



## Relazione della Commissione paritetica della Scuola di Scienze e Tecnologie

Anno 2022

Data: 16 dicembre 2022

### Premessa

---

#### Struttura e modalità organizzative adottate dalla Commissione

La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) della Scuola di Scienze e Tecnologie (SST), è composta da una sottocommissione per ogni Corso di Studio (CdS), come riportato nella tabella sottostante.

Svolge il ruolo di Coordinatrice la Prof.ssa Dennis Fiorini e partecipa alla Commissione, con ruolo consultivo, la Manager Didattica, Dott.ssa Anna Maria Santroni.

Classe / CdS	Docente	Studente/ssa
L-27 / Chimica	Cimarelli Cristina	Cipollini Umberto
LM-54 / Chemistry and advanced chemical methodologies	Fiorini Dennis	Sajied Sara
L-30 / Fisica	Trapananti Angela	Mancini Annalisa
LM-17 / Physics	Simonucci Stefano	Maiolati Caterina
L-31 / Informatica	Cacciagrano Diletta Romana	Camarri Benedetta
L-31 / Informatica per la comunicazione digitale	Culmone Rosario	Abigail Estefania Ramon Chavez
LM-18 / Computer science	Re Barbara	Mingazov Dmitry
L-35 / Matematica e applicazioni	Barbina Silvia	Lucamarini Camilla
LM-40 / Mathematics and applications	Lucheroni Carlo	Giorgi Agnese
L-43 / Tecnologie innovative per i beni culturali	Bernabei Maria Simonetta	Morganti Matilde
LM-74 / Geoenvironmental resources and risks	Pierantoni Pietro Paolo	Rondinelli Marianglo
L-32,34 / Scienze geologiche e tecnologie per l'ambiente	Farabollini Piero	Cellocco Riccardo

#### Attività CPDS durante il 2022

Le attività della CPDS della SST si sono svolte durante tutto l'anno seguendo indicativamente il cronoprogramma stabilito in precedenza in modo da favorire una più completa e meditata analisi da tradursi poi nella relazione annuale finale.

Nel Consiglio di Scuola di gennaio (verbale n. 131 del 12 gennaio 2022) la Coordinatrice della CPDS, presenta la relazione 2021.

Durante l'anno, il lavoro di monitoraggio della CPDS, che poi confluisce nella relazione annuale, è cadenzato da tempistiche e modalità operative individuate anche attraverso il continuo e proficuo confronto con il Coordinatore del Presidio di Qualità di Ateneo.

Nei mesi di aprile-maggio si avviano le attività di monitoraggio relative all'andamento dei corsi nel secondo semestre. Si preparano delle relazioni parziali che vengono schematizzate, sintetizzate e condivise con la commissione, inviandole poi alla Scuola.

Nel Consiglio di luglio il Direttore invita la Coordinatrice della CPDS ad illustrare i punti principali emersi (verbale n. 137 del 6 luglio 2022).

All'inizio del mese di ottobre vengono ricordate alle sottocommissioni le principali linee guida e le fonti utili per redigere la relazione annuale invitando alla preparazione delle bozze per il 20 novembre e fissando al 1° dicembre l'appuntamento per la discussione collegiale in CPDS.

Il 12 ottobre si tiene un incontro, organizzato dall'Area Pianificazione, Didattica e Sistemi Qualità insieme al Coordinatore del Presidio di Qualità di Ateneo, in cui sono invitati a partecipare le/i responsabili CPDS delle Scuole di Ateneo e con le manager didattiche. L'incontro, a cui per la SST partecipano la Coordinatrice della CPDS e la Manager, è un utile scambio di buone pratiche tra le diverse CPDS delle Scuole di Ateneo. Viene evidenziata l'importanza che le CPDS ricevano un riscontro da parte o del Direttore della Scuola (ad esempio nei punti di interesse comune dei CdS della Scuola) e/o dai Presidenti di CdS (nei punti che riguardano ogni specifico CdS) sulle rilevazioni presentate nelle relazioni annuali.

