiva.

Stato di avanzamento delle azioni correttive

Azioni portate a termine.

Obiettivo n°2: Miglioramento della didattica: organizzazione degli esami e del materiale didattico.

Azioni intraprese

Il Presidente di CdS ha discusso con i singoli docenti le criticità emerse circa l'organizzazione degli esami; queste sono state risolte. I docenti sono stati sollecitati dal Presidente di CCS a rendere fruibile il materiale didattico mediante piattaforma DIR e a curarne la qualità nel CCS del 16 febbraio 2016.

Stato di avanzamento delle azioni correttive

Azioni portate a termine.

Obiettivo n°3: Richiesta di intervento sul numero di postazioni dell'aula informatica.

Azioni intraprese

Il Presidente di CdS ha fatto espressa richiesta al Direttore di Dipartimento affinché si faccia promotore della richiesta di finanziamento necessaria presso l'amministrazione centrale. La richiesta è stata trasmessa alla sede centrale e si è in attesa della realizzazione dell'intervento che prevede l'acquisto di un numero congruo di PC.

Stato di avanzamento delle azioni correttive

Azioni portate a termine. In attesa della realizzazione dell'intervento da parte dell'Amministrazione Centrale.

Altre azioni intraprese

Obiettivo: Miglioramento e consolidamento del rapporto con gli studenti.

Sono stati portati a termine gli incontri tra il Presidente di CdS e i singoli docenti per discutere delle criticità emerse; tali criticità sono state affrontate e ove ritenuto opportuno il docente ha confermato la volontà di tener conto delle osservazioni degli studenti onde eliminare le criticità.

Obiettivo: Miglioramento dell'informazione.

Il sito internet del Dipartimento è stato completamente ridisegnato. Le informazioni sono state rese più fruibili per gli utenti. Sono attualmente presenti sul sito i CV di tutti i docenti e i programmi degli

insegnamenti erogati L'archivio dell'attività di CdS presente su DIR è stato continuamente aggiornato con documenti riguardanti il sistema qualità, i verbali di CdS, una sezione con le comunicazioni ufficiali. L'archivio è stato reso accessibile in consultazione anche agli afferenti agli Uffici Didattica e Servizi agli studenti e a tutto il personale amministrativo coinvolto nella gestione del CdS stesso.

Obiettivo: Accompagnamento degli studenti.

Le poche criticità emerse dai questionari di valutazione della didattica, dalla commissione Paritetica e dagli incontri con gli studenti, sono stati discussi con i singoli docenti dal Presidente di CdS negli incontri individuali, e sono state affrontate e ove ritenuto opportuno sono state cercate delle soluzioni. Il Presidente ha comunque incontrato personalmente tutti i docenti del CdS, inclusi coloro per i quali non fossero emerse situazioni di particolare interesse nei questionari della didattica, onde raccogliere suggerimenti o osservazioni volte al miglioramento della didattica del CdS.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI

Analisi e commenti sui dati, sulle segnalazioni e sulle osservazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse ai fini del miglioramento.

La fonte primaria sulla qualità dei corsi e sul grado di soddisfazione degli studenti è rappresentata dal questionario articolato su 14 domande compilato al termine del corso. Tale questionario viene analizzato dall'Amministrazione Centrale ed i risultati inviati ai presidenti di CdS ed ai singoli docenti. Dall'a.a. 2013-2014 la compilazione del questionario di valutazione del corso è on line, diminuendo così i tempi per la valutazione della didattica. Inoltre, il questionario anonimo è obbligatorio e la ricevuta dell'avvenuta compilazione deve essere esibita prima di poter sostenere l'esame. A partire dal 2016 la registrazione informatizzata degli esami richiederà agli studenti, per potersi iscrivere alle prove d'esame, di aver compilato il questionario di valutazione del corso corrispondente, senza che la ricevuta debba poi essere esibita al momento dell'esame. Questo dovrebbe consentire di avere la certezza che tutti gli studenti che si iscriveranno ad esami di merito abbiano compilato il questionario di valutazione del corso.

I risultati (Allegato 3) medi sono sostanzialmente allineati con i dati medi di Dipartimento e Ateneo, con valori medi delle risposte sempre simili o superiori, in generale sopra i 3.1 punti su 4. Alle diverse domande le percentuali di studenti che rispondono in maniera negativa ("decisamente no" o "più no che sì") sono generalmente in percentuale inferiore al 18% in netto miglioramento rispetto all'anno precedente in cui due domande superavano la soglia del 20%. La percezione della qualità dei corsi si riscontra anche nella frequenza di partecipazione alle lezioni. Infatti gli studenti che hanno seguito oltre il 50% delle lezioni sono l'88,13% e i non frequentanti sono essenzialmente studenti lavoratori (il 50% degli studenti hanno indicato il lavoro come motivo della non frequenza). Per quanto riguarda i voti medi, i voti più elevati si riscontrano per il tempo di risposta (3.63 punti), la reperibilità (3.39), la coerenza con quanto descritto sul web (3.33) ed il rispetto degli orari (3.53); aule, locali e attrezzature mostrano punteggi pari o superiori a 3.48 punti. L'analisi dei singoli docenti del periodo in esame conferma i dati medi, con valori nella maggior parte dei casi superiori a 3. Le valutazioni sono state dibattute nel CCS del 12/1/2017 in forma disaggregata anonima (Allegato 1), ma il Presidente del CdS ha discusso e discuterà con i diretti interessati i casi particolari, per i quali siano state evidenziate delle potenziali criticità onde valutare con loro l'opportunità di un'eventuale intervento correttivo.

Tra i nove suggerimenti per migliorare la didattica inseriti nel questionario spiccano per numero di voto "fornire più conoscenze di base" (12.8%, minore rispetto all'anno precedente), "migliorare la qualità del materiale didattico" (14%), inserire prove di esame intermedie (15.9%) e alleggerire il carico didattico (12.4%). La situazione è sensibilmente migliorata rispetto all'anno precedente, indice che l'introduzione di attività di supporto ed esercitazioni hanno contribuito a risolvere alcune delle criticità emerse precedentemente. Le riunioni con gli studenti, come già precedentemente sottolineato, hanno evidenziato che l'utilità dei questionari non è ben compresa dagli studenti. Gli incontri sono molto utili infatti per mettere in evidenza problematiche che il questionario non è in grado di rilevare e chiarire anche le motivazioni di alcuni giudizi rilevati in fase di questionario.

L'analisi dei dati AlmaLaurea (Allegati 4-6) sul livello di soddisfazione dei laureati (al questionario hanno risposto % di laureati vicine al 100%) rivela che le % di studenti che si iscriverebbe nuovamente al corso di laurea in Chimica del nostro Ateneo sono sempre superiori all'85% (100% nel 2012, 85% circa nel 2013, 87.5% nel 2014 e 100% nel 2015) e superiori o in linea con le medie nazionali. I laureati che sono decisamente soddisfatti del corso si attestano all'85.7% (50% nel 14/15, 61,5% nel 13/14 e 60% nel 12/13), mentre la restante % è soddisfatta "più sì che no"; anche in questo caso i giudizi sono molto migliori rispetto alle medie nazionali. Il 100% degli studenti ritiene che l'organizzazione degli esami sia stata soddisfacente sempre

(42.9%) o per più della metà degli esami (57.1%); la grande maggioranza degli studenti (85.7%) è soddisfatto del rapporto con i docenti (in maggioranza soddisfatto “più sì che no”) così come del carico didattico (giudicato decisamente o abbastanza adeguato dal 100% degli studenti).

Le aule, i laboratori e la biblioteca sono giudicati “sempre o quasi sempre” oppure “spesso adeguati” dalla quasi totalità dei laureati, mentre viene evidenziata una inadeguatezza sul numero di postazioni informatiche (14.3%). L'analisi complessiva vede un buon mantenimento del livello di soddisfazione degli studenti, in linea o, in molti casi, superiore alle medie nazionali, segno che la piccola sede permette di mantenere dei buoni livelli qualitativi generali e un buon rapporto umano docente-studente. Le poche criticità, emerse anche attraverso l'analisi dei questionari di valutazione della didattica, saranno discusse dal Presidente di CdS direttamente con gli interessati.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Obiettivo n. 1: Miglioramento e consolidamento del rapporto con gli studenti

Non avendo evidenziato problematiche particolarmente gravi il GdR ed il CCS ritengono solo di dover consolidare la situazione provvedendo al miglioramento del rapporto con gli studenti e delle informazioni disponibili.

Azioni da intraprendere:

Riunioni periodiche con gli studenti (vedi 1-c, obiettivo 2) per porre subito rimedio a situazioni di disagio o a problemi generali ed evitare di influenzare negativamente la regolarità degli studi.

Sensibilizzare gli studenti affinché recepiscano l'importanza del questionario di valutazione alla luce del sistema di Assicurazione della Qualità vigente nel CdS.

Queste azioni reiterate dall'anno precedente, se otterranno i medesimi risultati decisamente positivi riscontrati nell'a.a. 15/16 diverranno sistemiche l'anno prossimo.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

- I docenti dovranno sensibilizzare gli studenti a utilizzare il questionario di valutazione come strumento di miglioramento della qualità del CdS durante le ore di lezione di ciascun insegnamento prima dell'attivazione della procedura di compilazione del questionario stesso. Il Presidente di CdS sensibilizzerà i docenti al riguardo in sede di CCS.
- Alla fine di ogni semestre verranno convocati gli studenti dei singoli anni per discutere dei problemi incontrati nella preparazione e nello svolgimento degli esami. Di questo si occuperà il Presidente del CdS insieme ai membri della Commissione Didattica, i quali rappresentano i vari SSD dell'area chimica.
- In caso di particolari situazioni il Presidente di CdS e la Commissione Didattica discuteranno eventuali azioni correttive con i singoli docenti interessati o proporranno modifiche nei programmi anche di corsi collegati.
- Organizzazione degli esami. Nei casi già emersi dal questionario di valutazione della didattica e per gli eventuali nuovi casi che potranno emergere durante le riunioni con gli studenti, il Presidente di CdS discuterà con i docenti interessati l'opportunità di organizzare diversamente gli esami e/o aumentare il numero degli appelli.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Obiettivo n. 1: Coinvolgimento mondo produttivo

Nonostante la maggioranza dei laureati triennali sia indirizzata verso il proseguimento degli studi, si è cercato di migliorare il grado di soddisfazione di quelli che entrano o ritornano in modo esclusivo nel mondo del lavoro e comunque un contatto col mondo del lavoro può aiutare lo studente ad orientarsi meglio anche nelle scelte possibili nell'ambito della eventuale futura laurea magistrale.

Azioni intraprese

- Gli studenti sono stati sensibilizzati dal Presidente di CdS durante gli incontri al termine del I semestre e dopo le sessioni d'esame invernale ed estiva, a effettuare lo stage di laurea presso Aziende ed enti esterni. Alle aziende che ospitano studenti in stage viene proposto, come di consueto, il questionario di valutazione.
- Sono stati organizzati dei seminari con personalità del mondo produttivo al fine di interessare gli studenti alle realtà presenti sul territorio. Tre incontri sono già stati realizzati, con ottima partecipazione degli studenti, in particolare in relazione al seminario del Dr Lattuada della Bracco Imaging che si è concluso ben oltre l'ora prevista a causa delle innumerevoli domande degli studenti al relatore, ed anche di quello con Solvay Solexis nelle vesti degli ingegneri Ponta e Tavano. Il terzo incontro aveva un maggior interesse di tipo scientifico, col prof. Righetti del politecnico di Milano ed ha riscosso minor interesse presso gli studenti della LT.

aggiungere campi separati per ciascun obiettivo

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Commenti ai dati, alle segnalazioni e alle osservazioni proprie del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

L'analisi dei dati Alma Laurea (Allegati 4-6) evidenzia che tra i laureati 2015 il 100% (attorno al 70% per i laureati dei due anni precedenti; 89.3% a livello nazionale per i laureati della stessa classe) dei laureati continua il suo percorso formativo iscrivendosi ad una laurea magistrale, mentre il tasso di occupazione ad un anno dalla laurea è di circa il 25% (20% nel 2013 e 2014, e 37% nel 2012; 12.7% per la classe). Il 62.5% dei laureati 2015 non lavora, non cerca lavoro ed è iscritto ad un corso universitario o tirocinio/praticantato (62,5% nel 2012, 70% nel 2013, 70% nel 2014, e 76.8% per la classe). Il numero di studenti che continua il proprio percorso si è mantenuto elevato nel corso degli anni: la percezione generale è che gli studenti continuino con la laurea magistrale considerandola il proseguimento naturale. Nel 2015 il 90.9% dei laureati che ha continuato il percorso universitario ha scelto lo stesso Ateneo di conseguimento del titolo triennale e l'81.8% lo stesso Ateneo e lo stesso gruppo disciplinare, attestando così indirettamente il livello di soddisfazione per il CdS seguito e per l'Ateneo in cui è stato seguito. Inoltre, il numero di laureati che proseguono gli studi universitari è aumentato, probabilmente anche a causa del protrarsi del periodo di crisi economica che non consente un immediato ingresso nel mondo del lavoro, soprattutto per laureati triennali, con un basso profilo professionalizzante. I dati collegati ai laureati che entrano o restano nel mondo del lavoro sono quindi ottenuti da un campione piuttosto limitato di soggetti e quindi statisticamente molto fluttuanti. Con le debite cautele collegate al limitato campione statistico, si può affermare che le lauree in chimica "tradizionali" (anche a livello nazionale) abbiano un basso profilo professionalizzante immediato. I pochi dati a disposizione mostrano comunque che la metà dei laureati che lavora utilizza le competenze ottenute con la laurea in modo elevato (per la classe tale % scende al 35,4%), e il grado di soddisfazione del lavoro svolto è piuttosto elevato (media pari a 9.5 in una scala 1-10; 6.9 per la classe). Gli stipendi sono in generale più alti della media nazionale (1250 contro 800€ circa per la classe).

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Obiettivo n. 1: Coinvolgimento mondo produttivo – incontri con le aziende

Nonostante la maggioranza dei laureati triennali sia indirizzata verso il proseguimento degli studi, si intende

migliorare il coinvolgimento del mondo produttivo e degli enti territoriali.

Azioni da intraprendere:

Verso l'esterno: Si ritiene di mantenere l'azione correttiva già introdotta l'anno scorso, volta a migliorare i contatti con il mondo del lavoro, che restano tuttora piuttosto scarsi anche per la composizione del tessuto industriale locale (piccola e media industria): maggior feedback, proposte di seminari o stage, ecc. per rendere più istituzionali i contatti sporadici o le collaborazioni personali collegate agli interessi professionali dei singoli docenti.

Raccolta delle valutazioni degli enti esterni sia per quanto riguarda quelle eseguite dagli studenti che quelle delle aziende/enti ospitanti ad opera del Presidente del CdS ed analisi/discussione collegiale degli stessi in CCS, entro dicembre 2017.

Verso gli studenti: Stimolare gli studenti a prender parte agli eventi organizzati dall'Ateneo volti a creare contatti col mondo del lavoro, tipo il career day, ovvero a sviluppare il proprio stage di prova finale presso enti o industrie.

Le azioni reiterate quest'anno, se otterranno i medesimi risultati decisamente positivi riscontrati nell'a.a. 15/16 diverranno sistemiche l'anno prossimo.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

- Riproposizione dell'indagine presso le aziende/enti che hanno ospitato nostri studenti per lo svolgimento di stage esterni. Questa azione viene gestita direttamente dai servizi amministrativi di Ateneo. Il questionario è proposto all'azienda o ente esterno immediatamente a conclusione dello stage.
- Per migliorare ulteriormente i contatti col mondo del lavoro gli studenti saranno invitati a eseguire lo stage preferibilmente presso strutture produttive e/o enti regionali e a partecipare agli eventi ed alle iniziative di Ateneo rivolti al mondo del lavoro, quali l'Infojob di Ateneo (informativa con annunci di lavoro e stage, iniziative di placement), corsi e seminari per la ricerca attiva del lavoro, Career Day di Ateneo, presentazioni aziendali, colloqui orientativi di career coaching, ecc.. Il Presidente del CdS promuoverà queste attività presso gli studenti durante le riunioni periodiche previste.
- Riproposizione dell'organizzazione di momenti formativi o seminari aperti a tutti gli studenti con tecnici o manager delegati o rappresentanti le organizzazioni collegate alla produzione di beni e servizi e delle professioni. Il Presidente di CdS contatterà direttamente le organizzazioni per richiederne la collaborazione ed individuare i possibili relatori. Si prevede di organizzare almeno 2-3 eventi nel corso dell'anno 2017.

Obiettivo n. 2: Coinvolgimento del mondo produttivo – formazione finalizzata all'impiego diretto

Dato che dagli incontri con le Parti Sociali è emersa una richiesta di formazione finalizzata anche ad un impiego diretto dei laureati di LT in Chimica, si procederà ad identificare una commissione interna al CCS che si occupi di valutare la possibilità di creare un curriculum, all'interno del CdS, che risponda a queste richieste. Sia Solvay-Solexis che PPG si sono dette molto interessate a questa possibilità. Le valutazioni della commissione verranno discusse nei CCS con l'obiettivo di arrivare a rispondere positivamente alle richieste delle aziende. Si prevede di portare a termine questa azione entro dicembre 2017.

Obiettivo n. 3: Coinvolgimento del mondo produttivo – competenze comunicative

Dato che le Parti Sociali hanno sollecitato una maggior attenzione alle competenze comunicative dei laureati, nei CCS del primo semestre dietro stimolo del Presidente del CdS si discuteranno le modalità con cui queste competenze possono essere sviluppate ed affinate all'interno dei corsi del CCS. Queste modalità verranno eventualmente incluse nel nuovo regolamento didattico e/o nei programmi dei corsi del CdS.

ELENCO DOCUMENTI ALLEGATI:

- 1) Verbale Consiglio CdS in cui è stato approvato il presente documento
- 2) Dati di riferimento su ingresso, percorso e uscita
- 3) Valutazioni della didattica
- 4-6) Dati almalaurea

- o Approvato da CCS in data 12/01/2017 con delibera n. PUNTO 4
- o Approvato da _____ in data _____ con delibera n. _____

Compilato il 11/01/2017
gg/mm/aa

a cura di _____

ruolo _____

firma _____

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

VERBALE DEL CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN CHIMICA E DEL CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO

MAGISTRALE IN SCIENZE CHIMICHE (CONGIUNTI) del giorno 12 gennaio 2017

Il giorno 12/01/2017 alle ore 14.30 presso l'aula 202 del DiSIT si riuniscono i membri del Consiglio di Corso di Studi in Chimica e del Consiglio di Corso di Studi Magistrale in Scienze Chimiche in seduta congiunta, regolarmente convocati dal Presidente (Allegato A), Prof. Emilio Marengo, per discutere il seguente ordine del giorno:

- 1) Discussione e approvazione RAR 2017 per i CdS in Chimica e Scienze Chimiche;
- 2) Discussione sulle procedure per verificare le conoscenze iniziali
- 3) Varie ed eventuali

Le presenze rilevate sono riportate nelle tabelle seguenti:

Laurea Triennale

BOTTA Mauro	Presente
CLERICUZIO Marco	Presente
CHINOSI Claudia	Presente
COSSI Maurizio	Presente
DIGILIO Giuseppe	Assente
FRAGNELLI Vito	Presente
GABANO Elisabetta	Giustificato
GIANOTTI Valentina	Presente
GRASSI Pietro Antonio	Assente
MARCHESE Leonardo	Presente
MARENGO Emilio	Presente
OSELLA Domenico	Presente
PANZIERI Daniele	Assente
PISCOPO Laura	Presente
RAVERA Mauro	Presente
ROBOTTI Elisa	Presente
SPARNACCI Katia	Presente
TEI Lorenzo	Assente

PATRONE Mauro	Presente
SPERTINO Stefano	Assente
PASINO Federica	Presente
PISONI Francesco	Assente

Laurea Magistrale

ACETO Maurizio	Presente
BISIO Chiara	Assente
BOTTA Mauro	Presente
CAVALETTO Maria	Assente
CESARO Patrizia	Giustificato
BURLANDO Bruno	Assente
DIGILIO Giuseppe	Assente
GABANO Elisabetta	Giustificato
GIANOTTI Enrica	Presente
GIANOTTI Valentina	Assente
LAUS Michele	Presente
MARENGO Emilio	Presente
OSELLA Domenico	Presente
RAVERA Mauro	Presente
ROBOTTI Elisa	Presente
SPARNACCI Katia	Presente
TEI Lorenzo	Assente
MARCHESI Stefano	Assente
VOLTA Francesco	Assente
CHIARCOS Riccardo	Assente

L'elenco con le firme di presenza viene allegato al presente verbale (Allegato B) e ne fa parte integrante.

Presiede il Prof Emilio Marengo e assume le funzioni di segretario verbalizzante la Prof.ssa Elisa Robotti. Il

Presidente, constatata la presenza del numero legale per entrambi i CCS, alle 14.35 dichiara aperta la seduta.

- 1) **Proposta di modifica del test di verifica delle conoscenze iniziali.** Il prof. Marengo introduce all'assemblea le problematiche emerse durante l'incontro con i CEV del 30 novembre 2016 per quanto riguarda il test sulle competenze in ingresso. I CEV hanno infatti fatto notare la parziale inadeguatezza dell'attuale procedura, che prevede un test sulle competenze ma non cammini di recupero per tutte le aree tematiche toccate dal test stesso. Il prof. Marengo propone all'assemblea una modifica del test, tenuto conto anche del recente dibattito tra i Presidenti di CdS in Chimica e affini a livello nazionale a proposito dei test proposti dal CISIA e le richieste ed osservazioni delle Parti Sociali nei due incontri tenutisi nel 2016. Il prof. Marengo propone pertanto un test basato su domande di cultura generale. L'assemblea non si trova del tutto d'accordo dal momento che una carenza in ambiti non prettamente scientifici relativi a contenuti di cultura generale sarebbe difficilmente sanabile in sede di CdS e inoltre non rappresenterebbe un buon test preliminare per un CdS in Chimica, toccando ambiti che sono poco pertinenti. L'assemblea, dopo acceso dibattito, si esprime per un test sulle competenze iniziali che contenga domande di matematica/logica e di comprensione di testi scientifici, con 10 domande per ciascuno di questi settori. Eventuali carenze nell'area logico/matematica potranno essere superate attraverso l'attuale percorso di recupero di matematica, mentre per le eventuali carenze in ambito linguistico il prof. Marengo propone di aderire all'iniziativa del CdS di Informatica, che ha previsto un percorso di comunicazione. L'assemblea si dice d'accordo. Il prof. Marengo prenderà pertanto accordi col CdS in informatica per il servizio sul corso di comunicazione.
- 2) **Proposta di inserimento di un curriculum ad indirizzo industriale per la LT Chimica.** Il prof. Marengo espone all'assemblea la richiesta delle parti sociali (Solvay- Solexis, PPG, etc.) di prevedere un percorso ad hoc per il proprio personale che volesse iscriversi al CdS in Chimica e/o al CdS in Scienze Chimiche, per elevare il livello culturale dei propri dipendenti. In particolare, il percorso dovrebbe tenere conto di eventuali esperienze lavorative già maturate dai dipendenti che frequentano il CdS, pertinenti alle materie trattate dal CdS stesso. Il prof. Marengo inoltre spiega che le parti sociali hanno richiesto l'inserimento di un corso a scelta sugli impianti, proponendo anche propri professionisti in qualità di docenti. L'assemblea si mostra interessata alla proposta ma solleva alcuni dubbi circa la possibilità di inserire corsi di questo tipo in una laurea triennale, a causa della mancanza di conoscenze di base presso gli studenti, sulle tematiche relative agli impianti ed alla chimica industriale. Il prof. Laus e il prof. Osella propongono che questi corsi vengano inseriti nella laurea magistrale. Vista la complessità del problema, il prof. Marengo propone di istituire una commissione che si faccia carico di proporre delle soluzioni plausibili da proporre al CdS. L'assemblea approva all'unanimità questa proposta. Il prof. Marengo contatterà inoltre le parti sociali per organizzare un incontro ad hoc per discutere di queste richieste e manderà a tutti gli afferenti al CdS la comunicazione in modo che tutti gli interessati possano partecipare in prima persona all'incontro.
- 3) **Questionari di valutazione della didattica.** Vengono presentati e discussi i risultati dei questionari di valutazione della didattica in forma disaggregata anonima. Per i due CdS separatamente, i risultati sono presentati tramite un'analisi statistica multivariata eseguita sui dati dei questionari mediante l'analisi delle componenti principali (vedi Allegato 3). Dall'analisi emerge sostanzialmente, per il CdS triennale in Chimica, un andamento generale in miglioramento rispetto all'anno precedente, sia per quanto riguarda la situazione dei singoli corsi che la valutazione globale, soprattutto in riferimento ai suggerimenti indicati dagli studenti che mostrano tutti percentuali in calo rispetto all'anno precedente. Per quanto concerne il CdS in Scienze Chimiche, l'analisi multivariata mostra una situazione decisamente buona sia rispetto alla media di Dipartimento che di Ateneo. Anche in questo caso le percentuali dei diversi suggerimenti indicati dagli studenti sono in diminuzione rispetto all'anno precedente. Le poche criticità presenti saranno discusse direttamente dal Presidente di CdS con i docenti interessati mediante colloqui personali. L'assemblea discute in modo particolare, dietro stimolo del prof. Cossi, l'opportunità o meno

di inserire prove d'esame intermedie che migliorano i risultati nella materia per la quale sono concesse, ma spesso pregiudicano la frequenza alle lezioni o alle esercitazioni di altri insegnamenti dello stesso periodo didattico. La prof. Robotti fa presente che da colloqui diretti con gli studenti, gli studenti stessi non sempre hanno chiaro se questa domanda presente nel questionario si riferisca ad esoneri parziali prima dell'esame finale o a fuori appello. L'assemblea a tal proposito è divisa al principio anche se sembra prevalere al termine della discussione l'inopportunità di inserire prove intermedie, a meno che queste non siano previste per tutti gli insegnamenti. La decisione finale viene demandata ad un CCS successivo. Il prof. Osella chiede se sia possibile far emergere dall'analisi multivariata anche l'andamento degli insegnamenti per area: la prof. Robotti, responsabile dell'analisi statistica eseguita, si farà carico di modificare l'analisi e proporre i risultati nel prossimo CCS. Il prof. Marengo rende noto di aspettare un parere dall'ufficio legale in merito alla possibilità di discutere i risultati dei questionari in forma disaggregata non anonima in sede di CCS, sottoponendo i presenti al vincolo di segretezza formale, in modo da rendere più efficace la discussione circa le valutazioni degli studenti riguardo alla didattica del CdS.

- 4) **Approvazione RAR 2017 LT Chimica.** Il prof. Marengo presenta il testo del Rapporto Annuale del Riesame 2017 per il CdS triennale in Chimica. Vengono letti e commentati tutti i quadri del rapporto, con particolare attenzione alle azioni correttive previste per risolvere le poche criticità emerse. L'assemblea approva all'unanimità il testo proposto.
- 5) **Approvazione RAR 2017 LM Scienze Chimiche.** Il prof. Marengo presenta il testo del Rapporto Annuale del Riesame 2017 per il CdS magistrale in Scienze Chimiche. Vengono letti e commentati tutti i quadri del rapporto, con particolare attenzione alle azioni correttive previste per risolvere le poche criticità emerse. L'assemblea approva all'unanimità il testo proposto.

6) **Varie ed eventuali.**

Materiale per i laboratori didattici. Il prof. Botta, intervenuto in assemblea dalle 15 alle 15.30, fa presente che il laboratorio di chimica generale lamenta una mancanza di attrezzature di base: attualmente la dotazione mancante rappresenta il 25% circa del totale. Questo problema si ripercuote sia sulla qualità della didattica che sull'immagine del CdS stesso. Lo stesso prof lamenta anche che spesso i docenti prendono in prestito materiale dalla didattica che poi non viene restituito. Il prof. Botta chiede pertanto quale sia lo stato di avanzamento della richiesta di attrezzatura di base fatta al Dr Pasquini in precedenza. Il prof. Marengo rende noto che la richiesta è stata inoltrata ormai da tempo. Il prof. Marchese interviene per spiegare che la richiesta è tuttora in fase di approvazione dall'amministrazione centrale. Il problema principale sembra essere che la richiesta è stata inserita in un elenco di attrezzature più ampio che raggiunge cifre molto impegnative. Bisognerebbe scorporare il funzionamento annuale dei laboratori rispetto alle spese straordinarie. Il prof. Laus fa presente che sarebbe meglio prima avere un'idea del budget in modo da fare le richieste più urgenti a seconda del budget disponibile e chiede se è possibile richiedere a Pasquini come è meglio strutturare la richiesta. Il prof. Botta e il prof. Marchese fanno presente che sarebbe meglio avere un elenco di materiale necessario per lo svolgimento normale dei laboratori, su una base di circa cinque anni, in modo da inglobare nella richiesta anche i filtri delle cappe. Il prof. Marchese chiede al prof. Marengo un estratto del presente verbale per formulare una richiesta diretta al Dr Pasquini.

Comunicazione su ITIS Volta. Il prof. Marchese rende noto di aver parlato con la Prof.ssa Dealessi, Preside dell'ITIS Volta di Alessandria, la quale ha comunicato che dal prossimo a.s. sarà attivato presso il loro istituto anche l'indirizzo chimico, aprendo nuove possibilità di collaborazione col nostro CdS.

Scatti premiali. Il prof. Laus rende noto che d'ora in avanti gli scatti stipendiali saranno triennali, dietro richiesta degli interessati. Chi farà richiesta dovrà soddisfare tre requisiti: aver sostenuto le lezioni per gli insegnamenti di competenza, aver pubblicato almeno 2 articoli in tre anni e aver partecipato (o avere la giustificazione) al 50% delle sedute di CdS (40% nel caso la persona sia afferente a più di un CdS) e di

CdD. Non è chiaro se queste percentuali vengano calcolate in modo cumulativo sui diversi CdS e sui diversi anni o meno, in ogni caso il conteggio parte dal 1 gennaio 2016.

Ricognizione sulle conoscenze nelle materie di base. Il prof Marengo chiede agli afferenti al CCS di compilare per ciascun insegnamento della LT in Chimica un elenco di conoscenze di base in matematica e fisica necessarie per poter affrontare in modo proficuo i propri insegnamenti. Lo stesso Prof Marengo si farà carico di raccogliere le istanze dei colleghi al fine di individuare un elenco di argomenti di base da sottoporre ai docenti di matematica e fisica del CCS in modo da proporre agli studenti una preparazione di base in queste tematiche che sia in linea con quella minima richiesta per seguire i corsi di area chimica e biologica.

Verbali precedenti. I verbali precedenti sono approvati all'unanimità.

La seduta viene tolta alle ore 16.30.

Il Presidente

Emilio Marengo





Convocazione CCS 12 gennaio 2017

di [Elisa Robotti](#) - giovedì, 5 gennaio 2017, 14:17

Cari tutti,



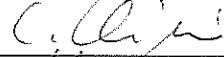
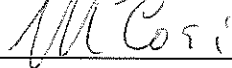
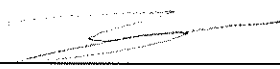


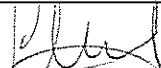
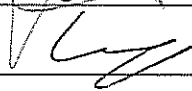

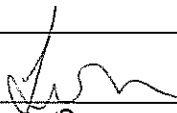



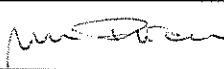
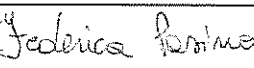
da parte di Emilio vi inoltro la convocazione al prossimo CCS che si terrà il giorno 12 gennaio 2017 alle ore 14.30 in aula 202 col seguente ordine del giorno:

- 1) Discussione e approvazione RAR 2017 per i CdS in Chimica e Scienze Chimiche;
- 2) Discussione sulle procedure per verificare le conoscenze iniziali
- 3) Varie ed eventuali

Un caro saluto a tutti,

Elisa

Foglio firme – CCS LT Chimica - 12 gennaio 2017

BOTTA Mauro	
CLERICUZIO Marco	
CHINOSI Claudia	
COSSI Maurizio	
DIGILIO Giuseppe	
FRAGNELLI Vito	
GABANO Elisabetta	GIUSTIFICATO
GIANOTTI Valentina	
GRASSI Pietro Antonio	
MARCHESE Leonardo	
MARENCO Emilio	
OSELLA Domenico	
PANZIERI Daniele	
PISCOPO Laura	
RAVERA Mauro	
ROBOTTI Elisa	
SPARNACCI Katia	
TEI Lorenzo	
PATRONE Mauro	
SPERTINO Stefano	
PASINO Federica	
PISONI Francesco	

Foglio firme – CCS LM Scienze Chimiche – 12 gennaio 2017

ACETO Maurizio	
BISIO Chiara	
BOTTA Mauro	
CAVALETTO Maria	
CESARO Patrizia	GIUSTIFICATO
BURLANDO Bruno	
DIGILIO Giuseppe	
GABANO Elisabetta	GIUSTIFICATO
GIANOTTI Enrica	
GIANOTTI Valentina	
LAUS Michele	
MARENGO Emilio	
OSELLA Domenico	
RAVERA Mauro	
ROBOTTI Elisa	
SPARNACCI Katia	
TEI Lorenzo	
MARCHESI Stefano	
VOLTA Francesco	
CHIARCOS Riccardo	

Analisi dei questionari di valutazione della didattica a.a. 2015/2016 – LT Chimica

Sono stati analizzati i risultati dei questionari di valutazione della didattica che riportano i dati pervenuti entro il 17 ottobre 2016. Il questionario comprende 15 domande relative alla soddisfazione degli studenti cui è necessario rispondere con un voto da 1 a 4 (1 = decisamente no; 2 = più no che sì; 3 = più sì che no; 4 = decisamente sì). Le domande sono le seguenti (tra parentesi sono presenti le etichette utilizzate nell'analisi statistica successiva):

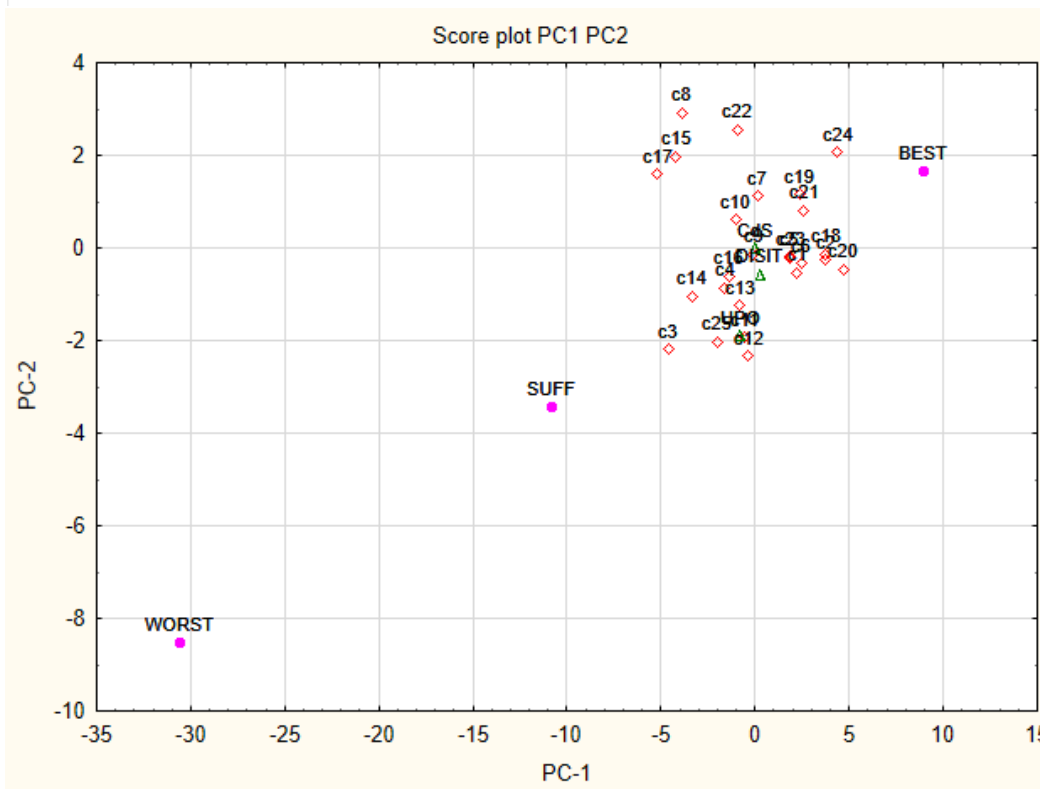
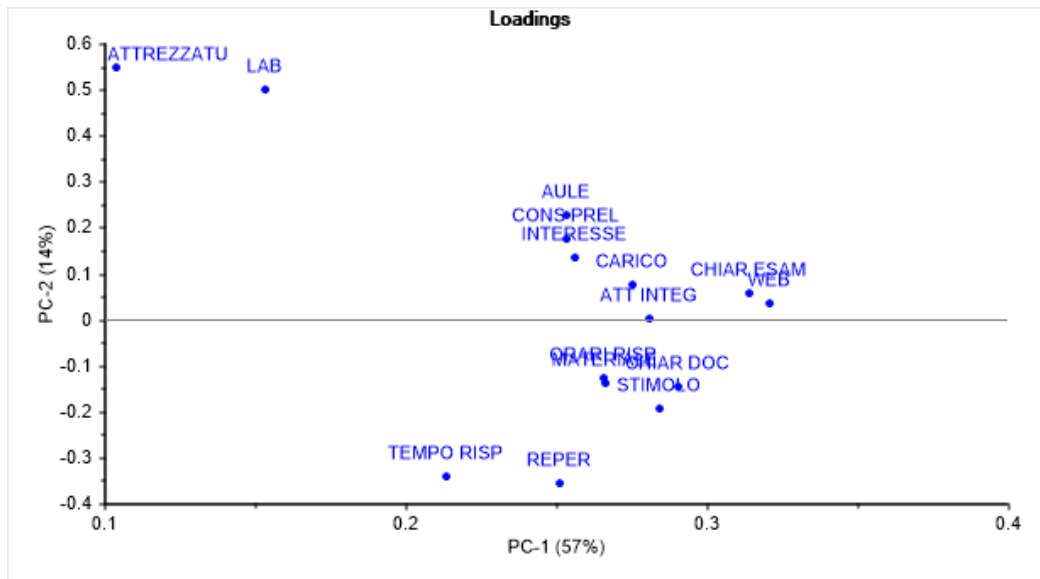
- 1) Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame? (CONS PREL)
- 2) Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (CARICO)
- 3) Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia? (MATERIALE)
- 4) Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (CHIAR ESAM)
- 5) Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? (ORARI RISP)
- 6) Le attrezzature sono adeguate? (ATTREZZATU)
- 7) Le aule sono adeguate? (AULE)
- 8) I laboratori sono adeguati? (LAB)
- 9) Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? (STIMOLO)
- 10) Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (CHIAR DOC)
- 11) Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) sono utili all'apprendimento della materia? (ATT INTEG)
- 12) L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio? (WEB)
- 13) Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? (REPER)
- 14) In quanto tempo il docente risponde via mail? (TEMPO RISP)
- 15) E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento? (INTERESSE)

E' inoltre presente una domanda relativa al tasso di frequenza alle lezioni con la possibilità di inserire la motivazione della non frequenza. Sono inoltre presenti alcuni suggerimenti che lo studente può indicare come attinenti all'insegnamento in questione; i suggerimenti presenti sono: alleggerire il carico didattico complessivo; aumentare l'attività di supporto didattico; fornire più conoscenze di base; eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti; migliorare il coordinamento con altri insegnamenti; migliorare la qualità del materiale didattico; fornire in anticipo il materiale didattico; inserire prove d'esame intermedie; attivare insegnamenti serali.

Per quanto riguarda la frequenza, si registra un tasso di frequenza molto alto: 88.13% circa. I motivi della non frequenza sono prevalentemente legati al lavoro (50% circa), il 22% circa alla scarsa utilità della frequenza e solo in misura ridotta alla frequenza di altri insegnamenti (15% circa).

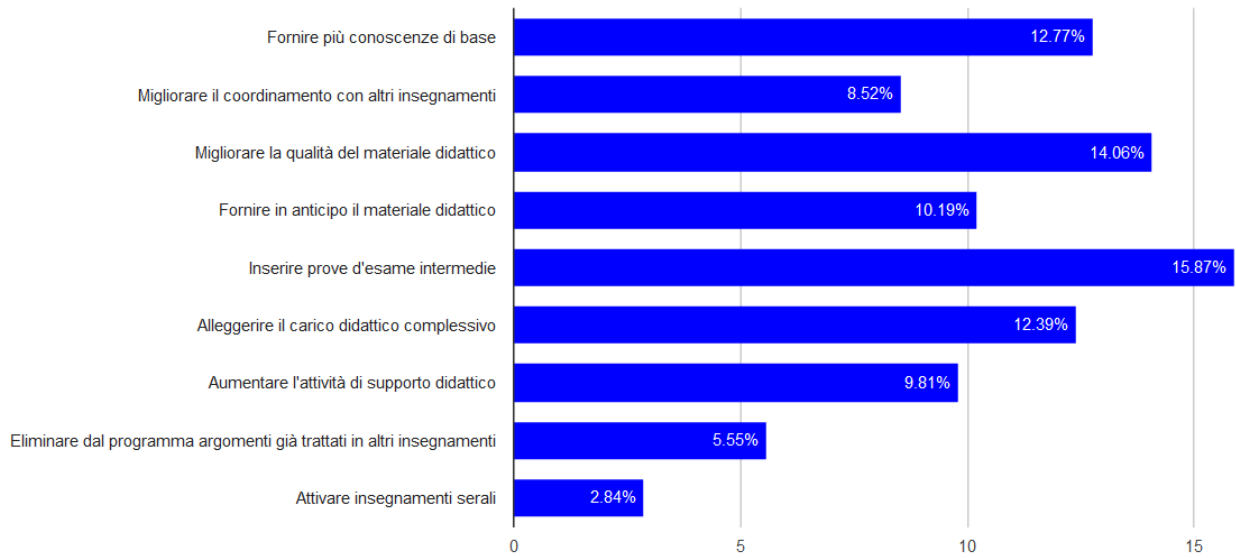
L'analisi è stata eseguita applicando metodi statistici multivariati in grado di gestire l'informazione contenuta in un numero elevato di parametri e di tenere conto delle correlazioni presenti nei dati (effetti sinergici o antagonistici). E' stata eseguita un'analisi statistica multivariata, tramite Analisi delle Componenti Principali. Sono stati inseriti nell'analisi anche i risultati medi per il CdS (Media), per il Dipartimento (DISIT) e per l'Ateneo (UPO) e tre risultati simulati che rappresentano il caso peggiore (WORST: tutte le risposte al valore 1), il caso migliore (BEST: tutte le risposte al valore 4) e il caso sufficiente (SUFF: tutte le risposte al valore 2.5), per confronto.

Di seguito è riportato il loading plot delle prime due Componenti Principali che riporta tutti i parametri utilizzati nell'analisi. Tutti i parametri mostrano valori positivi lungo PC₁, da questo emerge che la prima PC è responsabile dell'informazione relativa al comportamento medio: gli insegnamenti saranno allineati lungo PC₁ da sinistra verso destra in base a valori crescenti di tutte le valutazioni rilevate.



Lo score plot riporta invece gli insegnamenti nello spazio delle prime due PC calcolate. Gli insegnamenti sono stati indicati con un numero progressivo (da C1 a C25) per ragioni di privacy. Gli insegnamenti sono allineati lungo PC₁ da sinistra verso destra in base a valori medi delle valutazioni crescenti (WORST si trova infatti all'estrema sinistra e BEST all'estrema destra). Si nota inoltre come la maggior parte dei corsi sia situata a valori lungo PC₁ che giacciono tra la media (all'origine degli assi) e il valore migliore (BEST); la maggior parte dei rimanenti mostra comunque valori tra la sufficienza (SUFF) e la media. Il valore medio per il CdS è molto vicino ai valori medi ottenuti dal Dipartimento (DISIT) e questi valori sono superiori rispetto al valore medio dell'intero Ateneo (UPO). Gli insegnamenti a valori positivi lungo la seconda PC mostrano valutazioni molto positive delle attrezzature e dei laboratori (qualora l'insegnamento non presentasse un valore per queste due caratteristiche, in quanto non pertinenti, il dato corrispondente non è stato considerato nel calcolo).

Le principali criticità rilevate hanno riguardato l'inserimento di prove d'esame intermedie e la qualità del materiale didattico, comunque le % dei singoli suggerimenti inseriti dagli studenti sono in diminuzione rispetto all'a.a. precedente.