Le tempistiche e la disponibilità della documentazione necessaria alla CPDS per redigere le relazioni sono molto migliorate, permettendo così alla CPDS di lavorare adeguatamente. In particolare, gli esiti dei questionari sulle opinioni degli studenti sono ora resi accessibili ed aggiornati in qualsiasi momento e, a inizio novembre, i documenti di riesame annuale erano disponibili per quasi tutti i CdS. E' auspicabile che vengano mantenute queste tempistiche per la consegna, da parte dei Presidenti di CdS, dei documenti di riesame annuale. La CPDS ha potuto inoltre prendere in considerazione gli esiti dell'indagine sul grado di soddisfazione degli studenti in merito alle strutture (aule, laboratori, dotazioni, ecc.) effettuata ora in maniera mirata dall'Area Pianificazione, Didattica e Sistemi Qualità. In passato invece le domande su tali aspetti venivano poste agli studenti nei questionari per ogni singola AF, risultando ridondanti, visto che le aule sono le stesse per diverse AF. Era stato pertanto chiesto di scorporare tali quesiti dal questionario sulle singole AF, indicazione che nel tempo è stata quindi accolta ed attuata.

Le sottocommissioni CPDS hanno consegnato le bozze delle relazioni annuali 2022 con osservazioni e proposte che sono state elaborate e presentate all'incontro della CPDS del 1° dicembre 2022.

L'incontro si è svolto in modalità mista con una buona partecipazione complessiva. Emergono utili spunti che vengono condivisi dalle sottocommissioni e sulla base dei quali le bozze sono in seguito integrate o modificate dalle sottocommissioni (si chiede una revisione per il 7 dicembre).

Le principali osservazioni e proposte comuni della relazione 2022 sono riportate di seguito. (Il dettaglio delle segnalazioni è poi riportato nelle singole relazioni).

#### **Questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

- La domanda (P4) sulla modalità di erogazione della didattica viene fraintesa, si suggerisce di riformularla;
- Dagli esiti spesso non si evince il motivo della mancata frequenza alle lezioni. *Valutare se sono da rivedere le motivazioni proposte.*
- La compilazione avviene al momento in cui gli studenti si iscrivono all'esame ☹️ **Organizzare la compilazione in aula durante una delle ultime lezioni dell'AF** (ad esempio attraverso l'aiuto dei tutor di supporto);
- I risultati disaggregati sono ora pubblici: **rendere partecipi gli studenti ed invitarli (ad es. negli incontri di tutorato) a prenderne visione** può aiutarli ad avere maggiore consapevolezza dell'importanza di una compilazione attenta ed eseguita al momento opportuno.

#### **Strutture, infrastrutture, ausili alla didattica**

- Soddisfazione nuove strutture e dotazioni aule ma permane situazione di disagio nella sede di Ascoli e la mancanza di prese in alcune aule/laboratori per una loro completa funzionalità (poli di informatica e geologia).
- **Materiale didattico** non sempre adeguato o non fornito in anticipo.
- **Registrazioni delle lezioni**, ritenute molto utili, non sempre sono rese disponibili o non in tempi rapidi.
- Lamentele servizio segreterie studenti per alcuni CdS (orari, disponibilità, informazioni carenti).
- Si segnala spesso l'esigenza di potenziare le attività di tutorato, ritenute molto utili per esercitazioni, ecc. e non sempre coperte per mancanza di tutor disponibili.
- Richiesta utilizzo stampanti/fotocopiatrici da parte degli studenti: verificare la situazione nei vari poli didattici (anche ad Ascoli) e dare loro, auspicabilmente, la possibilità di utilizzarle.
- Necessità di spazi per lo studio e per consumare pasti, anche all'aperto, nei poli di fisica-matematica-geologia.

### Esami

- Si chiede di evitare la sovrapposizione di date di esame di diverse AF almeno nello stesso anno di corso (ad es. attraverso l'utilizzo di un calendario condiviso) e di date di esame con lezioni di corsi non terminati.
- Segnalazioni (anche se in pochi casi) di risultati di esami scritti restituiti agli studenti con tempi molto lunghi e verbalizzazioni di esami vengono fatte con ritardo.
- Risulta, anche se in pochi casi, la mancanza o insufficienza (< 8/anno) di date di esame.
- Segnalazioni, anche se in pochi casi, di esami svolti online.

### Monitoraggio CdS

- Si rileva la necessità di potenziare le attività di orientamento per migliorare l'attrattività dei nostri corsi e favorire l'incremento di iscrizioni, prestando attenzione anche alla qualità e all'eventuale successo o insuccesso delle iniziative passate.
- Nelle azioni per contrastare gli abbandoni si rileva difficoltà nel raggiungere gli studenti; è stata apprezzata, a tal proposito, l'attività del tutor di supporto al Management di Scuola.
- Risulta in diversi corsi la mancanza di conoscenze di base; sono ritenuti molto importanti i corsi di azzeramento che a volte risultano poco pubblicizzati.