Analisi dei questionari di valutazione della didattica a.a. 2015/2016 – LM Scienze Chimiche

Sono stati analizzati i risultati dei questionari di valutazione della didattica che riportano i dati pervenuti entro il 17 ottobre 2016. Il questionario comprende 15 domande relative alla soddisfazione degli studenti cui è necessario rispondere con un voto da 1 a 4 (1 = decisamente no; 2 = più no che sì; 3 = più sì che no; 4 = decisamente sì). Le domande sono le seguenti (tra parentesi sono presenti le etichette utilizzate nell'analisi statistica successiva):

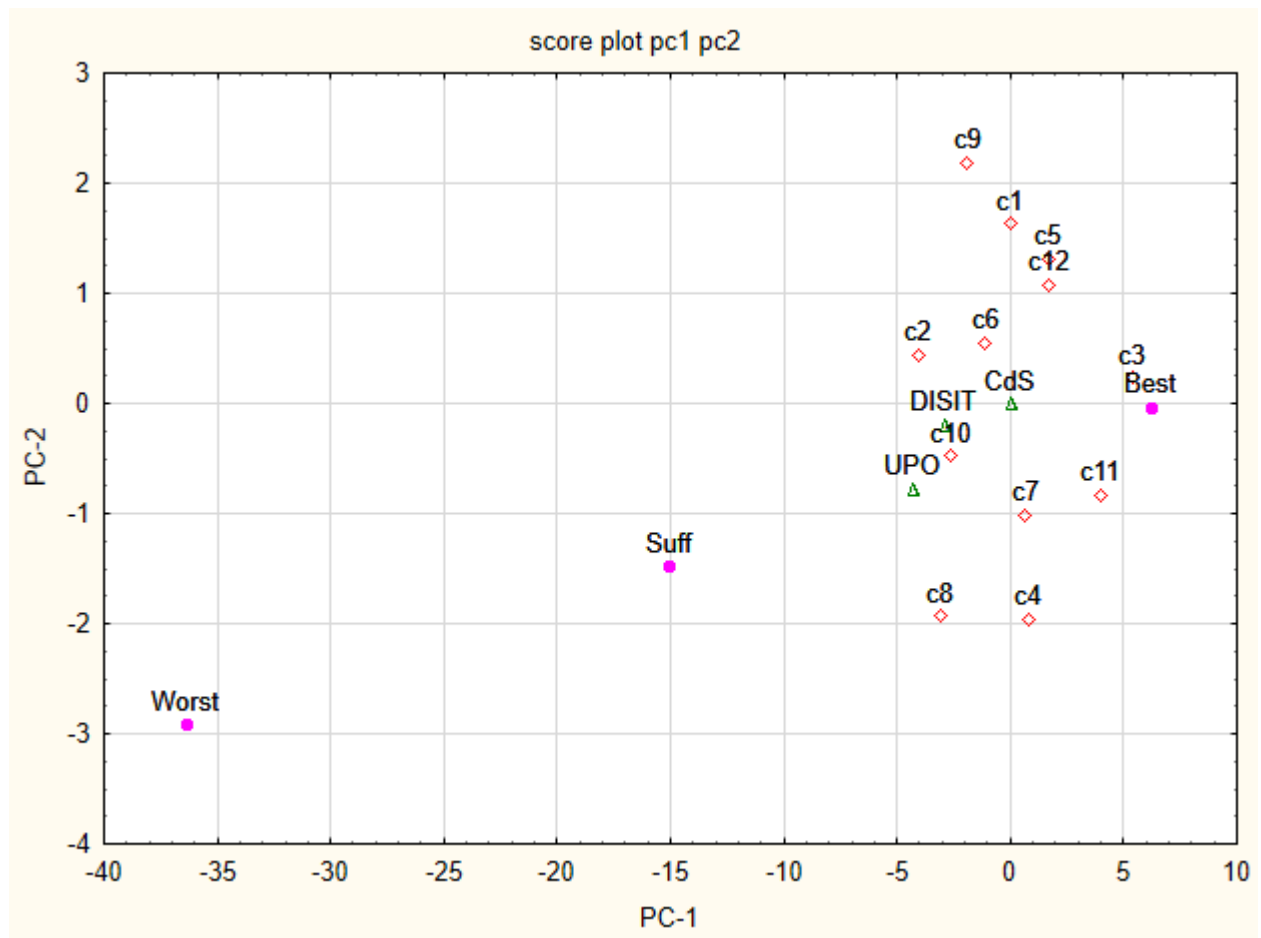
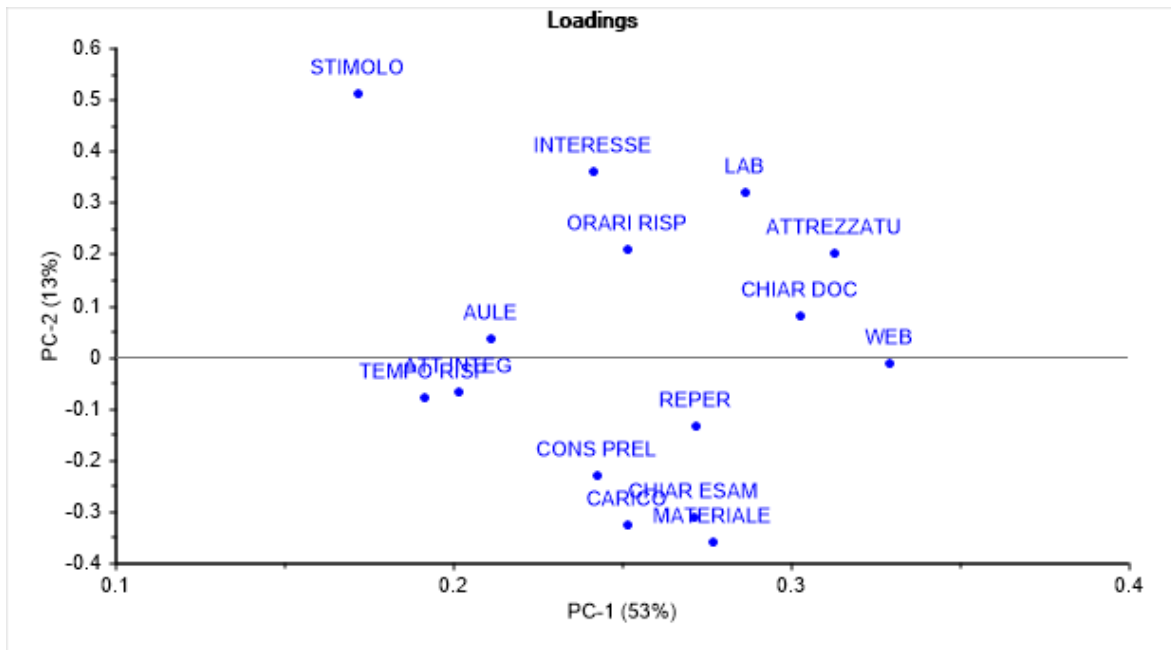
- 1) Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame? (CONS PREL)
- 2) Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (CARICO)
- 3) Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia? (MATERIALE)
- 4) Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (CHIAR ESAM)
- 5) Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? (ORARI RISP)
- 6) Le attrezzature sono adeguate? (ATTREZZATU)
- 7) Le aule sono adeguate? (AULE)
- 8) I laboratori sono adeguati? (LAB)
- 9) Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? (STIMOLO)
- 10) Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (CHIAR DOC)
- 11) Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.) sono utili all'apprendimento della materia? (ATT INTEG)
- 12) L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio? (WEB)
- 13) Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? (REPER)
- 14) In quanto tempo il docente risponde via mail? (TEMPO RISP)
- 15) E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento? (INTERESSE)

E' inoltre presente una domanda relativa al tasso di frequenza alle lezioni con la possibilità di inserire la motivazione della non frequenza. Sono inoltre presenti alcuni suggerimenti che lo studente può indicare come attinenti all'insegnamento in questione; i suggerimenti presenti sono: alleggerire il carico didattico complessivo; aumentare l'attività di supporto didattico; fornire più conoscenze di base; eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti; migliorare il coordinamento con altri insegnamenti; migliorare la qualità del materiale didattico; fornire in anticipo il materiale didattico; inserire prove d'esame intermedie; attivare insegnamenti serali.

Per quanto riguarda la frequenza, si registra un tasso di frequenza molto alto: 73.62% circa. I motivi della non frequenza sono prevalentemente legati al lavoro (70% circa) e solo in misura ridotta alla frequenza di altri insegnamenti (16% circa).

L'analisi è stata eseguita applicando metodi statistici multivariati in grado di gestire l'informazione contenuta in un numero elevato di parametri e di tenere conto delle correlazioni presenti nei dati (effetti sinergici o antagonistici). E' stata eseguita un'analisi statistica multivariata, tramite Analisi delle Componenti Principali. Sono stati inseriti nell'analisi anche i risultati medi per il CdS (Media), per il Dipartimento (DISIT) e per l'Ateneo (UPO) e tre risultati simulati che rappresentano il caso peggiore (WORST: tutte le risposte al valore 1), il caso migliore (BEST: tutte le risposte al valore 4) e il caso sufficiente (SUFF: tutte le risposte al valore 2.5), per confronto.

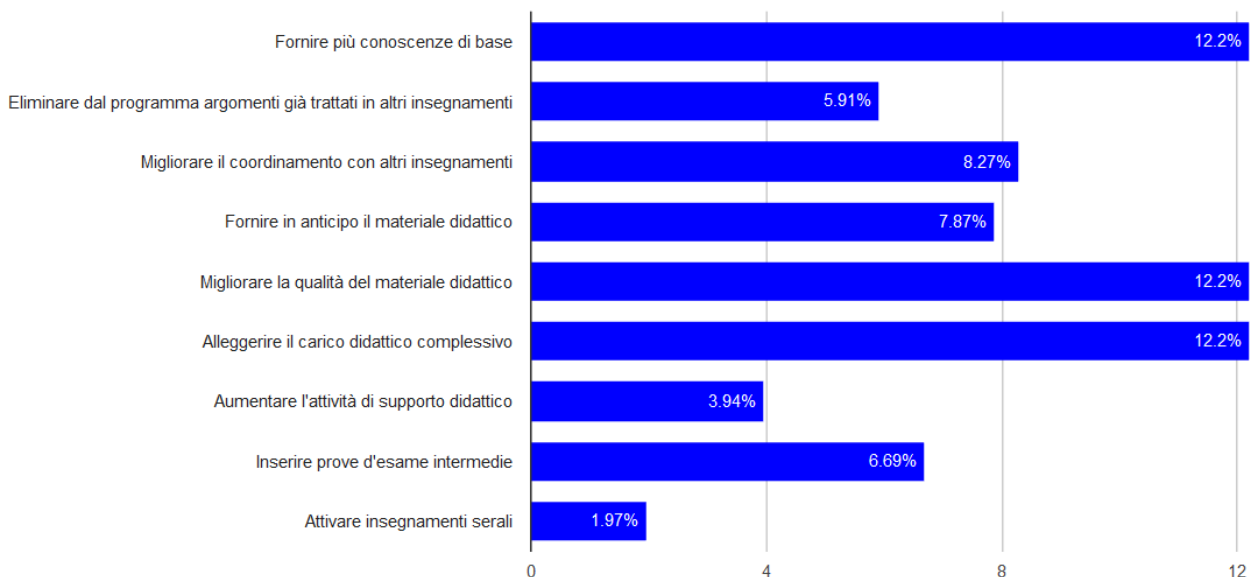
Di seguito è riportato il loading plot delle prime due Componenti Principali che riporta tutti i parametri utilizzati nell'analisi. Tutti i parametri mostrano valori positivi lungo PC₁, da questo emerge che la prima PC è responsabile dell'informazione relativa al comportamento medio: gli insegnamenti saranno allineati lungo PC₁ da sinistra verso destra in base a valori crescenti di tutte le valutazioni rilevate.



Lo score plot riporta invece gli insegnamenti nello spazio delle prime due PC calcolate. Gli insegnamenti sono stati indicati con un numero progressivo (da C1 a C12) per ragioni di privacy. Gli insegnamenti sono allineati lungo PC₁ da sinistra verso destra in base a valori medi delle valutazioni crescenti (WORST si trova infatti all'estrema sinistra e BEST all'estrema destra). Si nota inoltre come la maggior parte dei corsi sia situata a valori lungo PC₁ che giacciono tra la media (all'origine degli assi) e il valore migliore (BEST); la maggior parte dei rimanenti mostra comunque valori tra la sufficienza (SUFF) e la media. Il valore medio per il CdS è superiore ai valori medi ottenuti dal Dipartimento (DISIT) e dell'intero Ateneo (UPO). Gli insegnamenti a valori

positivi lungo la seconda PC mostrano valutazioni molto positive per la capacità del docente di stimolare gli studenti.

Le principali criticità rilevate hanno riguardato le conoscenze preliminari, la qualità del materiale didattico e il carico didattico, tutti suggerimenti proposti da circa il 12% degli studenti. Comunque le % dei singoli suggerimenti inseriti dagli studenti sono in diminuzione rispetto all'a.a. precedente.



LT Chimica

Iscritti totali

ISCRITTI TOTALI	Iscritto 1°anno	Iscritto 2°anno	Iscritto 3°anno	Totale complessivo
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA				
1930 - CHIMICA				
2011	28	19	22	69
F	6	9	10	25
M	22	10	12	44
2012	48	17	31	96
F	21	4	15	40
M	27	13	16	56
2013	41	32	21	94
F	20	15	8	43
M	21	17	13	51
2014	39	24	45	108
F	15	9	21	45
M	24	15	24	63
2015	49	26	55	130
F	21	9	25	55
M	28	17	30	75
Totale complessivo	205	118	174	497

Iscritti part-time

Etichette di riga	Iscritti part-time
<input type="checkbox"/> DISIT	51
<input type="checkbox"/> 1930 - CHIMICA	51
2011	5
2012	8
2013	9
2014	12
2015	17
Totale complessivo	51

Rinunce

Etichette	Rinuncia		Totale con
	Rinuncia	Implicita	
DIPARTIM			
1930 - CI	50	1	51
2011	9		9
2012	12		12
2013	14		14
2014	11	1	12
2015	4		4
Totale con	50	1	51

Laureati

Struttura, Corso di Laurea e Anno	Totale Laureati	Totale regolari	Totale non regolari	Laureati L+1	Laureati L+2	Laureati L+3	Laureati oltre 3 anni
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA							
1930 - CHIMICA							
2012	6	6	0				
F	3	3	0				
M	3	3	0				
2013	18	18	0				
F	9	9	0				
M	9	9	0				
2014	9	7	2	2			
F	3	1	2	2			
M	6	6	0				
2015	11	8	3	1	2		
F	5	2	3	1	2		
M	6	6	0				

Struttura, Corso di Laurea e Anno	Totale Laureati	Totale regolari	Totale non regolari	Laureati L+1	Laureati L+2	Laureati L+3	Laureati oltre 3 anni
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA							
1917 - CHIMICA							
2011	12	9	3	1			2
F	7	5	2	1			1
M	5	4	1				1
2012	11	9	2	1			1
F	5	5	0				
M	6	4	2	1			1
2013	3		3	2			1
F	2		2	1			1
M	1		1	1			
2014	2		2		2		
M	2		2		2		

Media CFU

Etichette di riga	Media Ponderata a CFU	Totale studenti
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA		
1930 - CHIMICA		
2011	34,19	53
F	33,78	23
M	34,50	30
2012	27,27	78
F	28,55	33
M	26,33	45
2013	32,32	77
F	29,31	35
M	34,83	42
2014	31,07	89
F	25,76	37
M	34,85	52
2015	35,95	103
F	35,51	43
M	36,27	60

Provenienza geografica

Somma di Iscritti	Etichette di colonna		
Etichette di riga	F	M	Totale complessivo
☐ DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA			
☐ 1930 - CHIMICA			
☐ 2011	6	22	28
☐ Lombardia		2	2
Pavia		2	2
☐ Piemonte	6	20	26
Alessandria	4	15	19
Asti		3	3
Cuneo	1		1
Novara		1	1
Vercelli	1	1	2
☐ 2012	21	27	48
☐ Liguria	1		1
Genova	1		1
☐ Lombardia		1	1
Pavia		1	1
☐ Piemonte	20	24	44
Alessandria	16	15	31
Asti	2	2	4
Torino	1	1	2
Verbano-Cusio-Ossola		1	1
Vercelli	1	5	6
☐ Sicilia		2	2
Enna		1	1
Trapani		1	1
☐ 2013	20	21	41
☐ Lombardia	2	4	6
Milano	2	1	3
Pavia		3	3
☐ Piemonte	17	17	34
Alessandria	11	14	25
Asti	1	1	2
Biella		1	1
Cuneo	1		1
Novara	1		1
Torino	2		2
Vercelli	1	1	2
☐ Puglia	1		1
Brindisi	1		1
☐ 2014	15	24	39
☐ Liguria	1		1
Savona	1		1
☐ Lombardia		1	1
Pavia		1	1
☐ Piemonte	14	22	36
Alessandria	7	16	23
Asti		2	2
Biella	1		1
Cuneo	2		2
Novara		2	2
Torino	3	1	4
Verbano-Cusio-Ossola		1	1
Vercelli	1		1
☐ Sicilia		1	1
Caltanissetta		1	1
☐ 2015	21	28	49

Caltanissetta		1	1
<input type="checkbox"/> 2015	21	28	49
<input type="checkbox"/> Campania	1		1
Napoli	1		1
<input type="checkbox"/> Emilia-Romagna		1	1
Piacenza		1	1
<input type="checkbox"/> Lazio		1	1
Roma		1	1
<input type="checkbox"/> Lombardia	1	3	4
Pavia	1	3	4
<input type="checkbox"/> Piemonte	18	22	40
Alessandria	10	16	26
Asti	4	4	8
Cuneo	1		1
Torino	1		1
Verbano-Cusio-Ossola	1	1	2
Vercelli	1	1	2
<input type="checkbox"/> Puglia	1		1
Taranto	1		1
<input type="checkbox"/> Sicilia		1	1
Agrigento		1	1

Coorte 2011/2012

Studenti	Etichette di colonna					
Etichette di riga	2011	2012	2013	2014	2015	Totale complessivo
<input type="checkbox"/> 1930 - CHIMICA	28	19	14	5	3	69
<input type="checkbox"/> Cons. Titolo			6	2		8
iscritto al corso selezionato			6	2		8
<input type="checkbox"/> Decadenza	2					2
iscritto al corso selezionato	2					2
<input type="checkbox"/> Immatr. per abbreviazione carriera	1					1
iscritto al corso selezionato	1					1
<input type="checkbox"/> Iscritto al 1° anno	17	1				18
iscritto al corso selezionato	17					17
proveniente da altro corso UPO		1				1
<input type="checkbox"/> Iscritto al 2° anno	1	16	1			18
iscritto al corso selezionato	1	16	1			18
<input type="checkbox"/> Iscritto al 3° anno		1	6	3	3	13
iscritto al corso selezionato		1	6	3	3	13
<input type="checkbox"/> Maternità			1			1
iscritto al corso selezionato			1			1
<input type="checkbox"/> Rinuncia	7	1				8
iscritto al corso selezionato	7	1				8
Totale complessivo	28	19	14	5	3	69

Coorte 2012/2013

Studenti	Etichette di colonna				
Etichette di riga	2012	2013	2014	2015	Totale complessivo
1930 - CHIMICA	47	30	28	21	126
Cons. Titolo			6		6
iscritto al corso selezionato			6		6
Decadenza				1	1
iscritto al corso selezionato				1	1
Immatr. per studente rinunciatario	6				6
iscritto al corso selezionato	6				6
Iscritto al 1° anno	29				29
iscritto al corso selezionato	29				29
Iscritto al 2° anno		29			29
iscritto al corso selezionato		29			29
Iscritto al 3° anno			21	20	41
iscritto al corso selezionato			21	20	41
Rinuncia	10		1		11
iscritto al corso selezionato	10		1		11
Trasf. in ingresso	1				1
iscritto al corso selezionato	1				1
Trasf. in uscita	1	1			2
iscritto al corso selezionato	1	1			2
Totale complessivo	47	30	28	21	126

Coorte 2013/2014

Studenti	Etichette di colonna			
Etichette di riga	2013	2014	2015	Totale complessivo
1930 - CHIMICA	43	26	24	93
Cons. Titolo			4	4
iscritto al corso selezionato			4	4
Immatr. per studente rinunciatario	2			2
iscritto al corso selezionato	2			2
Iscritto al 1° anno	26			26
iscritto al corso selezionato	26			26
Iscritto al 2° anno	1	22		23
iscritto al corso selezionato	1	22		23
Iscritto al 3° anno		3	20	23
iscritto al corso selezionato		3	20	23
Rinuncia	12	1		13
iscritto al corso selezionato	12	1		13
Trasf. in ingresso	2			2
iscritto al corso selezionato	2			2
Totale complessivo	43	26	24	93

Coorte 2014/2015

Studenti	Etichette di colonna		
Etichette di riga	2014	2015	Totale complessivo
1930 - CHIMICA	43	27	70
Immatr. per studente rinunciatario	3		3
iscritto al corso selezionato	3		3
Iscritto al 1° anno	25		25
iscritto al corso selezionato	25		25
Iscritto al 2° anno		23	23
iscritto al corso selezionato		23	23
Iscritto al 3° anno		4	4
iscritto al corso selezionato		4	4
Rinuncia	9		9
iscritto al corso selezionato	9		9
Rinuncia Implicita	1		1
iscritto al corso selezionato	1		1
Trasf. in ingresso	2		2
iscritto al corso selezionato	2		2
Trasf. in uscita	3		3
iscritto al corso selezionato	3		3
Totale complessivo	43	27	70

Coorte 2015/2016

Studenti	Etichette di colonna	
Etichette di riga	2015	Totale complessivo
1930 - CHIMICA	51	51
Immatr. per studente rinunciatario	2	2
iscritto al corso selezionato	2	2
Iscritto al 1° anno	44	44
iscritto al corso selezionato	44	44
Rinuncia	3	3
iscritto al corso selezionato	3	3
Trasf. in ingresso	2	2
iscritto al corso selezionato	2	2
Totale complessivo	51	51

1930 – CHIMICA

Distribuzione di frequenza dei voti e media ponderata sul totale di crediti conseguiti

2011-2012

MEDIA=25,71

-> COD_CORSO = 1930

voto	Freq.	Percent	Cum.
18	6	3.00	3.00
19	10	5.00	8.00
20	8	4.00	12.00
21	8	4.00	16.00
22	13	6.50	22.50
23	15	7.50	30.00
24	13	6.50	36.50
25	10	5.00	41.50
26	8	4.00	45.50
27	25	12.50	58.00
28	21	10.50	68.50
29	11	5.50	74.00
30	52	26.00	100.00
Total	200	100.00	

2012-2013

MEDIA=25,01

-> COD_CORSO = 1930

voto	Freq.	Percent	Cum.
18	18	7.29	7.29
19	8	3.24	10.53
20	15	6.07	16.60
21	10	4.05	20.65
22	8	3.24	23.89
23	15	6.07	29.96
24	33	13.36	43.32
25	23	9.31	52.63
26	22	8.91	61.54
27	30	12.15	73.68
28	22	8.91	82.59
29	13	5.26	87.85
30	30	12.15	100.00
Total	247	100.00	

2013-2014

MEDIA=24,60

-> COD_CORSO = 1930

voto	Freq.	Percent	Cum.
18	13	4.89	4.89
19	13	4.89	9.77
20	15	5.64	15.41
21	8	3.01	18.42
22	25	9.40	27.82
23	18	6.77	34.59
24	28	10.53	45.11
25	18	6.77	51.88
26	36	13.53	65.41
27	22	8.27	73.68
28	30	11.28	84.96
29	9	3.38	88.35
30	31	11.65	100.00
Total	266	100.00	

2014-2015

MEDIA=24,86

-> COD_CORSO = 1930

voto	Freq.	Percent	Cum.
18	15	5.15	5.15
19	9	3.09	8.25
20	15	5.15	13.40
21	18	6.19	19.59
22	17	5.84	25.43
23	11	3.78	29.21
24	27	9.28	38.49
25	28	9.62	48.11
26	30	10.31	58.42
27	24	8.25	66.67
28	25	8.59	75.26
29	15	5.15	80.41
30	57	19.59	100.00
Total	291	100.00	

2015-2016

MEDIA=24,62

-> COD_CORSO = 1930

voto	Freq.	Percent	Cum.
18	23	5.61	5.61
19	21	5.12	10.73
20	21	5.12	15.85
21	32	7.80	23.66
22	21	5.12	28.78
23	28	6.83	35.61
24	48	11.71	47.32
25	30	7.32	54.63
26	27	6.59	61.22
27	32	7.80	69.02
28	42	10.24	79.27
29	17	4.15	83.41
30	68	16.59	100.00
Total	410	100.00	

Valutazioni della didattica

1930 - CHIMICA

Dati aggiornati al 17/10/2016

Numero insegnamenti impartiti: 25

Come spiegato poco oltre, dall'analisi delle risposte vengono esclusi quegli insegnamenti per cui sono stati compilati meno di 5 questionari in totale o per ciascuna delle due categorie 'frequentanti' e non 'frequentanti'. In base al criterio appena richiamato, **per questo Corso di Studio il numero di insegnamenti analizzati è pari a 25.**

Numero docenti: 20

Totale questionari compilati: 775

Descrizione dei grafici

I grafici sono raggruppati in sei categorie: Domande generali, Insegnamento, Locali e attrezzature, Docenza, Interesse, Organizzazione del corso e servizi di supporto. In coda sono riportati i suggerimenti.