### Informazioni fornite nelle parti pubbliche

- Soddisfazione nuovo sito web, sia nelle grafiche che nei contenuti.
- Qualche dato non aggiornato o non completo nelle schede SUA-CdS e nelle schede AF presenti nel portale didattica.

### Ulteriori proposte di miglioramento

- **E' importante che le relazioni integrali vengano prese in considerazione dai vari CdS** visto che numerose segnalazioni e suggerimenti sono relativi a specificità dei CdS: **si chiede ai responsabili di CdS un riscontro** sulle osservazioni presentate nelle singole relazioni.

Infine, la CPDS si confronta sulle modalità con cui procedere per la formulazione del parere da esprimere in merito all'istituzione del nuovo CdS in Scienza dei Materiali, che è in fase di predisposizione all'interno della Scuola, dove le due sezioni maggiormente coinvolte sono la chimica e la fisica. La CPDS è infatti chiamata ad esprimere un parere sulla istituzione o sulla soppressione di CdS.

La CPDS decide di procedere, anche attraverso consultazione via email, almeno dopo che avrà ricevuto il riscontro sugli esiti del tavolo di indirizzo previsto per il 2 dicembre, e con un tempo congruo per poter valutare anche la documentazione già pervenuta alla CPDS il 30 Novembre 2022.



## Relazione della Commissione paritetica Scuola di Scienze e Tecnologie

Anno 2022

Corso di Studi            Chimica

Classe:                    L-27

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

#### Fonti

Riportare le principali fonti utilizzati nello svolgimento dell'analisi; a titolo di esempio:

- Risultati dei questionari
- Sua-CdS, Sezione B, Quadro B6 (opinioni degli studenti)
- Colloquio con il rappresentante degli studenti
- Riesame della Classe L-27 2016-2021

#### Analisi

Rispetto all'anno scorso i questionari compilati dai frequentanti sono sempre l'85.7% mentre a livello di Ateneo si registra un incremento dell'1.3%.

Generalmente si riscontra una diminuzione degli studenti che hanno frequentato meno del 50% delle lezioni, anche se a livello di Ateneo, la diminuzione è inferiore all'1% mentre per il CdL è leggermente superiore.

- Rispetto all'Ateneo, è sempre inferiore la percentuale di studenti che non frequentano per incompatibilità degli orari delle lezioni con quelli di lavoro, anche se si rileva un aumento del 4%. Questo accorcia le distanze rispetto al valore di Ateneo che invece risulta in diminuzione.
- Non sembra critica l'organizzazione degli orari delle attività formative perché la percentuale di studenti che attribuisce la non frequenza delle lezioni a sovrapposizioni di orari si aggira attorno al 6%, in aumento, mentre l'Ateneo risulta a valori maggiori di qualche punto percentuale, anche se in leggera diminuzione.
- C'è da sottolineare che, anche se è diminuita di uno scarso 1%, la percentuale di studenti che ritiene poco utile frequentare le lezioni è circa tre volte quella di Ateneo.
- È leggermente aumentata in Ateneo la percentuale di studenti che non frequenta perché è fuori sede, che invece rimane stazionaria e inferiore per la L-27.
- In realtà rimane poco chiara la vera motivazione (o almeno quella più diffusa) per cui gli studenti non frequentano le lezioni, in quanto la risposta più data, sia in Ateneo (36.0) che nel CdL (35.3), è quella relativa alla voce "Altro", senza ulteriori specificazioni.

L'erogazione della didattica in presenza è stata ed è tuttora sensibilmente superiore all'Ateneo, probabilmente perché il CdL ha attività laboratoriali in presenza obbligatorie; comunque, dallo scorso AA si registra un notevole incremento dell'attività in presenza sia nel CdL che a livello di Ateneo (Ateneo 8.1-41.2%; CdL 18.4-58.0%).

Da parte degli studenti si è registrato ugualmente un balzo in avanti nella fruizione totalmente in presenza (Ateneo 7.4-26.6%; CdL 18.0-47.3%). Interessante notare che la percentuale di didattica erogata dal CdL lo scorso AA totalmente in presenza è risultata quasi identica a quella della didattica fruita completamente in presenza e questa similarità si riscontra, anche se con un leggero stacco, nel corrente AA, mentre a livello di Ateneo le due percentuali sono più lontane. I corsi erogati tutti a distanza erano una piccola percentuale lo scorso AA e in quest'anno invece si sono quasi azzerati, seguendo l'andamento di Ateneo, che comunque ha una percentuale di corsi erogati completamente a distanza del 7.2%. La modalità maggioritaria è stata ed è quella mista, anche se in questo AA la diminuzione dei corsi erogati completamente a distanza relativa all'Ateneo è decisamente minore di quella del CdL.

Il quadro complessivo della fruizione degli studenti mette in evidenza una differenza sostanziale tra l'andamento di Ateneo e quello del CdL. Nello scorso AA, caratterizzato da lunghi periodi di quarantena, la fruizione a livello di Ateneo era quasi ugualmente ripartita tra didattica tutta a distanza e metà a distanza/metà in presenza. Nel corrente AA, in cui le lezioni sono tornate per lo più in presenza, in Ateneo si registra una metà circa di fruizione mista e la restante percentuale divisa circa equamente tra tutto in presenza e tutto a distanza. Anche nel CdL in Chimica durante lo scorso AA oltre la metà delle lezioni sono state fruito in modalità mista, ma la restante

percentuale si è divisa tra totalmente in presenza e totalmente a distanza. In questo AA gli studenti stanno seguendo circa per la metà completamente in presenza e per l'altra metà in modalità mista, mentre la modalità completamente a distanza risulta quasi azzerata.

Per quanto riguarda le attività formative si registra un incremento della valutazione complessiva, anche se di poco inferiore a quella di Ateneo che cala leggermente. Le conoscenze preliminari e il materiale didattico ricevono una valutazione maggiore di tre e in crescita, anche se sempre inferiore a quella di Ateneo, anche rispetto alla DaD, sebbene questa valutazione sia in leggero calo. Sono sotto al 2% tutte le valutazioni che riguardano materiale non disponibile o non reperibile, sia per l'Ateneo che per il CdL. Leggermente inferiore all'Ateneo la valutazione sul rapporto tra l'efficacia della lezione in DaD o in presenza.

Riguardo alla comunicazione delle modalità di esame si registra il sorpasso sull'Ateneo (Ateneo 3.47-3.46%; CdL 3.38-3.50%). Risulta inferiore all'Ateneo la valutazione globale sulla docenza. Tutte le voci ricevono comunque una valutazione superiore a 3.

La percentuale degli studenti che non interagiscono col docente è vicina a quella di Ateneo, tenendo conto anche del diverso peso statistico che ha uno studente nelle due popolazioni, e rimane costante rispetto allo scorso AA. Le modalità di interazione preferite sono l'e-mail o l'interazione durante la lezione sia in presenza che a distanza. Mentre a livello di Ateneo l'interazione via e-mail ha subito un drastico calo dallo scorso AA all'attuale, nel CdL questo strumento è stato meno usato ma è ancora importante. Nello scorso AA a livello di Ateneo è stata maggiore l'interazione nelle lezioni a distanza, che è sensibilmente aumentata in questo AA. Nel CdL la situazione è opposta, con una percentuale maggiore di interazioni nelle lezioni in presenza rispetto all'Ateneo in entrambi gli anni e in crescita nel secondo AA, mentre l'interazione a distanza è risultata minoritaria e in leggero calo.

La valutazione per la soddisfazione generale è sempre sopra a 3, lo scorso AA inferiore a quella di Ateneo, in questo AA appena superiore. Risulta in crescita per il CdL la valutazione delle opportunità di sostenere l'esame, vicina a quella di Ateneo. Il rapporto tra CFU e carico didattico viene valutato sopra a 3 e risulta in entrambi gli AA superiore a quello di Ateneo, anche la soddisfazione complessiva risulta superiore a 3 ma inferiore in entrambi gli AA a quella di Ateneo.

L'analisi dei suggerimenti mostra dati divisibili in due fasce: dallo 0 al 10% di risposte e dal 10 al 20%. Tralasciando le risposte al di sotto del 10% di preferenze, emerge che i suggerimenti più votati riguardano l'alleggerimento del carico didattico (dato in calo e inferiore all'Ateneo), l'aumento del supporto didattico (dato in crescita, vicino al valore di Ateneo) e delle conoscenze di base (dato in crescita, vicino al valore di Ateneo), il miglioramento del materiale didattico (dato stazionario, vicino al valore di Ateneo) e in quest'ultimo AA è aumentata anche la richiesta di averlo in anticipo, e infine la richiesta di prove intermedie di esame (dato in crescita, maggiore del valore di Ateneo). Riguardo all'aumento del supporto didattico, dalla consultazione con il rappresentante degli studenti emerge in particolare che la richiesta è relativa all'aumento delle esercitazioni e non delle ore di tutorato.