Dati grezzi

I dati grezzi sono salvati in un file di testo con valori separati da tabulazioni. Questo file può essere aperto in excel e poi salvato in formato xlsx usando i tipi di file dal menù 'save as...'

se il file non si scarica automaticamente quando viene cliccato, usare il tasto destro -> salva con nome

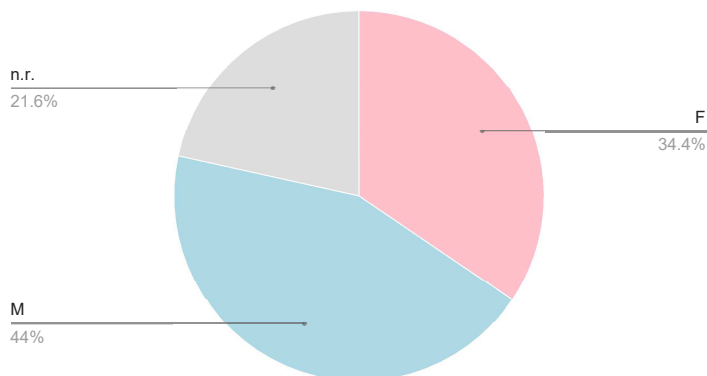
[Scaricare i dati grezzi](#)

Domande generali

Genere (domanda facoltativa)

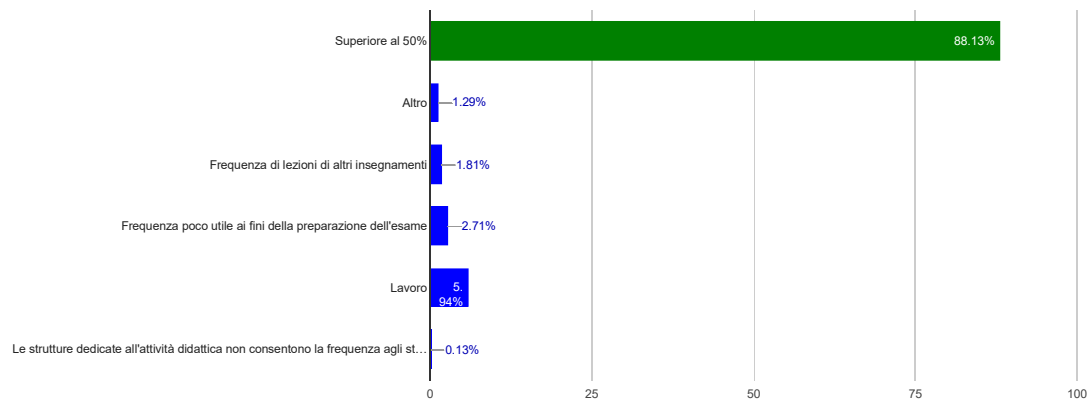
Vengono riportati il numero assoluto e la percentuale sul totale di chi ha indicato il proprio sesso quando ha compilato ogni questionario per il corso di studio. La domanda è facoltativa e vengono riportati anche il numero e la percentuale di risposte non date (n.r.).

Di conseguenza il numero riportato è superiore al numero di iscritti al corso di studio.



Con riferimento alle attività didattiche dell'anno corrente, quale è la percentuale delle lezioni che ha frequentato?

Viene considerato "frequentante" lo studente che dichiara di aver frequentato almeno il 50% delle lezioni. Il grafico riporta in verde la percentuale dei frequentanti. In blu, vengono riportate le cause della non frequenza per gli studenti non frequentanti.



Insegnamento

Per ognuna delle domande indicate, sono riportate le risposte degli studenti relative ai vari insegnamenti; ogni insegnamento corrisponde ad una colonna ed è indicato con la matricola del docente e il codice dell'insegnamento.

Per tutelare l'anonimato degli studenti, sono stati esclusi gli insegnamenti con meno di cinque questionari compilati delle categorie 'frequentanti' e non 'frequentanti'). Nel caso in cui per una delle categorie il numero dei questionari compilati sia inferiore a cinque, la colonna del grafico corrispondente a quell'insegnamento rimane vuota.

Per ogni insegnamento, sono rappresentate:

- in rosso la percentuale di risposte "decisamente no"
- in giallo la percentuale di risposte "più no che sì"
- in verde chiaro la percentuale di risposte "più sì che no"
- in verde scuro la percentuale di risposte "decisamente sì"

La stringa alla base di ogni colonna indica la matricola del docente, il codice dell'insegnamento e eventualmente la partizione o sede dell'insegnamento. Il numero che segue indica quanti questionari sono stati compilati. Le ultime tre colonne riportano le risposte aggregate per il Corso di Studio, Dipartimento di appartenenza del Corso di Studio e per l'Ateneo (UPO).

Per una stessa domanda, il primo grafico raccoglie le risposte degli studenti frequentanti: il quadratino nero separa la coppia delle risposte positive da quella delle risposte negative; gli insegnamenti sono disposti in modo che quelli che si trovano a sinistra abbiano una zona verde più ampia di quelli che si trovano a destra (fanno eccezione le ultime tre colonne che riportano i totali di C.d.S, di Dipartimento e di Ateneo).

Posizionando il cursore nei vari punti del grafico si ricavano specifiche informazioni, in particolare il numero di risposte per ogni alternativa e, tra parentesi, la percentuale corrispondente, calcolata sul totale delle risposte. Se le domande prevedono le risposte 'Non so', 'Non previste', 'Non ho mai scritto al docente', le informazioni riportano anche, in grassetto, la percentuale calcolata sulle sole risposte valide.

La colonna corrispondente ad un insegnamento per il quale sono stati compilati meno di cinque questionari (escludendo le risposte 'Non so', 'Non previste', 'Non ho mai scritto al docente') da parte di studenti frequentanti rimane vuota.

Il secondo grafico raccoglie le risposte degli studenti non frequentanti ed è costruito con le stesse modalità del primo, ad eccezione della disposizione degli insegnamenti, che è la stessa del primo grafico (pertanto l'insegnamento che corrisponde alla prima colonna per i non frequentanti è quello che corrisponde alla prima colonna per i frequentanti e così via per le colonne seguenti). La colonna corrispondente ad un insegnamento per il quale sono stati compilati meno di cinque questionari (escludendo le risposte 'Non so', 'Non previste', 'Non ho mai scritto al docente') da parte di studenti non frequentanti rimane vuota.

La tabella raccoglie i valori aggregati per il Corso di Studio, il Dipartimento e l'Ateneo. Corrisponde alle ultime 3 colonne del grafico.

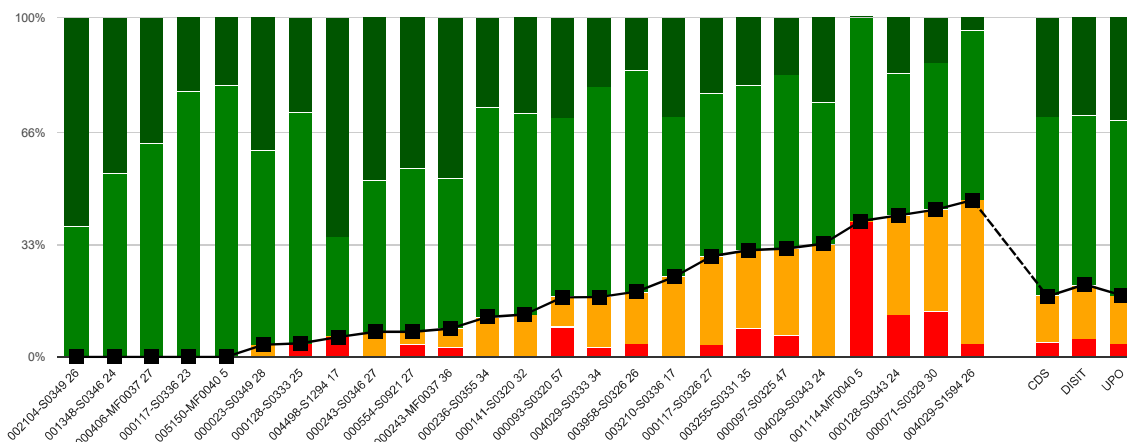
Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?

Numero di risposte e indicatori

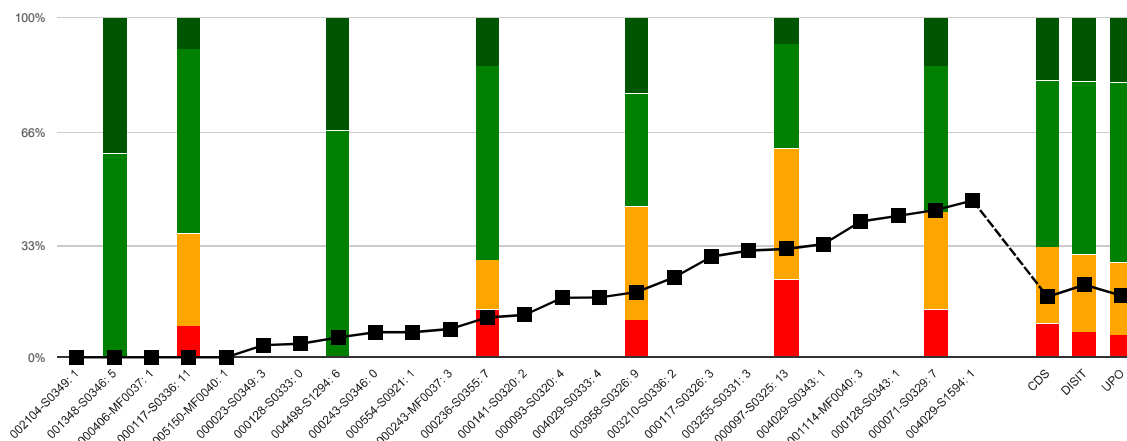
		Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	28	94	360	201	683	3.075	1.229
	DISIT	410	1239	3831	2241	7721	3.024	1.289
	UPO	3253	11600	42193	25091	82137	3.085	1.26
Non Frequentanti	Cds	9	21	45	17	92	2.761	1.337
	DISIT	182	549	1219	454	2404	2.809	1.294
	UPO	1090	3387	8474	3069	16020	2.844	1.263

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 775

Frequentanti:



Non frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

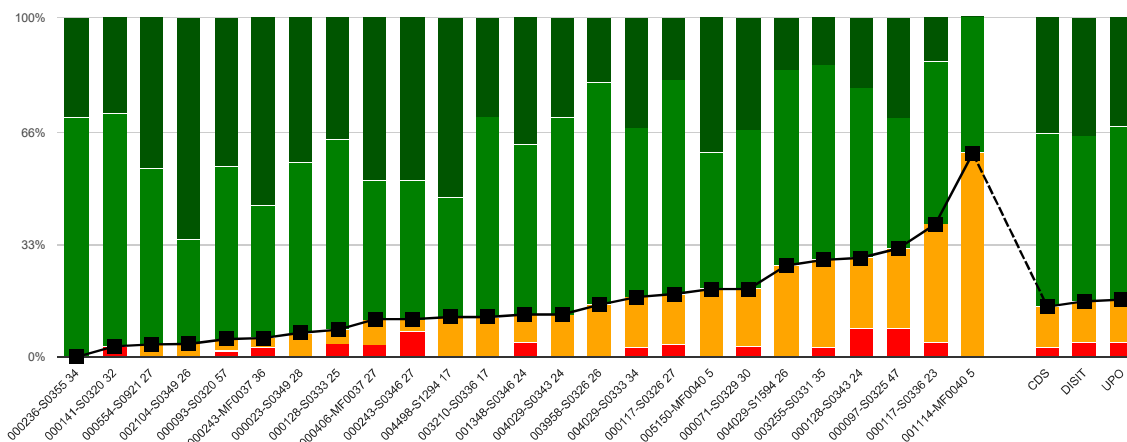
Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

Numero di risposte e indicatori

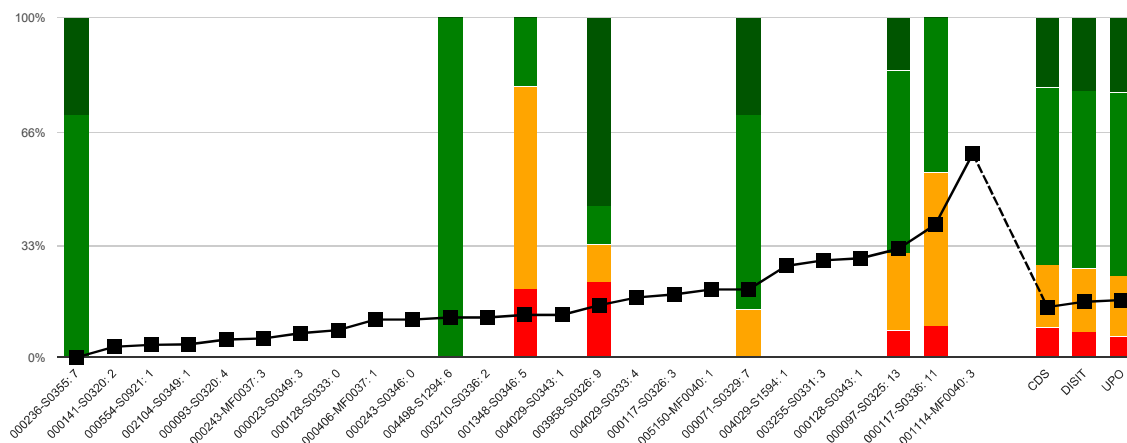
		Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	19	82	348	234	683	3.167	1.205
	DISIT	323	942	3755	2701	7721	3.144	1.252
	UPO	3607	10261	41821	26448	82137	3.109	1.261
Non Frequentanti	Cds	8	17	48	19	92	2.848	1.302
	DISIT	176	452	1262	514	2404	2.879	1.283
	UPO	980	2890	8666	3484	16020	2.915	1.25

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 775

Frequentanti:



Non frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

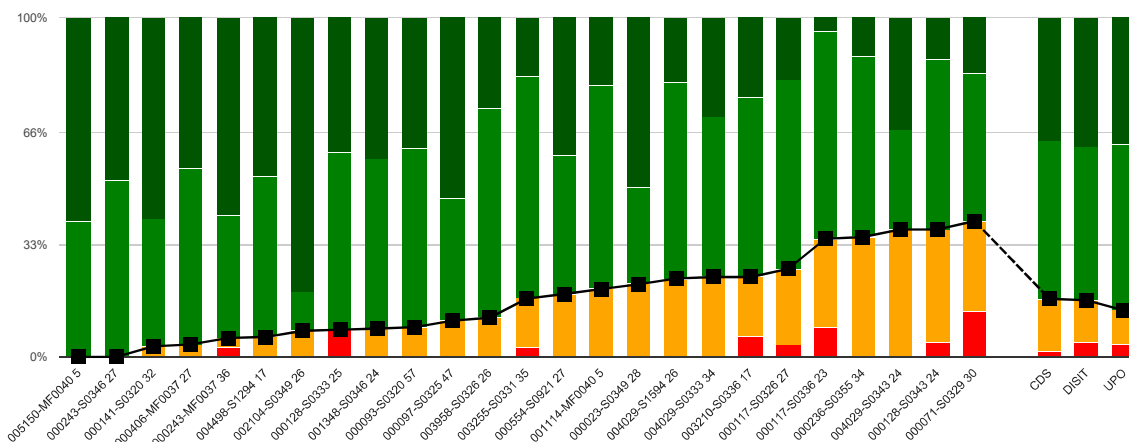
Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?

Numero di risposte e indicatori

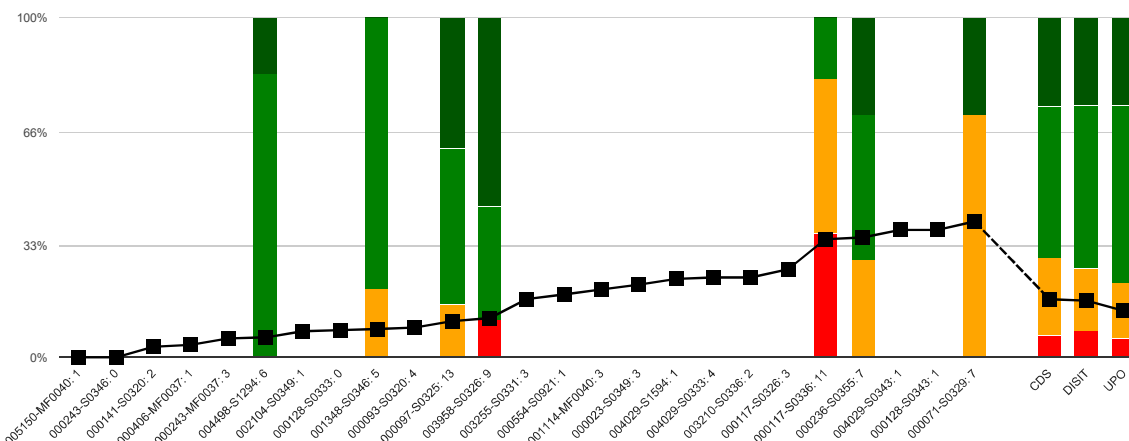
		Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	13	104	318	248	683	3.173	1.243
	DISIT	328	961	3493	2939	7721	3.171	1.276
	UPO	2827	8424	40103	30783	82137	3.203	1.237
Non Frequentanti	Cds	6	21	41	24	92	2.902	1.37
	DISIT	184	446	1154	620	2404	2.919	1.345
	UPO	902	2600	8373	4145	16020	2.984	1.267

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 775

Frequentanti:



Non frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

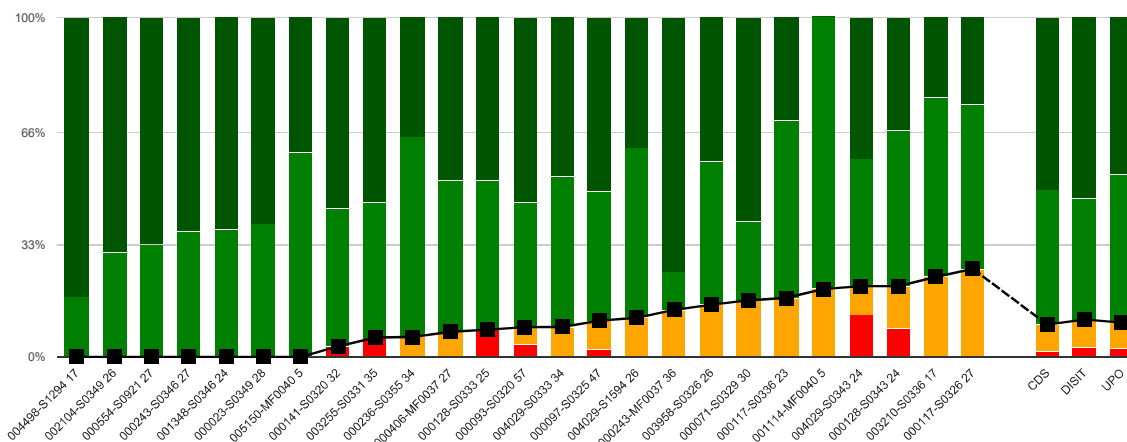
Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Numero di risposte e indicatori

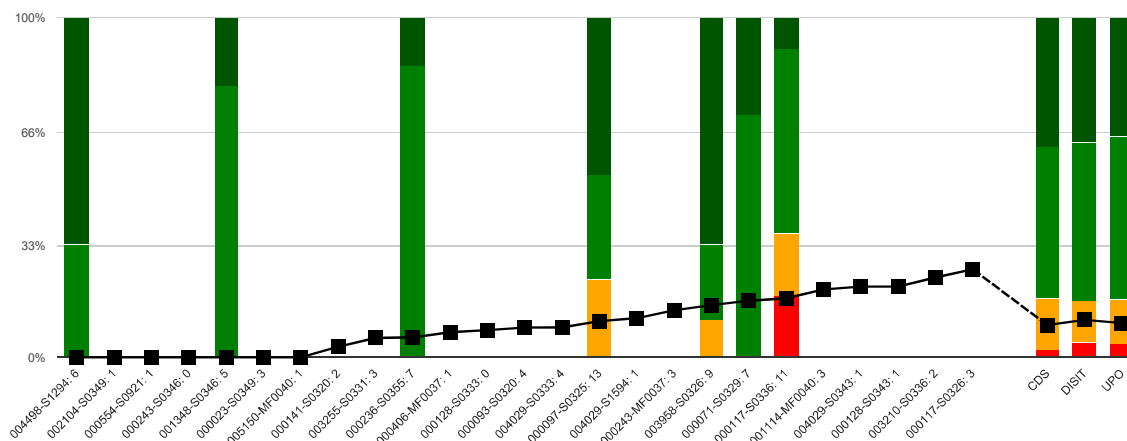
		Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	13	52	270	348	683	3.395	1.156
	DISIT	212	639	2750	4120	7721	3.396	1.194
	UPO	2063	6235	35685	38154	82137	3.338	1.191
Non Frequentanti	Cds	2	14	41	35	92	3.185	1.26
	DISIT	106	296	1116	886	2404	3.157	1.271
	UPO	642	2064	7688	5626	16020	3.142	1.258

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 775

Frequentanti:



Non frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

Locali e attrezzature

Le domande sono rivolte solo agli studenti frequentanti. I grafici sono costruiti secondo le modalità descritte in precedenza.

Le aule in cui si sono svolte le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?

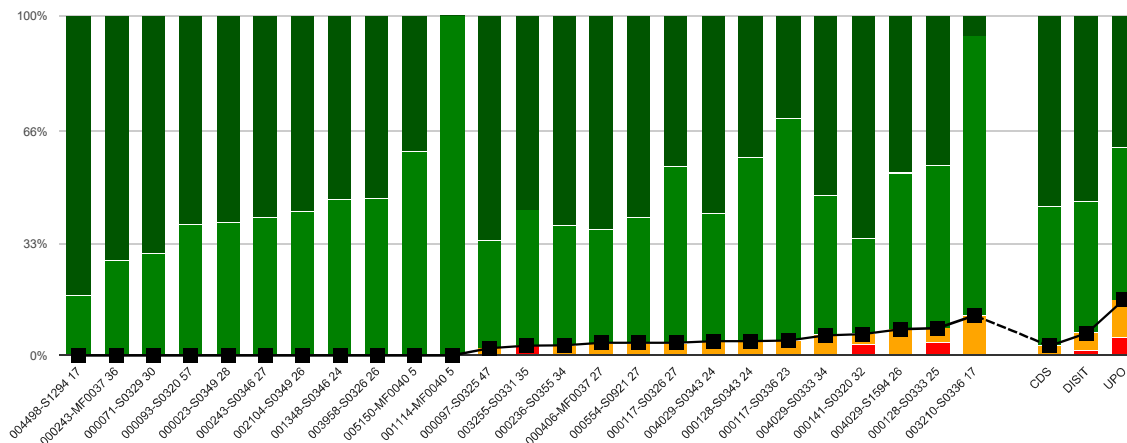
Numero di risposte e indicatori

Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
----------	--	--	--	--------	-------	---------------------

		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	3	16	280	384	683	3.53	0.99
	DISIT	105	401	2986	4229	7721	3.469	1.086
	UPO	4391	9100	36675	31971	82137	3.172	1.332

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 683

Domanda rivolta solo agli studenti frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

I locali per le attività di laboratorio sono adeguati?

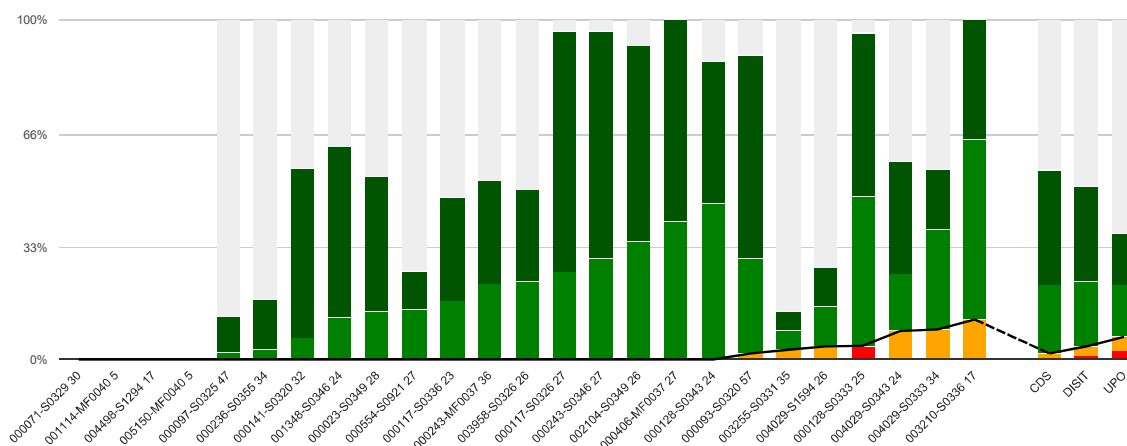
Sul grafico e nella tabella vengono anche rappresentate le risposte 'Non previste' ma non vengono considerate per il calcolo delle medie e deviazioni standard. Queste misure sono calcolate solo sulla base delle 'altre risposte'.

Numero di risposte e indicatori

	Non previste	Altre risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	301	11	137	233	382	3.576	0.978
	DISIT	3789	93	205	2149	3932	3.447	1.12
	UPO	51659	2033	3426	12581	30478	3.167	1.4

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 683

Domanda rivolta solo agli studenti frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

Le attrezzature per le attività di laboratorio sono adeguate?

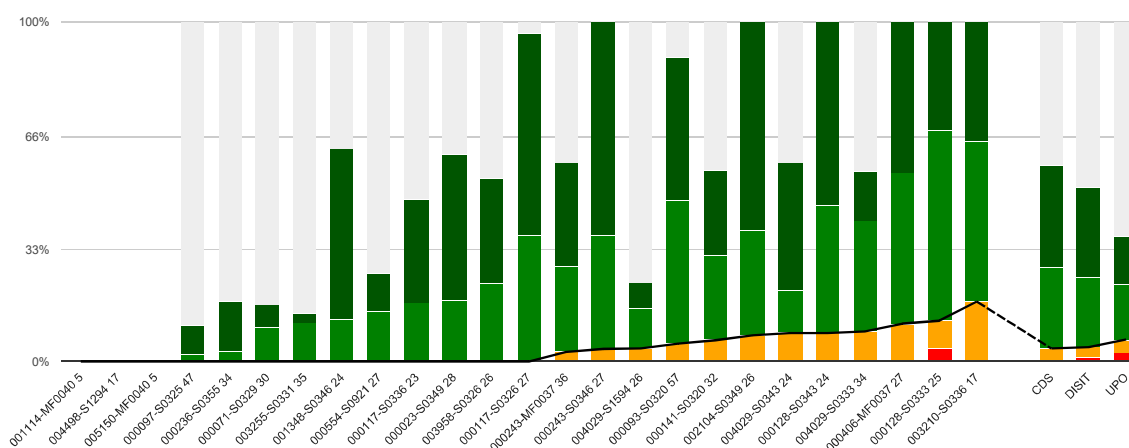
Sul grafico e nella tabella vengono anche rappresentate le risposte 'Non previste' ma non vengono considerate per il calcolo delle medie e deviazioni standard. Queste misure sono calcolate solo sulla base delle 'altre risposte'.

Numero di risposte e indicatori

	Non previste	Altre risposte				Totale	Media	Deviazione standard	
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)				
Frequentanti	Cds	290	1	25	162	205	393	3.453	1.078
	DISIT	3766	75	248	1590	2042	3955	3.416	1.129
	UPO	51978	1924	3395	13257	11583	30159	3.144	1.381

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 683

Domanda rivolta solo agli studenti frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

Docenza

I grafici sono costruiti secondo le modalità descritte in precedenza. Alcune domande sono rivolte solo agli studenti frequentanti: per queste domande viene riportato un solo grafico.

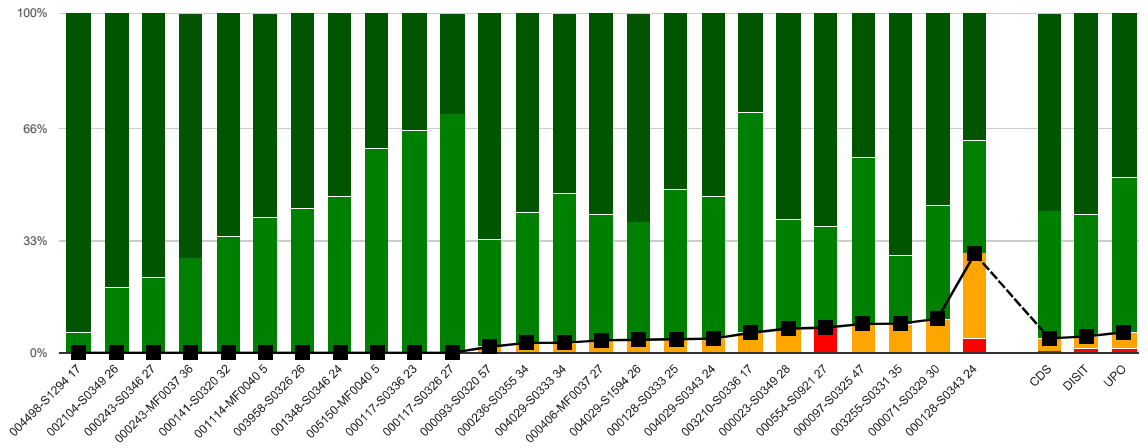
Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?

Numero di risposte e indicatori

	Non previste	Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	3	26	256	398	683	3.536	1.016
	DISIT	100	271	2769	4581	7721	3.532	1.035
	UPO	1166	3827	37244	39900	82137	3.411	1.128

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 683

Domanda rivolta solo agli studenti frequentanti:



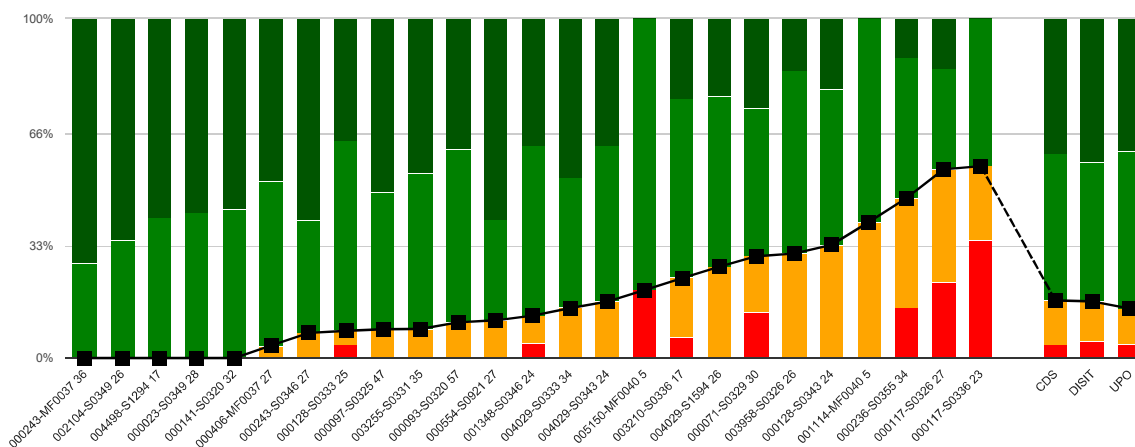
Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

Numero di risposte e indicatori

		Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	27	89	295	272	683	3.189	1.285
	DISIT	378	909	3171	3263	7721	3.207	1.303
	UPO	3275	8708	37803	32351	82137	3.208	1.308

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 683

Domanda rivolta solo agli studenti frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

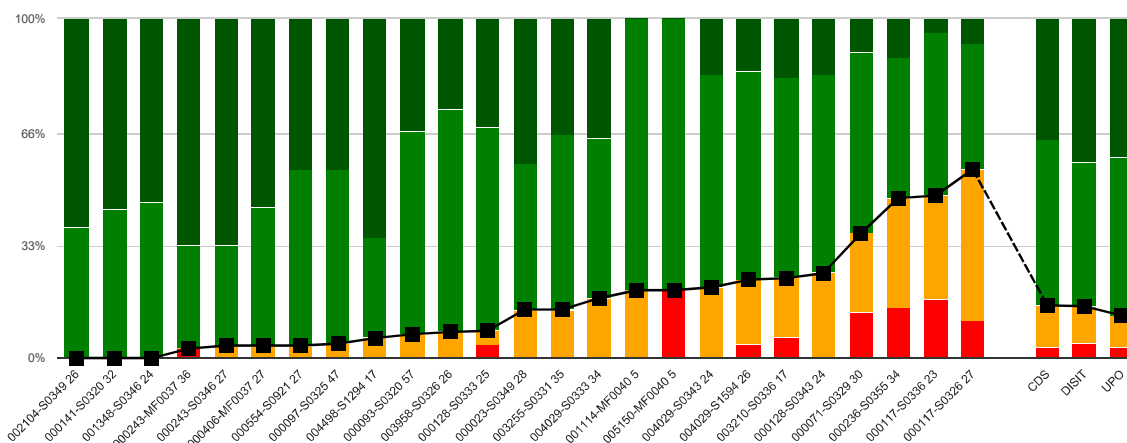
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

Numero di risposte e indicatori

		Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	21	85	334	243	683	3.17	1.228
	DISIT	338	840	3260	3283	7721	3.229	1.274
	UPO	2656	7624	38156	33701	82137	3.253	1.27

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 683

Domanda rivolta solo agli studenti frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

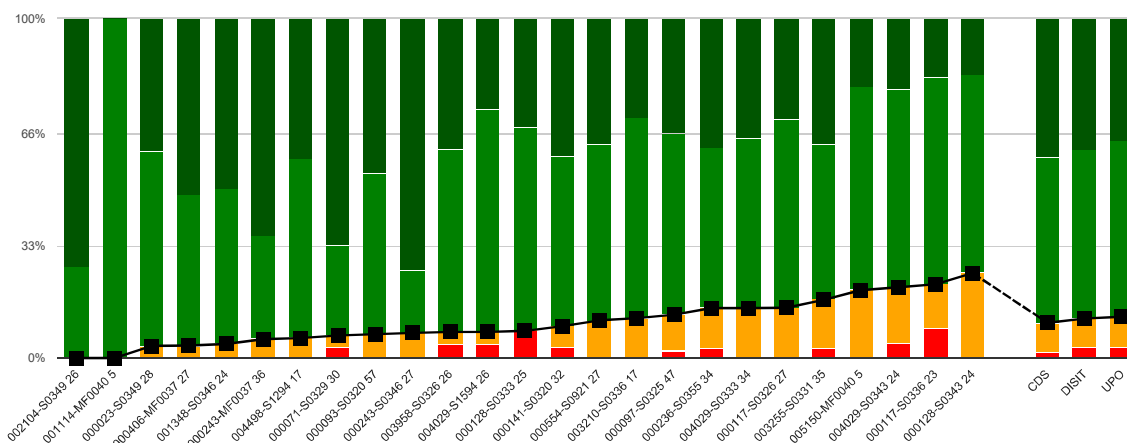
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?

Numero di risposte e indicatori

		Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	12	59	331	281	683	3.29	1.154
	DISIT	237	662	3833	2989	7721	3.24	1.182
	UPO	2493	7486	42426	29732	82137	3.21	1.232

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 683

Domanda rivolta solo agli studenti frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

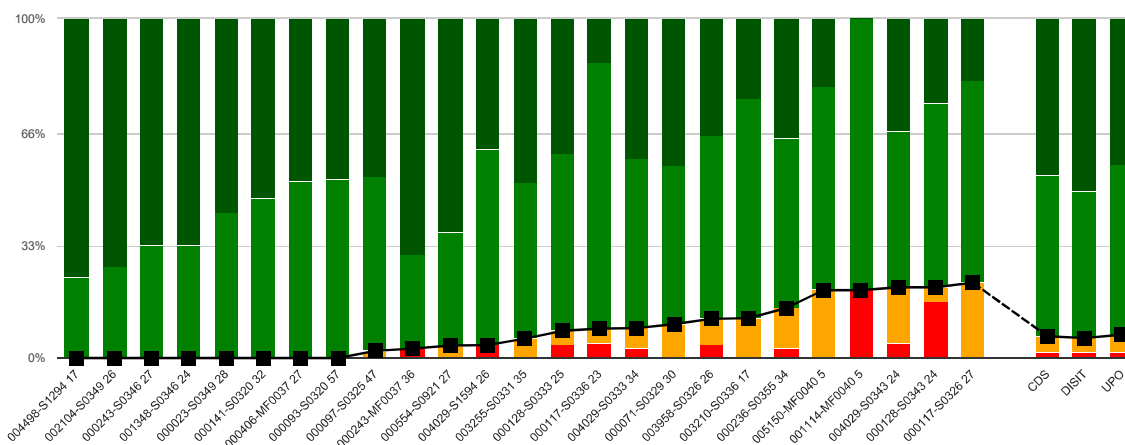
L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?

Numero di risposte e indicatori

		Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	13	31	324	315	683	3.378	1.094
	DISIT	125	329	3348	3919	7721	3.433	1.081
	UPO	1459	4194	41014	35470	82137	3.345	1.145

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 683

Domanda rivolta solo agli studenti frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

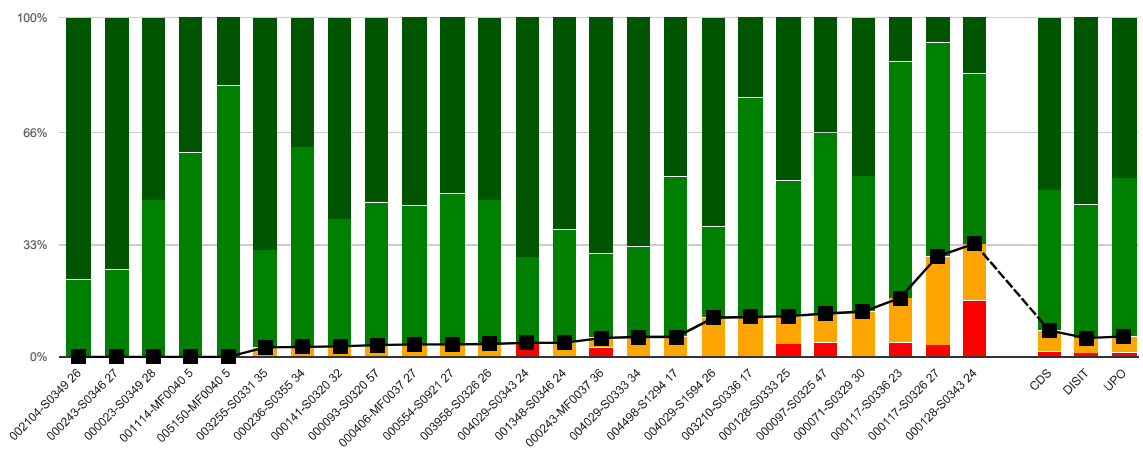
Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

Numero di risposte e indicatori

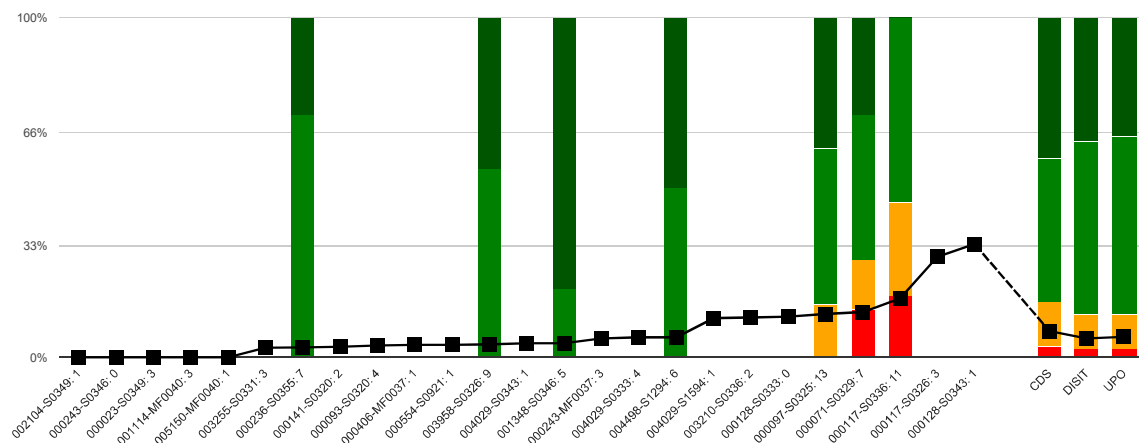
		Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	11	42	283	347	683	3.414	1.118
	DISIT	94	337	3041	4249	7721	3.482	1.064
	UPO	1089	3882	38302	38864	82137	3.399	1.099
Non Frequentanti	Cds	3	12	39	38	92	3.217	1.272
	DISIT	60	247	1221	876	2404	3.212	1.182
	UPO	397	1614	8389	5620	16020	3.2	1.171

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 775

Frequentanti:



Non frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

In quanto tempo il docente fornisce risposte a domande poste via mail?

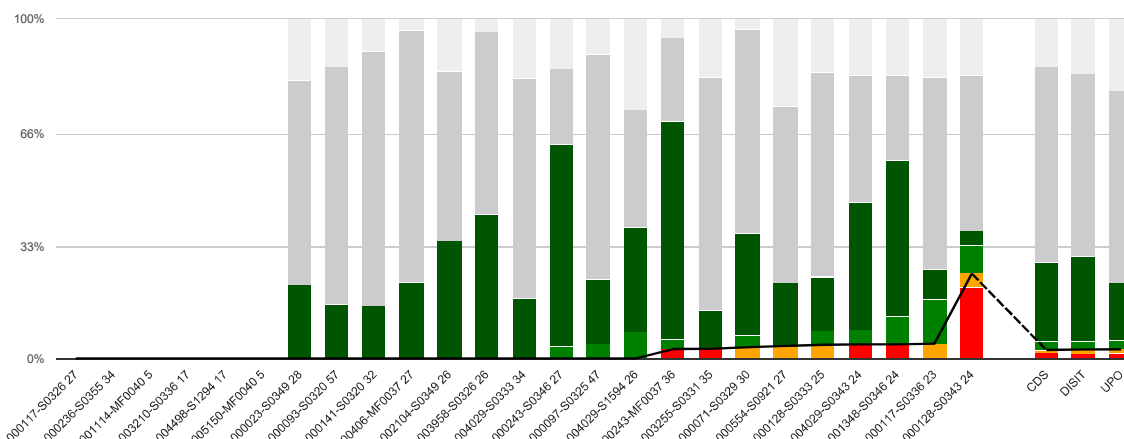
Sul grafico e nella tabella vengono anche rappresentate le risposte 'Non ho mai scritto al docente' e 'Non so' ma non vengono considerate per il calcolo delle medie e deviazioni standard. Queste misure sono calcolate solo sulla base delle 'altre risposte'.

Numero di risposte e indicatori

		Non ho mai scritto al docente	Non so	Altre risposte			Totale	Media	Deviazione standard
				Non risponde alle mie domande (1)	Da due settimane a un mese (2)	Da una a due settimane (3)			
Frequentanti	Cds	97	393	12	5	16	160	3.679	1.024
	DISIT	1255	4146	115	88	187	1930	3.695	1.002
	UPO	17322	46528	1207	1028	2150	13902	3.572	1.203
Non Frequentanti	Cds	23	34	2	3	3	27	3.571	1.205
	DISIT	479	1076	45	49	107	648	3.6	1.131
	UPO	3348	7201	396	309	821	3945	3.52	1.228

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 683

Frequentanti:



[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

Interesse

I grafici sono costruiti secondo le modalità descritte in precedenza.

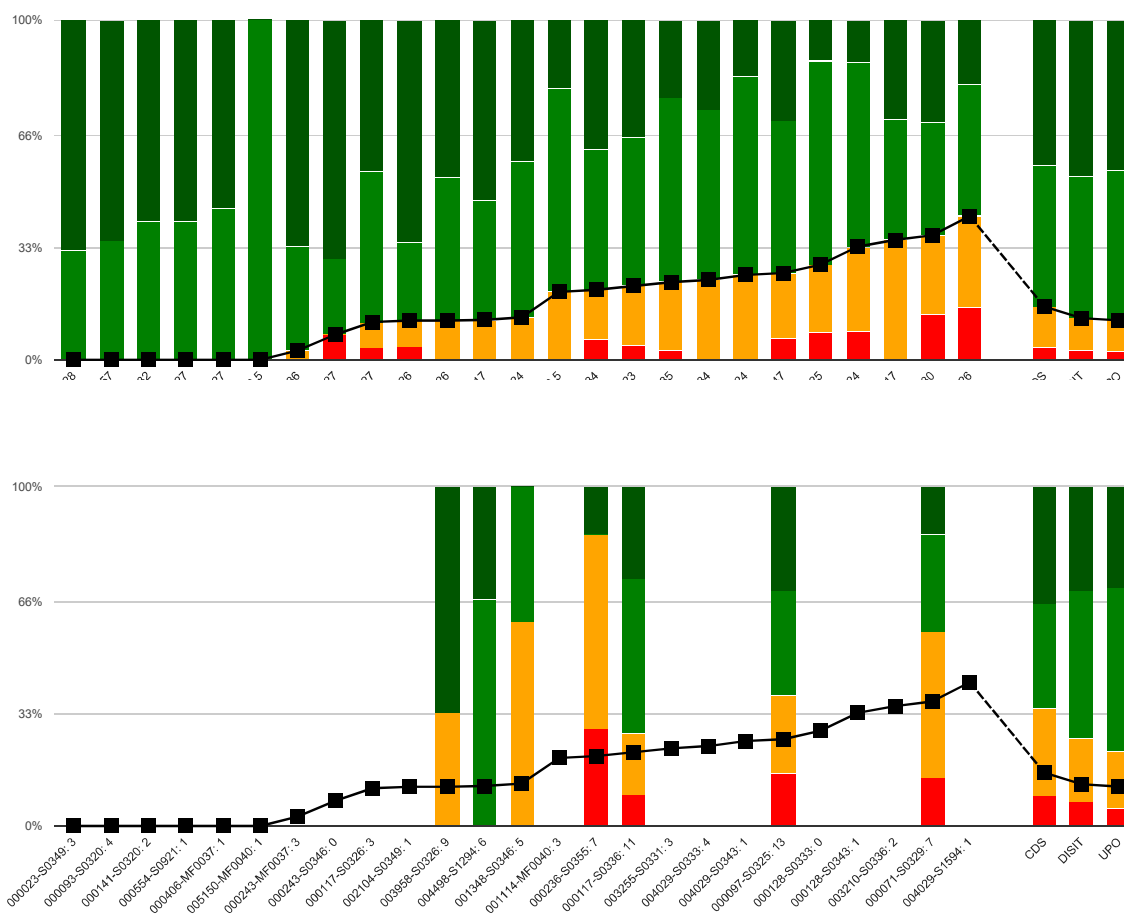
E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

Numero di risposte e indicatori

		Risposte				Totale	Media	Deviazione standard
		Decisamente no (1)	Più no che sì (2)	Più sì che no (3)	Decisamente sì (4)			
Frequentanti	Cds	23	84	285	291	683	3.236	1.268
	DISIT	211	737	3225	3548	7721	3.309	1.212
	UPO	2080	7431	36281	36345	82137	3.301	1.217
Non Frequentanti	Cds	8	24	28	32	92	2.913	1.55
	DISIT	169	455	1045	735	2404	2.976	1.385
	UPO	874	2655	7688	4803	16020	3.025	1.309

Questionari considerati per gli insegnamenti rappresentati sul grafico: 775

Frequentanti:



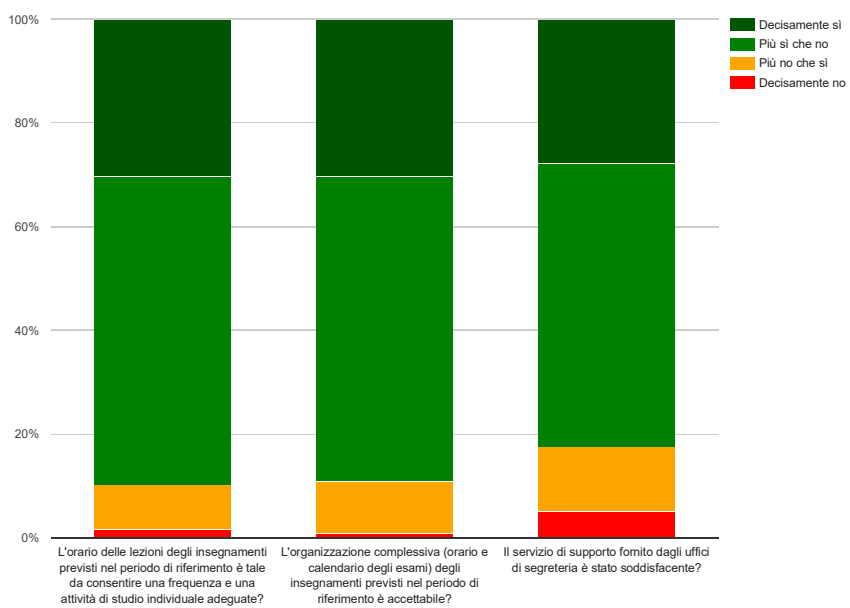
[Cliccare qui per la corrispondenza tra matricola - docente - insegnamento](#) (cliccare un'altra volta per farla scomparire)

Organizzazione del corso e servizi di supporto

Le risposte sono cumulative per il Corso di Studio, ogni colonna corrisponde ad una domanda (il testo è riportato alla base della colonna). La codifica dei colori è la solita.