Si rileva che la disponibilità dei questionari già nel mese di giugno, pur se con risultati parziali, indica che gli uffici hanno velocizzato le procedure di elaborazione e che le sollecitazioni verso gli studenti per una compilazione in tempi adeguati hanno avuto effetto, consentendo alla Commissione di lavorare meglio e con più prontezza.

Il fatto che siano stati introdotti il tutorato di Chimica Analitica 1 e che sia in progetto per il'AA 2022/2023 l'introduzione del tutorato per Chimica Organica 1 indica che le richieste espresse dagli studenti nei questionari sono state prese in considerazione. Sono in corso anche consultazioni tra i docenti per elaborare una migliore suddivisione dei corsi della L-27 nei tre anni, come risulta dalla SUA-CdS e dal riesame della Classe L-27 2016-2021.

#### Proposte

- Si richiama il CdL a prestare attenzione al dato che indica che la percentuale di studenti che ritiene poco utile frequentare le lezioni è circa tre volte quella di Ateneo.

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

#### Fonti

Riportare le principali fonti utilizzati nello svolgimento dell'analisi; a titolo di esempio:

- Risultati dei questionari
- Colloqui informali con gli studenti tramite il loro rappresentante
- Incontri del tutorato di gruppo
- Dati Almaurea sulle opinioni dei laureati

#### Analisi

Le infrastrutture in cui normalmente si svolgono le attività laboratoriali della L-27 attraversano un periodo di crisi dovuta principalmente al fatto che l'edificio dell'ex Dipartimento di Scienze Chimiche è in ristrutturazione e quindi inutilizzabile a fini didattici. Tale situazione provoca una temporanea carenza di aule e laboratori, già scarsi a causa del terremoto del 2016, ed ha portato a dover svolgere le attività di laboratorio nell'adiacente edificio ex Carmelitane, con calendari ridotti. Le difficoltà di svolgimento dei laboratori in condizioni di pandemia per il Covid-19 sono state aumentate dal fatto che gli studenti, per le caratteristiche stesse dei locali, sono stati divisi in tre stanze diverse, anche se ciascuno studente aveva a disposizione uno spazio di lavoro sotto cappa decisamente maggiore rispetto a quello disponibile nei vecchi laboratori. Le difficoltà per gli studenti sono state riassorbite come ogni anno dall'impegno personale dei docenti che hanno strutturato, quando necessario, le attività in più turni, con l'aiuto di un numero aumentato di tutor. C'è da sottolineare tuttavia che nella maggior parte dei laboratori la necessità di una turnazione ha implicato anche una diminuzione delle ore erogate per ciascun turno.

In ogni caso le Aule sono risultate adeguate alle attività svolte e anche i laboratori sono risultati adeguati. Probabilmente il fatto che il docente si dovesse dividere tra tre locali adiacenti ha portato a piccole differenze nella erogazione della didattica, che tuttavia non sono state rilevate dagli studenti.

All'incontro di tutorato di gruppo delle matricole dell'AA 2021-2022, tenutosi nel mese di maggio 2022, hanno preso parte solo due studenti. Tuttavia, è stato possibile avere un'interazione molto diretta con i partecipanti, che ha messo in evidenza alcuni punti.

In generale anche nel secondo semestre l'andamento dei corsi è stato positivo. Da segnalare un malfunzionamento del sito, che solo per gli studenti della L-27 non evidenziava gli orari del corso di Inglese. Tramite passaparola con gli altri studenti della SST che frequentano questa attività formativa, l'informazione sull'orario è comunque giunta ai destinatari e la frequenza non è stata ostacolata.

Le difficoltà riscontrate con il corso di Fisica 1 al primo semestre hanno avuto ripercussioni anche sul corso di Fisica 2 al secondo semestre. Gli studenti segnalano che in pochi hanno dato l'esame di Fisica 1 e che in qualche caso hanno avuto difficoltà a seguire il corso di Fisica 2 perché le basi non erano tanto consolidate.

Anche se gli appelli a volte risultano troppo vicini, comunque gli studenti hanno riscontrato che c'è flessibilità e non hanno segnalato criticità su questo aspetto.

Il tutorato di Chimica Analitica 1 è andato bene. Il docente non sempre mette a disposizione il materiale con tempestività. Gli studenti si lamentano che anche per le AF di Informatica e Fisica 2 le lezioni non vengono caricate.

Alcuni docenti hanno uno stile di insegnamento non molto adatto all'uso del microfono ambientale.

Gli studenti hanno espresso l'opinione che gli esami che sono andati meglio sono quelli in cui il tutor ha una migliore interazione con il docente.

Non è stata espressa una valutazione positiva sul corso di comprensione del testo scientifico tenutosi