Questionari considerati: 119

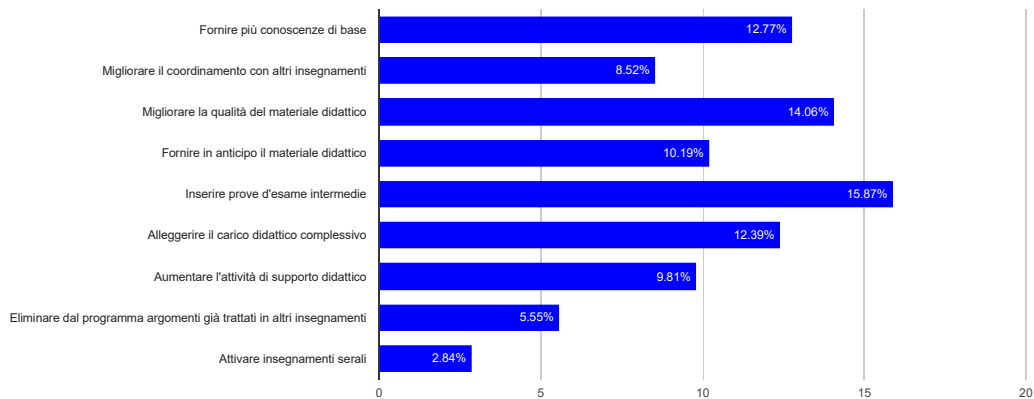
Domande rivolte solo agli studenti frequentanti e una volta sola per l'intero anno



Suggerimenti

Sono selezionati da un elenco preconstituito e sono rappresentati in percentuali rispetto al totale dei questionari compilati. Ogni studente può indicare più suggerimenti, quindi il totale delle percentuali può superare 100.

Questionari considerati: 775



Trasparenza - versione S.U.A.

Questa versione della scheda per la trasparenza è stata predisposta per il supporto alla compilazione della Scheda Unica Annuale

Opzioni:

I dati **non includono** i laureati di corsi equivalenti del 509.
 I dati sono confrontati con il totale sulla **classe di laurea** (dati nazionali).

Livello di soddisfazione dei laureandi

[profilo dei laureati](#)
 dati aggiornati a maggio 2014

Ateneo: **Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea di primo livello**

Classe: **scienze e tecnologie chimiche (L-27)**

Corso: **chimica (L-27)**

Laureati nell'anno solare 2013

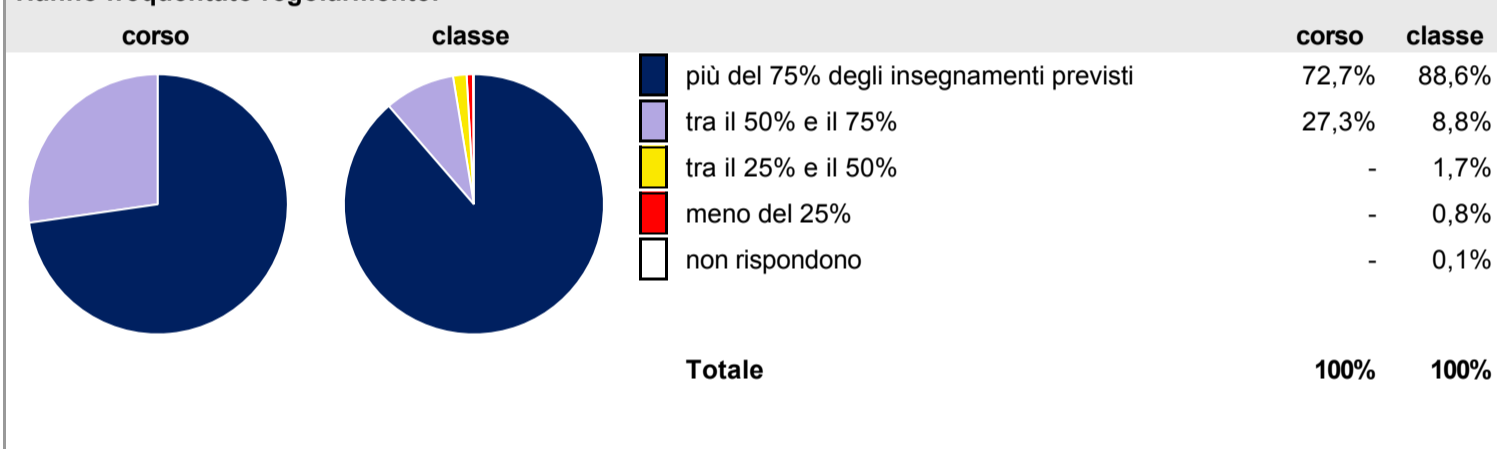
Numero di laureati: **11**

Numero di intervistati: **11**

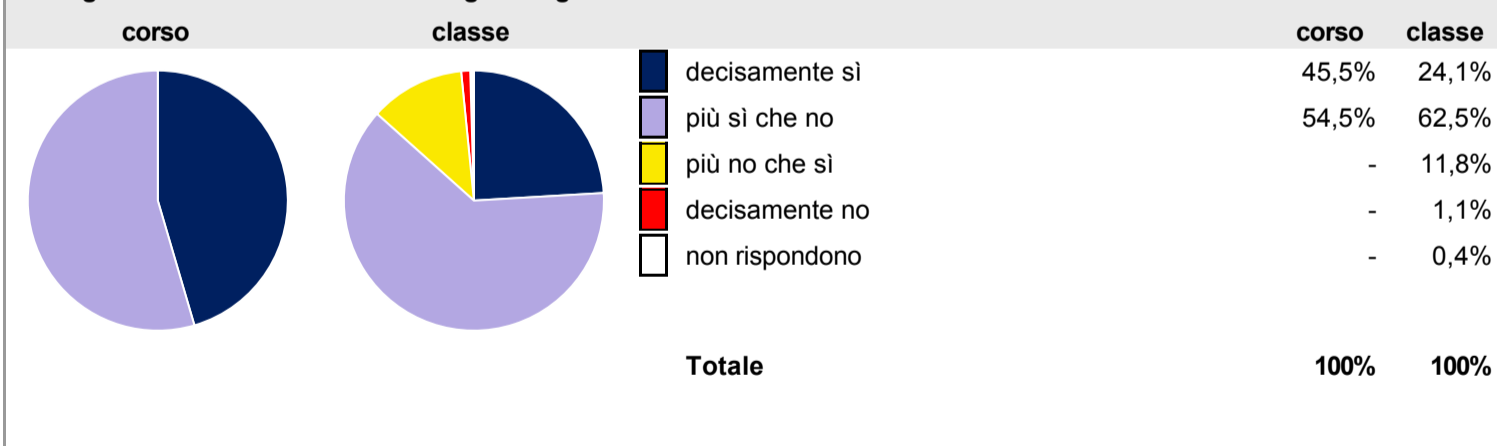
[scheda di dettaglio](#)

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che si sono iscritti al corso di laurea in tempi recenti, cioè a partire dal 2009: 11 di cui 11 intervistati.

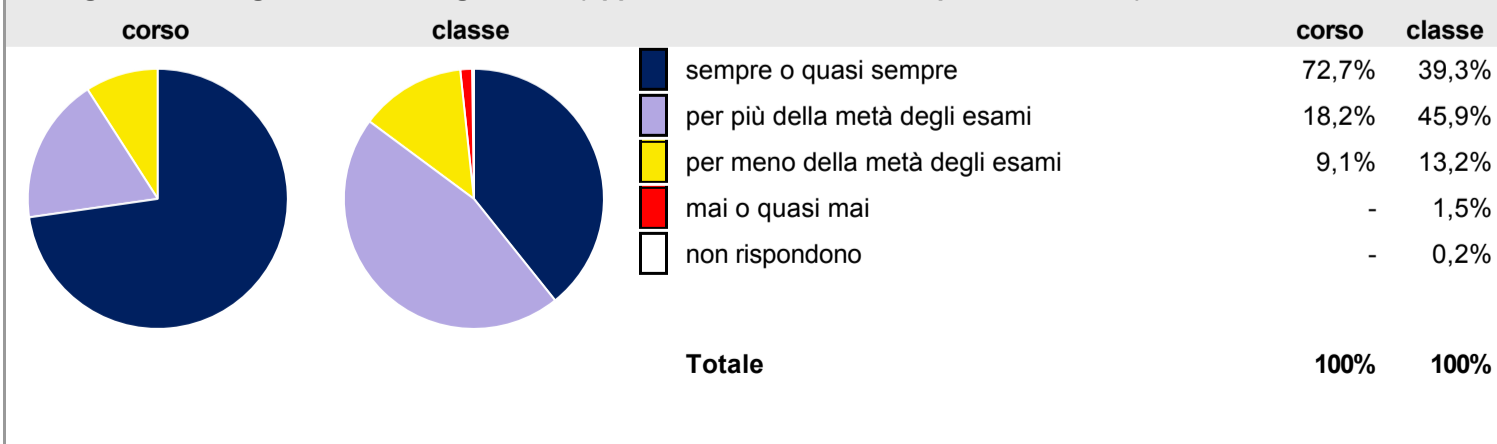
Hanno frequentato regolarmente:



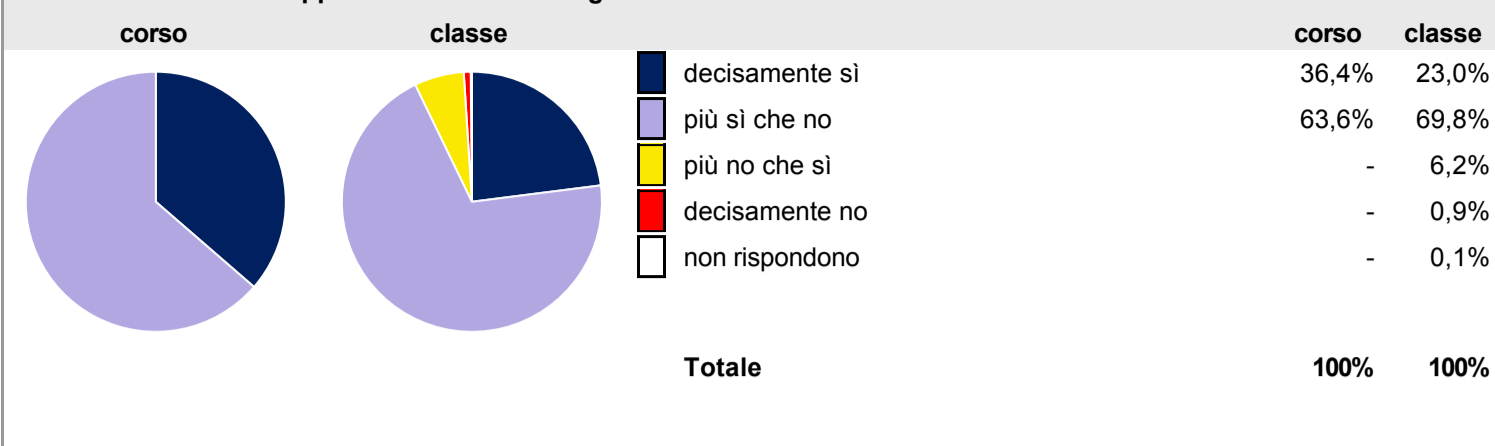
Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile:



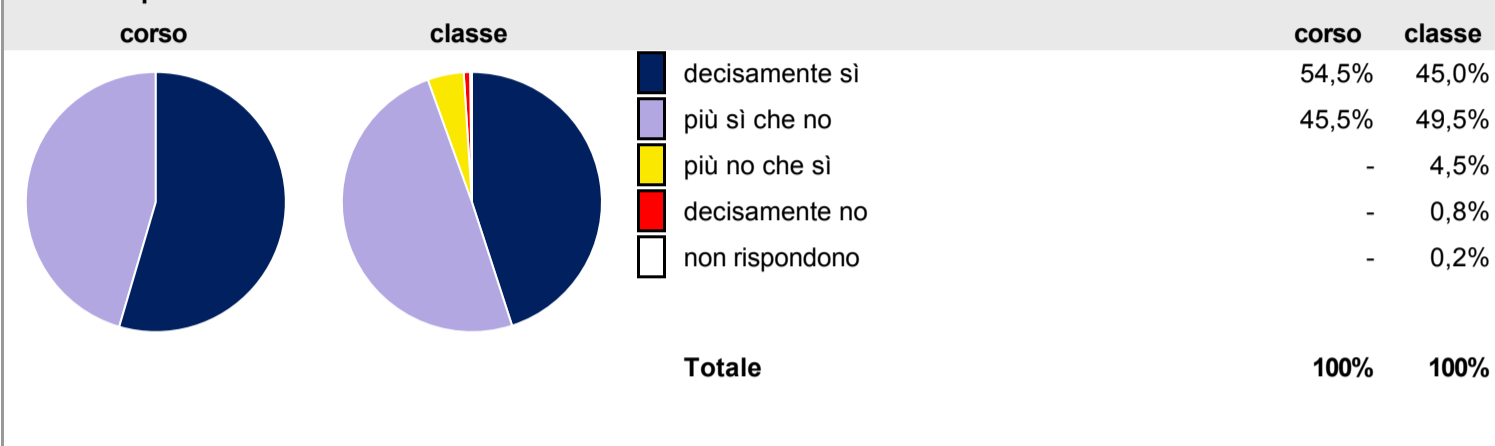
Ritengono che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) sia stata soddisfacente:



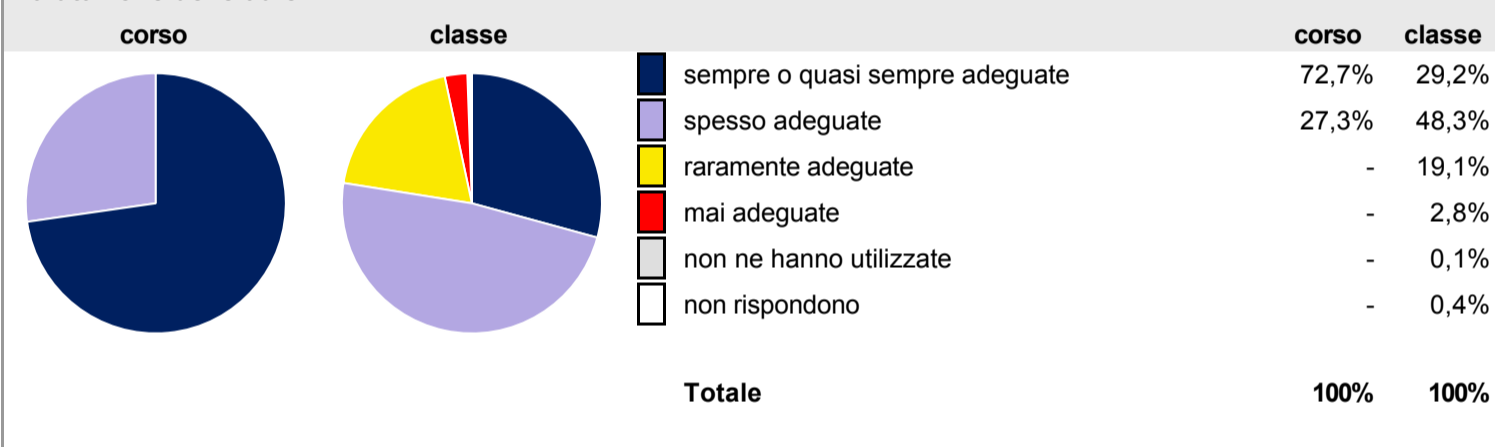
Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale:



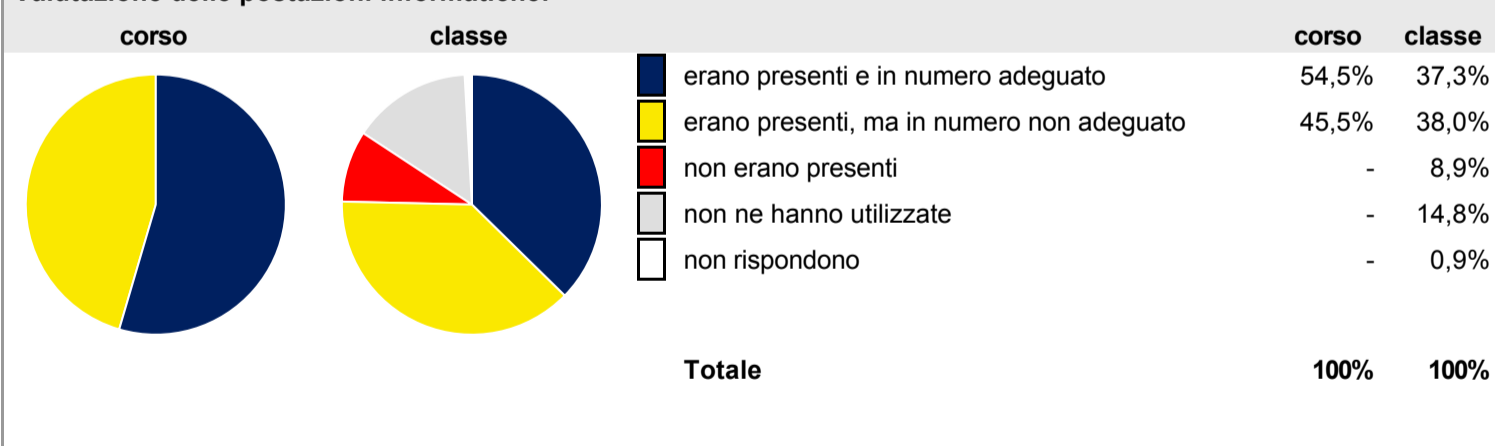
Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea:



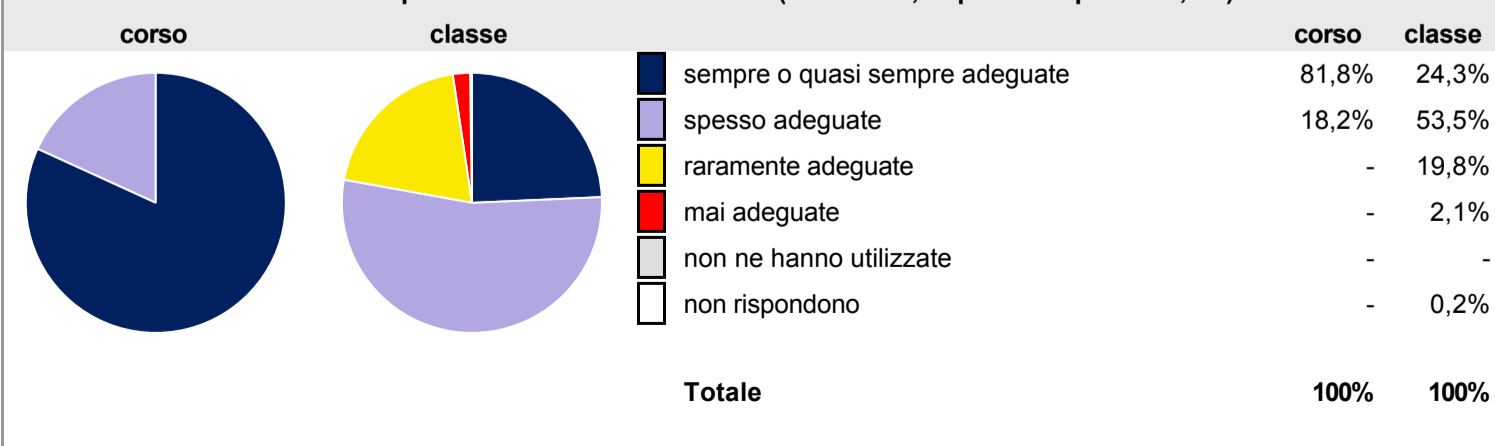
Valutazione delle aule:



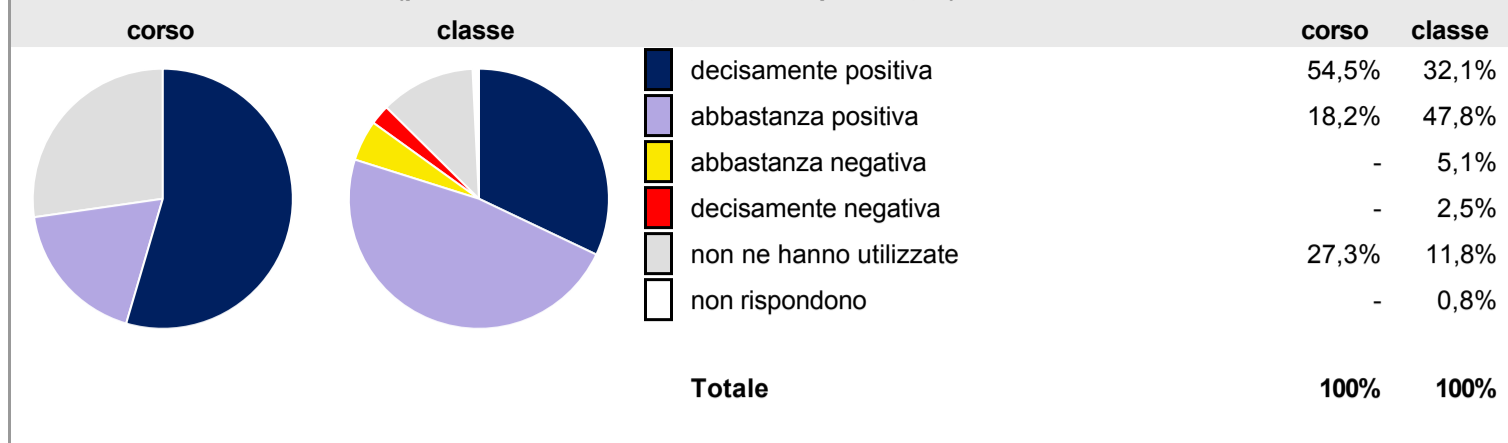
Valutazione delle postazioni informatiche:



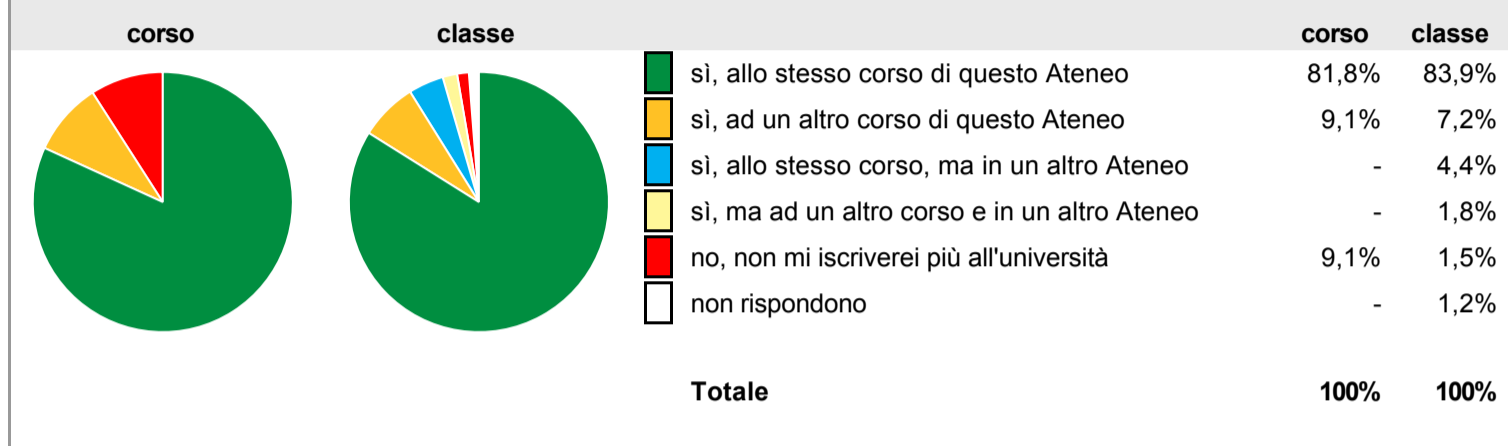
Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ...):



Valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura, ...):



Si iscriverebbero di nuovo all'università?



Condizione occupazionale

[condizione occupazionale dei laureati](#)

Anno di indagine: **2013**
dati aggiornati a marzo 2014

Ateneo: **Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea di primo livello**

Classe: **scienze e tecnologie chimiche (L-27)**

Corso: **chimica (L-27)**

Anni dalla laurea Laureati Intervistati

1 anno: 4 4

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea: * ad un anno.

* I dati non sono resi disponibili per un numero di laureati inferiore a 5

Trasparenza - versione S.U.A.

Questa versione della scheda per la trasparenza è stata predisposta per il supporto alla compilazione della Scheda Unica Annuale

Opzioni:

I dati **non includono** i laureati di corsi equivalenti del 509.
I dati sono confrontati con il totale sulla **classe di laurea** (dati nazionali).

Livello di soddisfazione dei laureandi

[profilo dei laureati](#)
dati aggiornati a maggio 2015

Ateneo: **Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea di primo livello**

Classe: **scienze e tecnologie chimiche (L-27)**

Corso: **chimica (L-27)**

Laureati nell'anno solare 2014

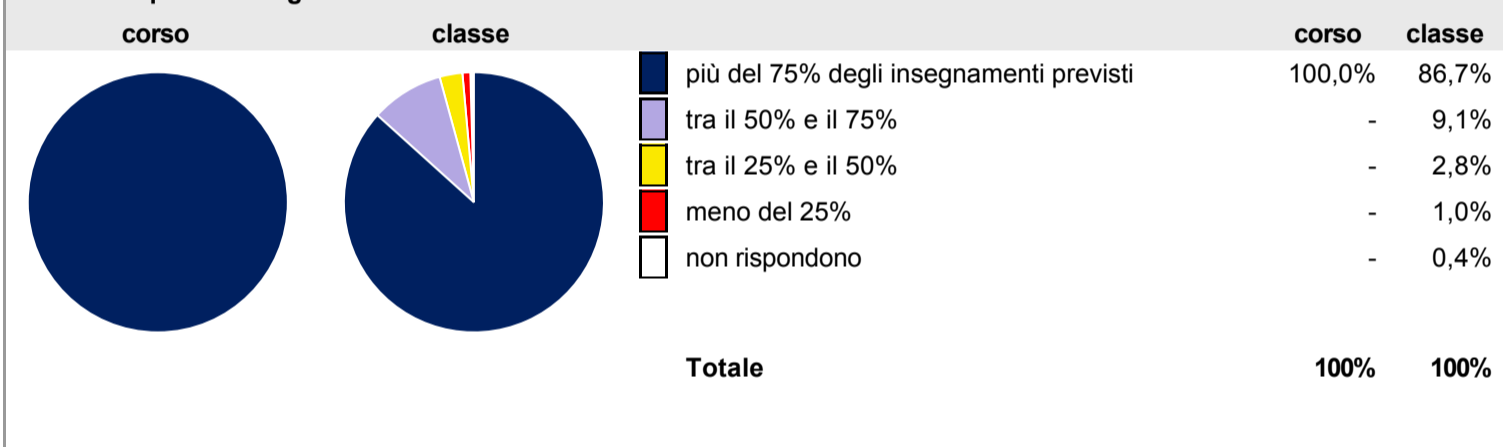
Numero di laureati: **15**

Numero di intervistati: **15**

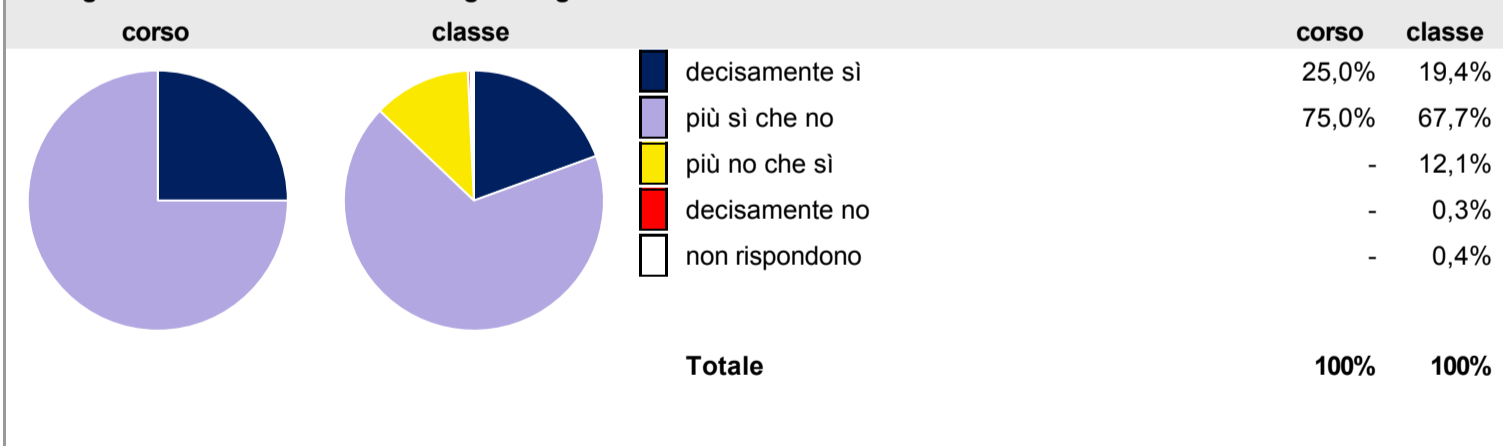
[scheda di dettaglio](#)

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che si sono iscritti al corso di laurea in tempi recenti, cioè a partire dal 2010: 8 di cui 8 intervistati.

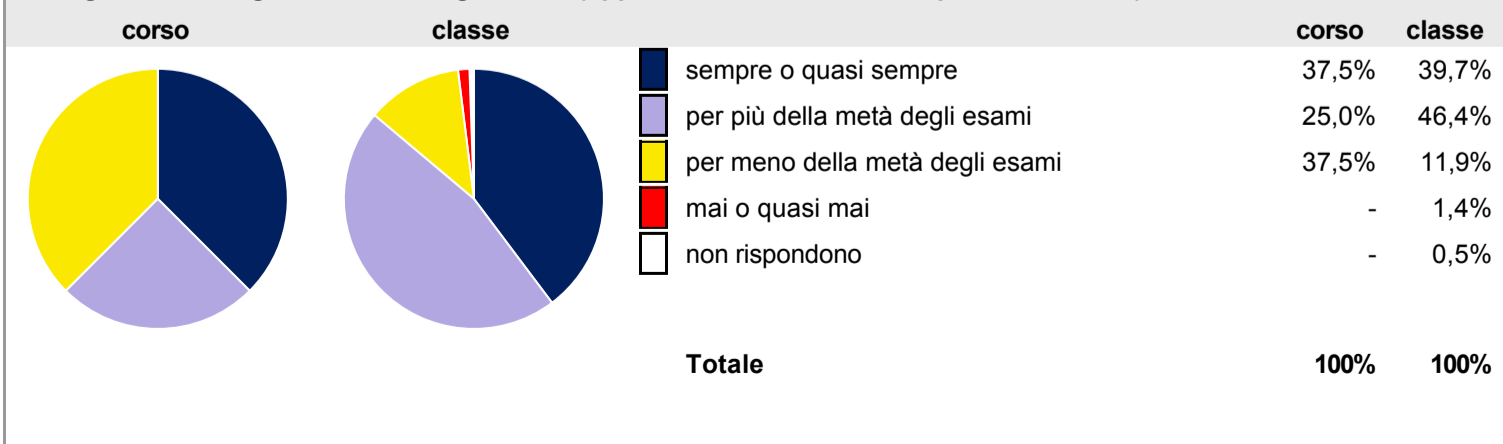
Hanno frequentato regolarmente:



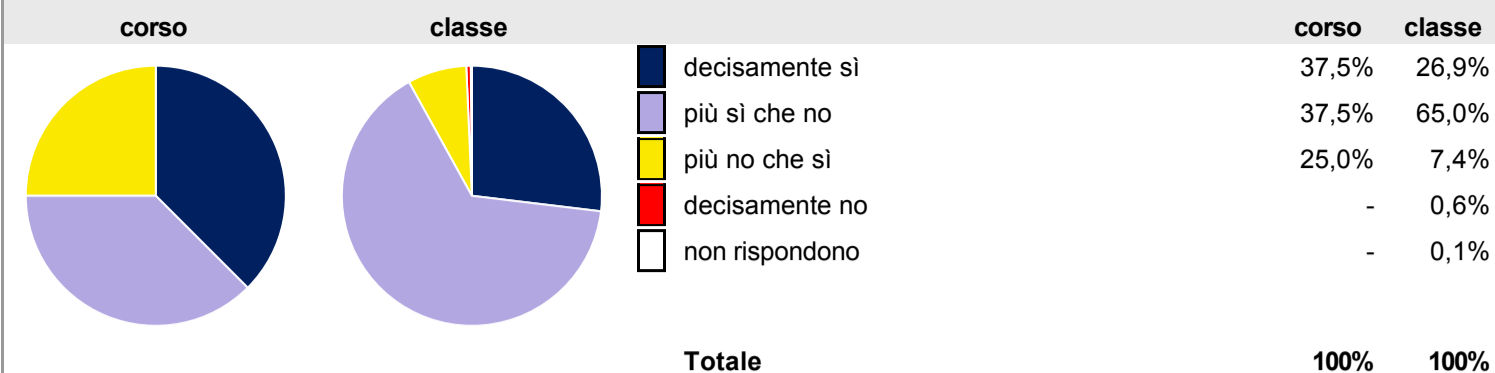
Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile:



Ritengono che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) sia stata soddisfacente:



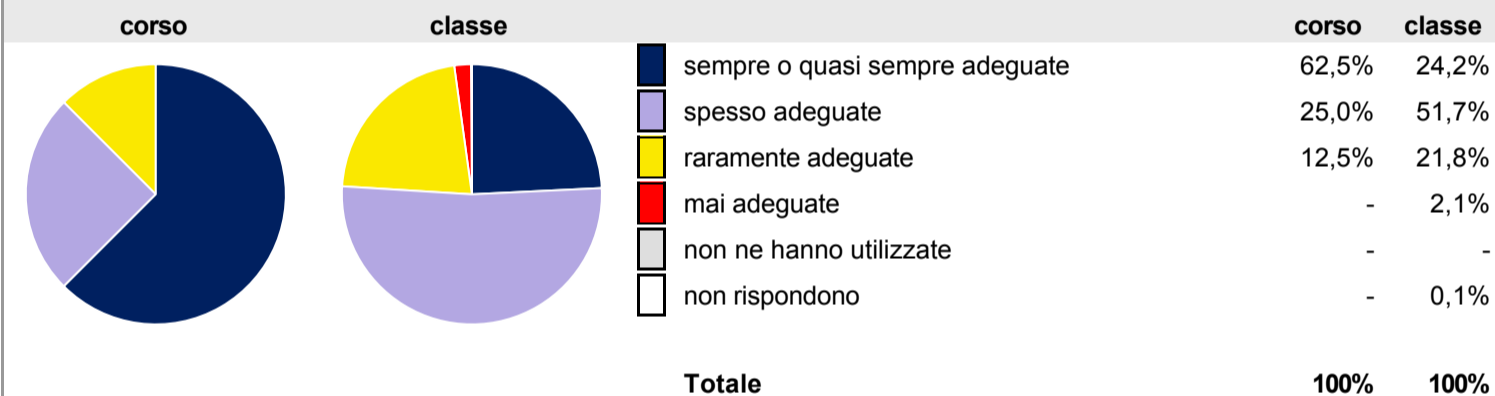
Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale:



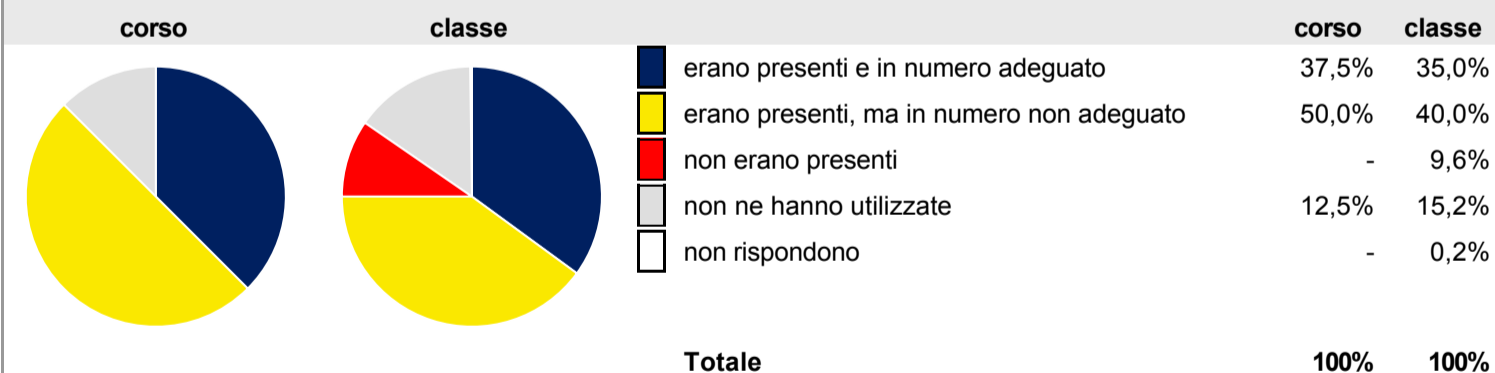
Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea:



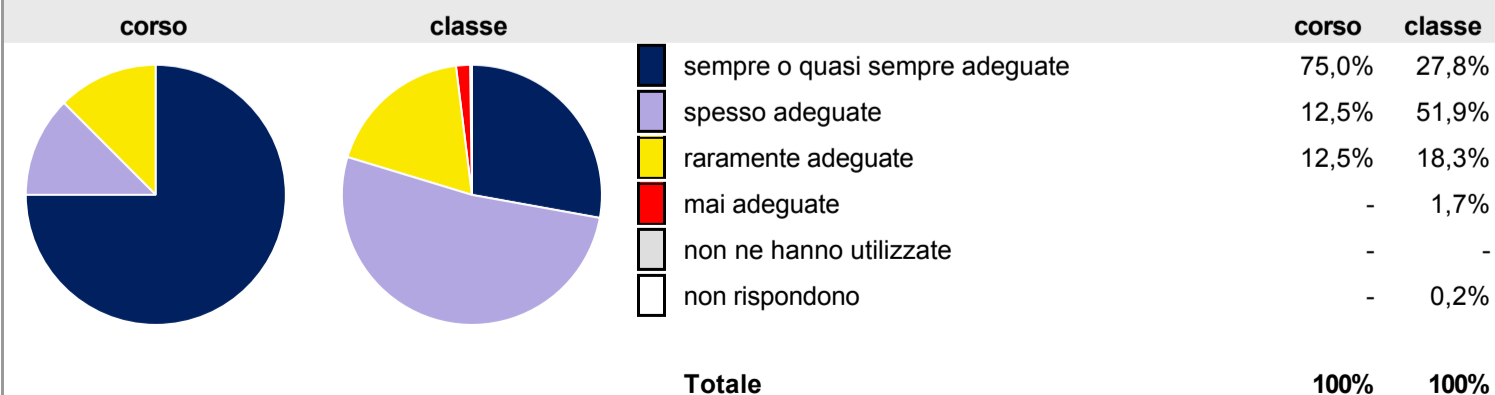
Valutazione delle aule:



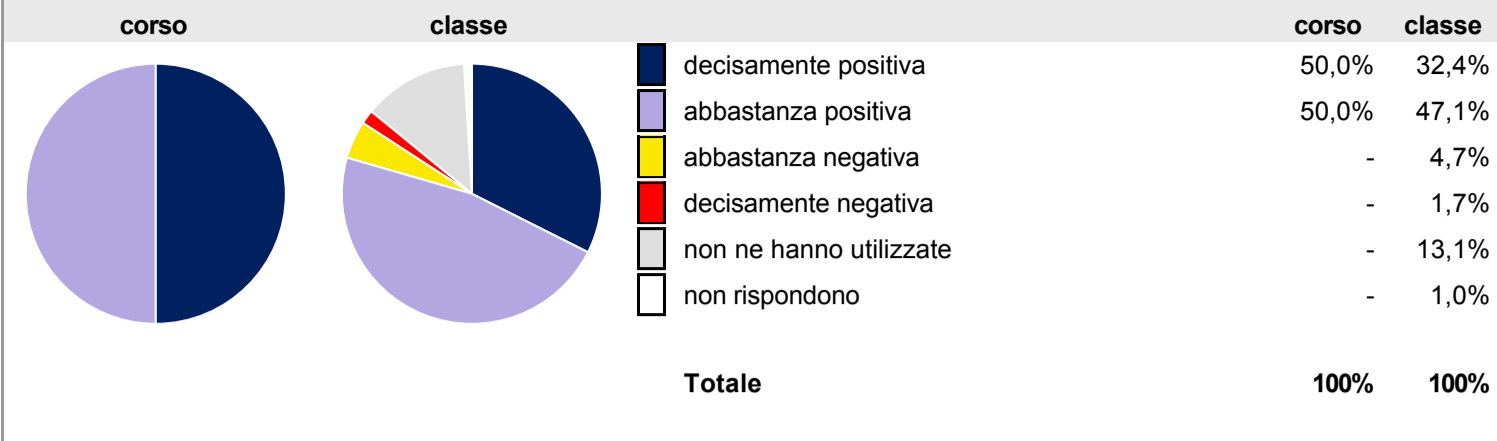
Valutazione delle postazioni informatiche:



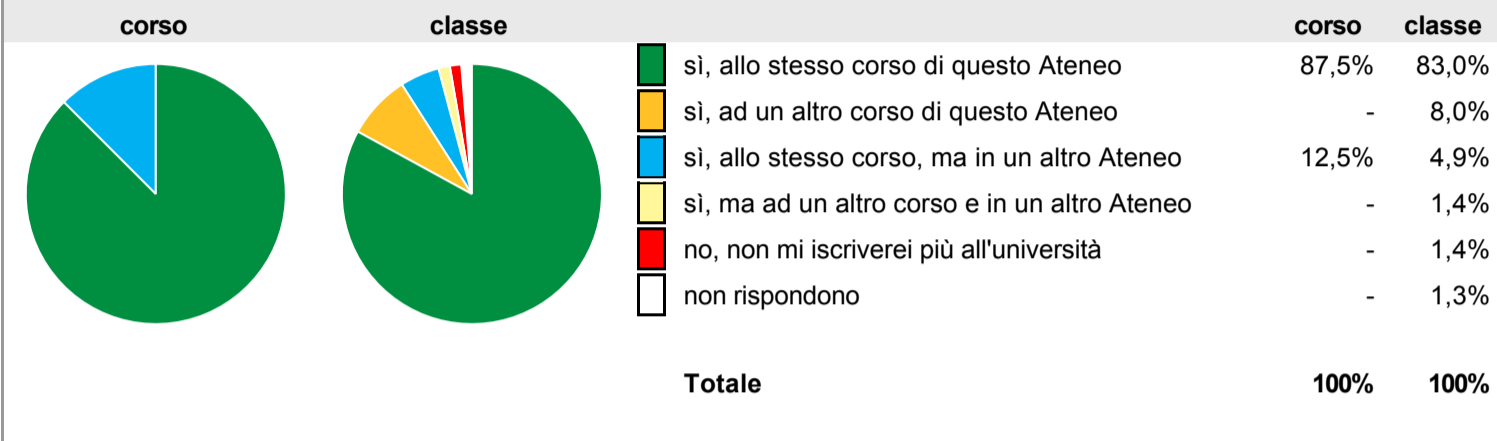
Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ...):



Valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura, ...):



Si iscriverebbero di nuovo all'università?



Condizione occupazionale

[condizione occupazionale dei laureati](#)

Anno di indagine: **2014**
dati aggiornati a marzo 2015

Ateneo: **Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea di primo livello**

Classe: **scienze e tecnologie chimiche (L-27)**

Corso: **chimica (L-27)**

Anni dalla laurea Laureati Intervistati

1 anno: 11 11 [scheda di dettaglio](#)

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea: 10 ad un anno.

Tasso di occupazione⁽¹⁾



Laureati attualmente iscritti ad un corso di laurea magistrale⁽²⁾



Laureati che non lavorano, non cercano lavoro, ma sono impegnati in un corso universitario o in un tirocinio/praticantato⁽³⁾



Occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea



Guadagno mensile netto in euro (medie)



Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)



⁽¹⁾ sono considerati occupati tutti coloro che dichiarano di svolgere una qualsiasi attività, anche di formazione o non in regola, purché retribuita.

⁽²⁾ sono considerati anche i laureati iscritti ad un corso a ciclo unico, al corso in Scienze della Formazione primaria, nonché ad un corso di secondo livello presso una delle Istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale.

⁽³⁾ sono compresi quanti risultano impegnati in dottorati di ricerca, scuole di specializzazione, master universitari e, per i laureati di primo livello, altri corsi di laurea (di qualunque tipo, compresi i corsi attivati presso una delle Istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale).

Trasparenza - versione S.U.A.

Questa versione della scheda per la trasparenza è stata predisposta per il supporto alla compilazione della Scheda Unica Annuale

Opzioni:

I dati **non includono** i laureati di corsi equivalenti del 509.
I dati sono confrontati con il totale sulla **classe di laurea** (dati nazionali).

Livello di soddisfazione dei laureandi

[profilo dei laureati](#)
dati aggiornati a maggio 2016

Ateneo: **Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea di primo livello**

Classe: **scienze e tecnologie chimiche (L-27)**

Corso: **chimica (L-27)**

Laureati nell'anno solare 2015

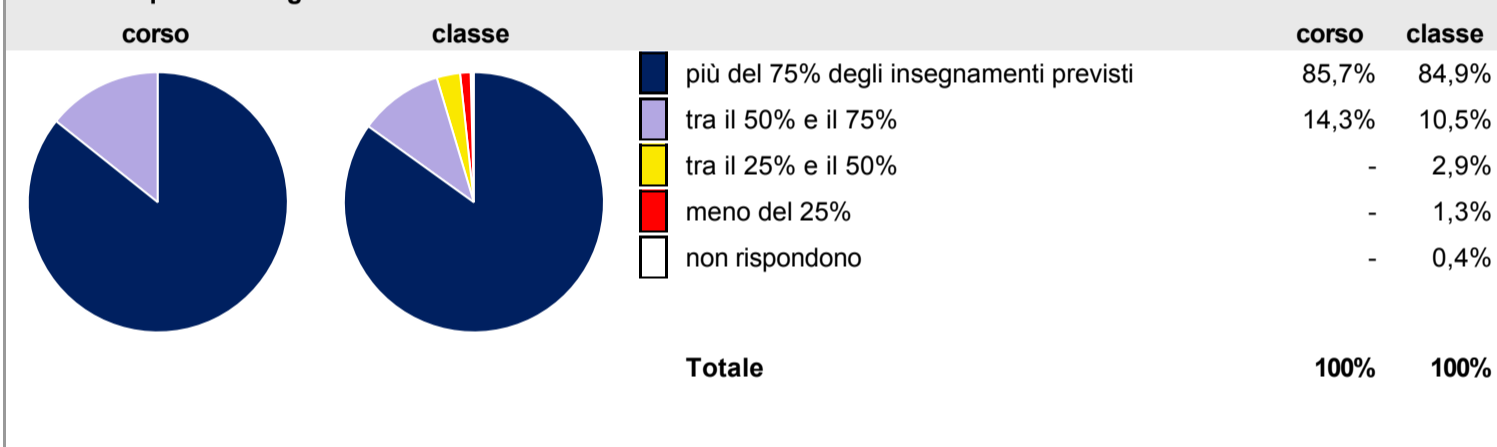
Numero di laureati: **10**

Numero di intervistati: **10**

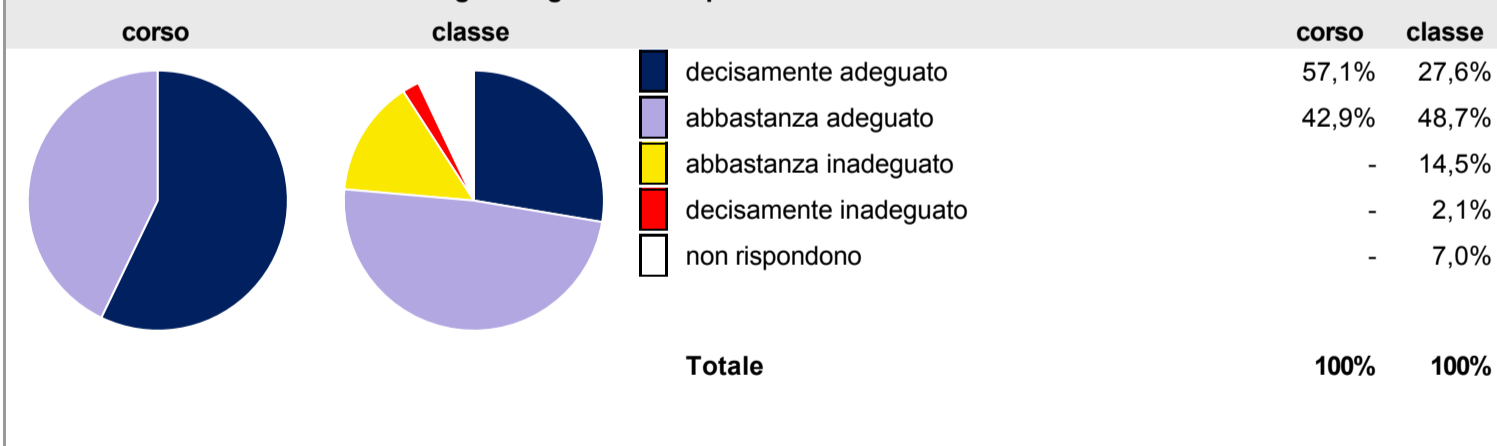
[scheda di dettaglio](#)

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che si sono iscritti al corso di laurea in tempi recenti, cioè a partire dal 2011: 7 di cui 7 intervistati.

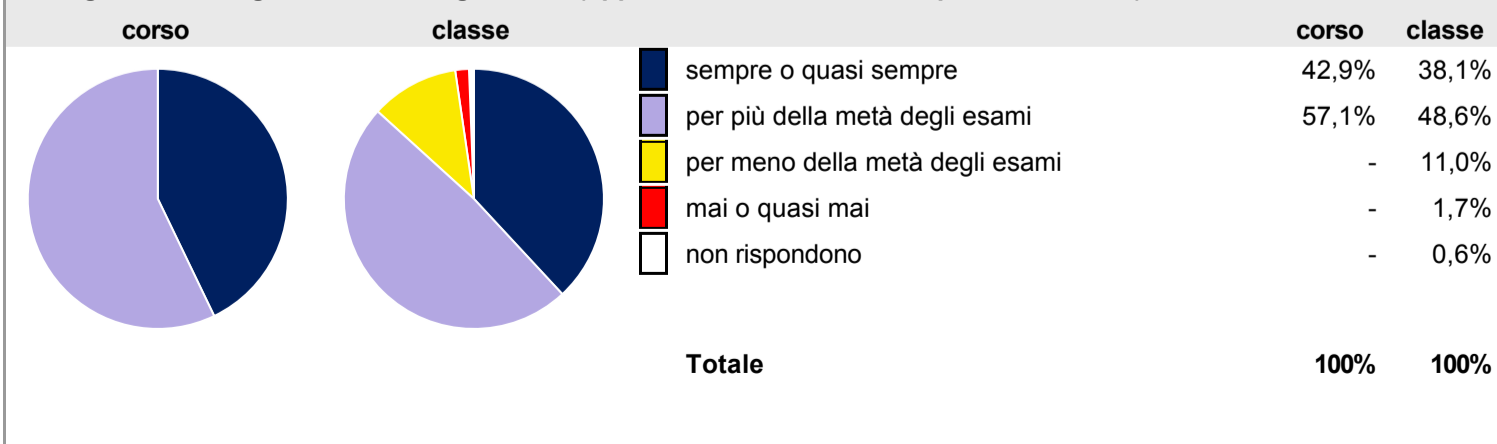
Hanno frequentato regolarmente:



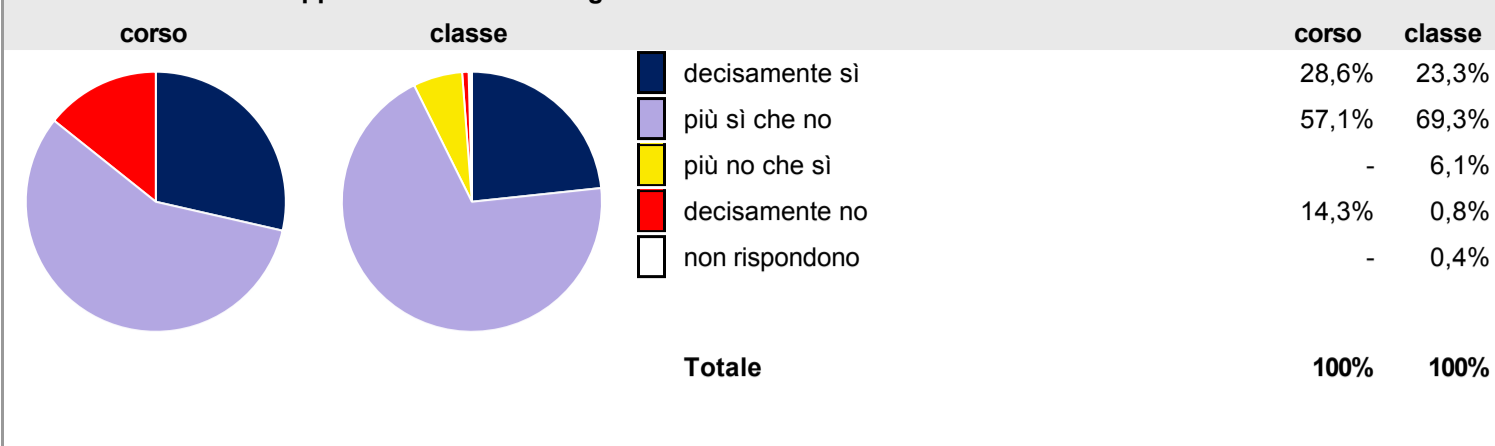
Valutazione del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso:



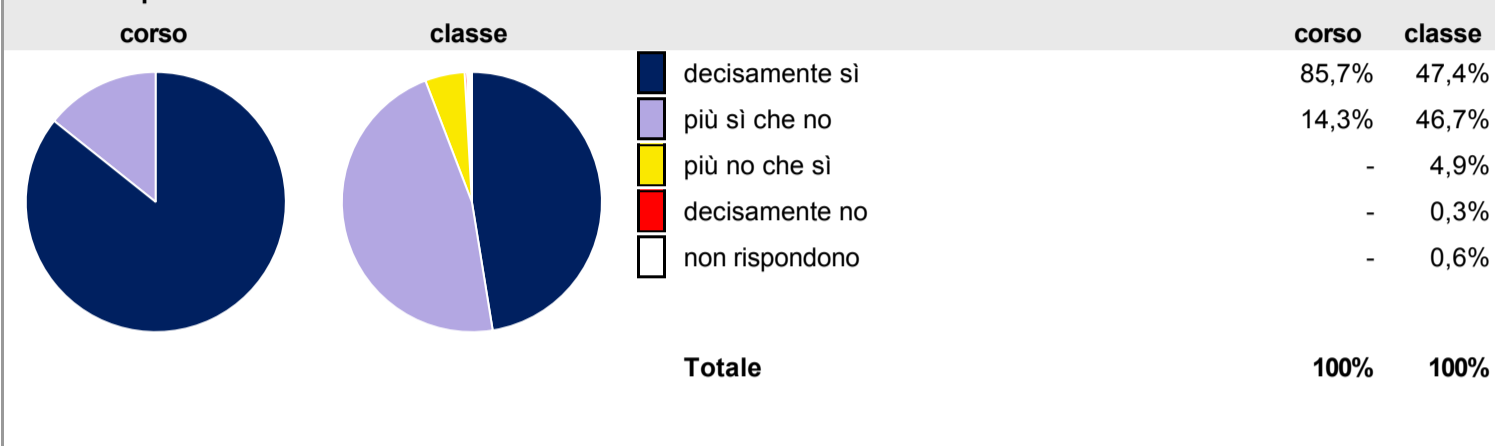
Ritengono che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) sia stata soddisfacente:



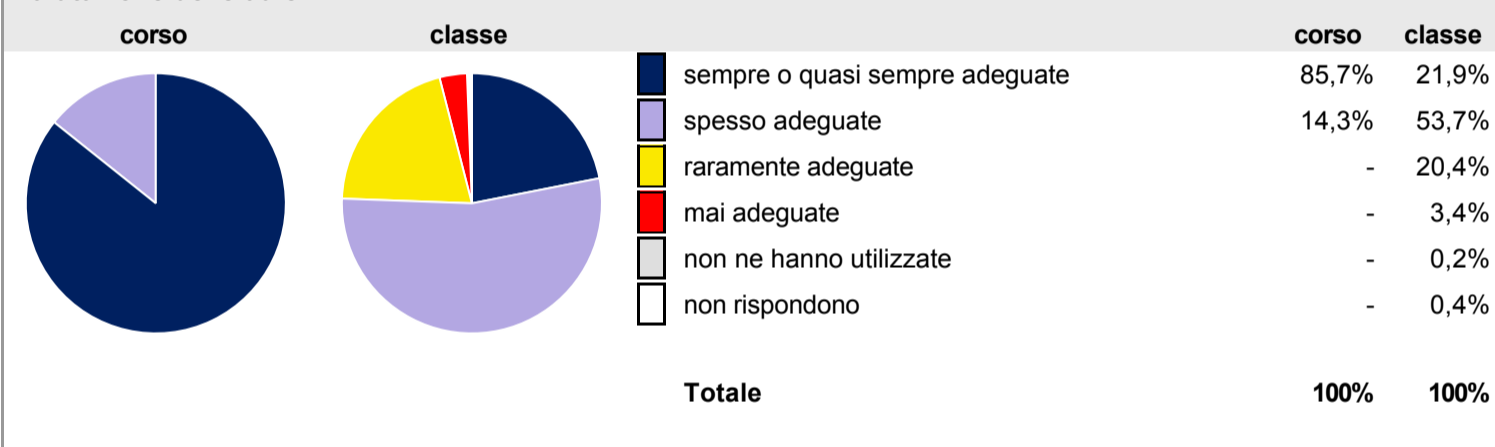
Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale:



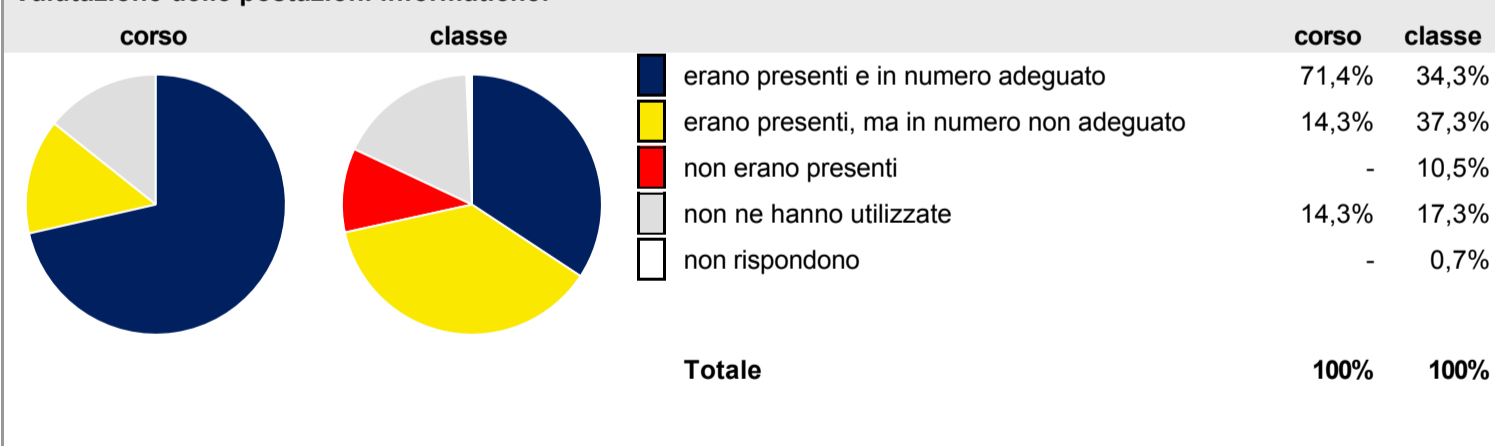
Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea:



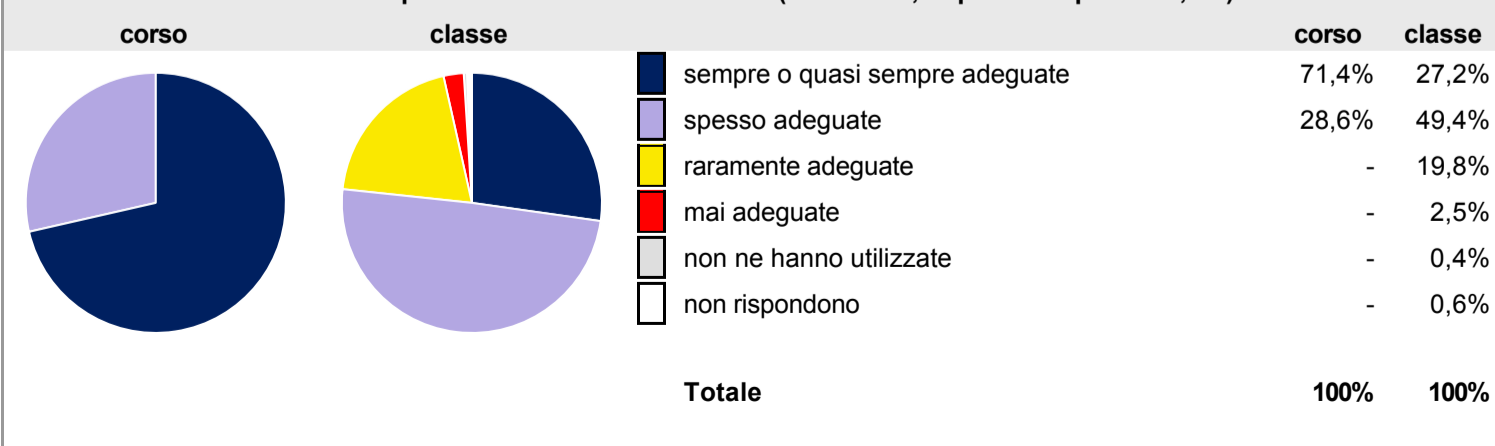
Valutazione delle aule:



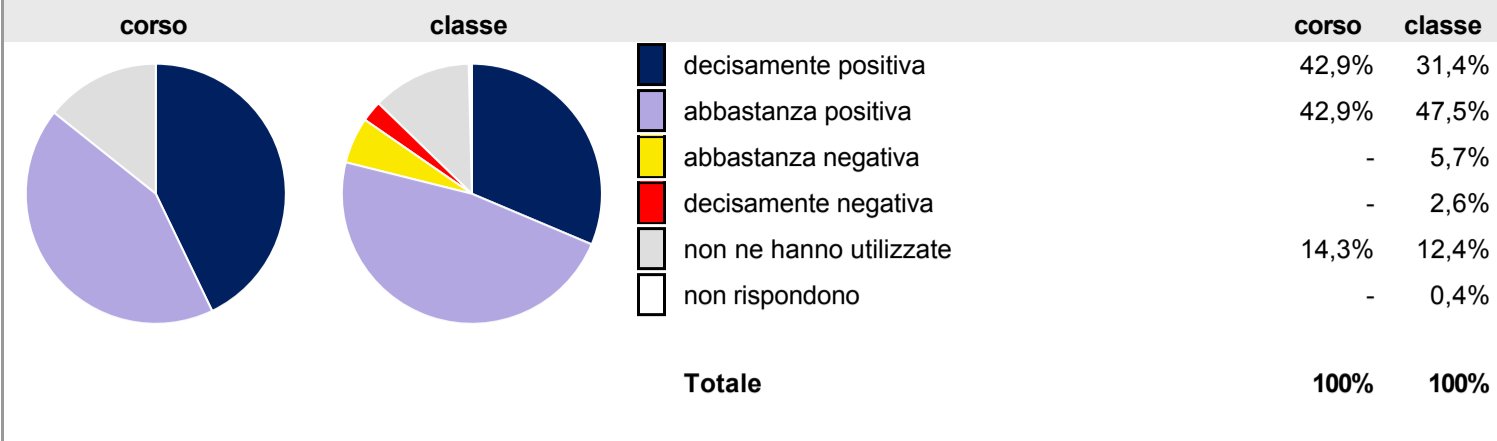
Valutazione delle postazioni informatiche:



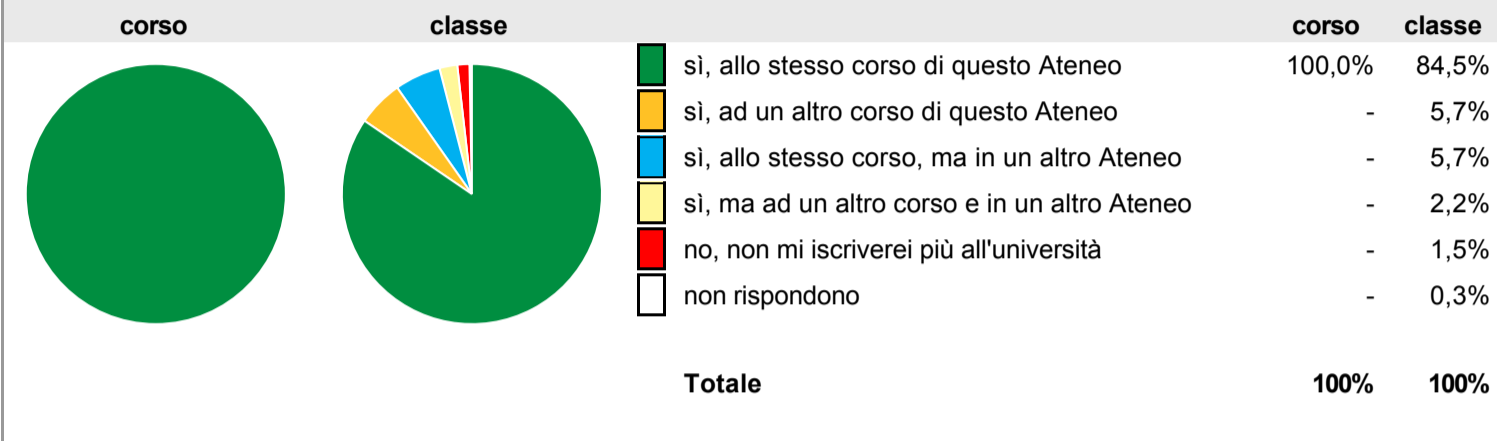
Valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ...):



Valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura, ...):



Si iscriverebbero di nuovo all'università?



Condizione occupazionale

[condizione occupazionale dei laureati](#)

Anno di indagine: **2015**
dati aggiornati a marzo 2016

Ateneo: **Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea di primo livello**

Classe: **scienze e tecnologie chimiche (L-27)**

Corso: **chimica (L-27)**

Anni dalla laurea Laureati Intervistati

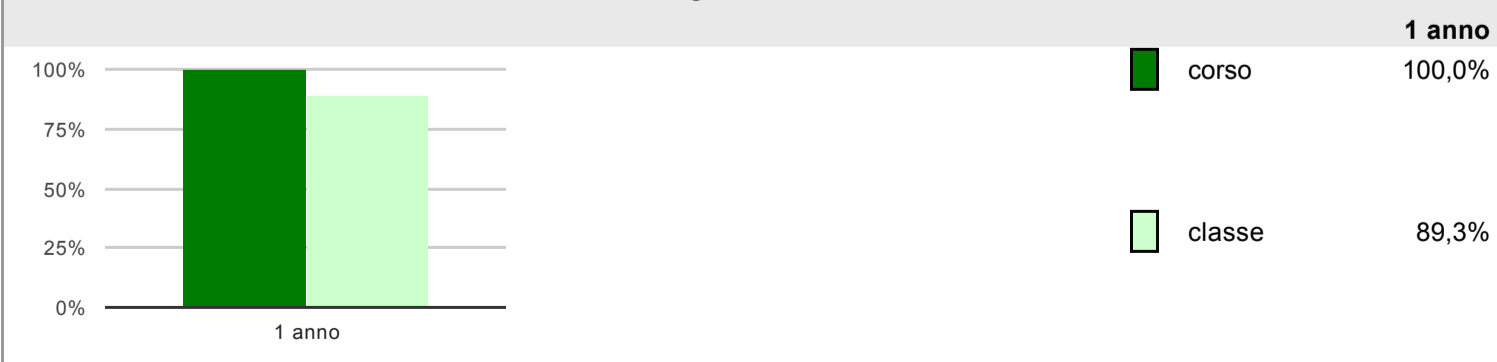
1 anno: 15 12 [scheda di dettaglio](#)

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea: 8 ad un anno.

Tasso di occupazione⁽¹⁾



Laureati attualmente iscritti ad un corso di laurea magistrale⁽²⁾



Laureati che non lavorano, non cercano lavoro, ma sono impegnati in un corso universitario o in un tirocinio/praticantato⁽³⁾



Occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea



Guadagno mensile netto in euro (medie)



Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)



(1) sono considerati occupati tutti coloro che dichiarano di svolgere una qualsiasi attività, anche di formazione o non in regola, purché retribuita.

(2) sono considerati anche i laureati iscritti ad un corso a ciclo unico, al corso in Scienze della Formazione primaria, nonché ad un corso di secondo livello presso una delle Istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale.

(3) sono compresi quanti risultano impegnati in dottorati di ricerca, scuole di specializzazione, master universitari e, per i laureati di primo livello, altri corsi di laurea (di qualunque tipo, compresi i corsi attivati presso una delle Istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale).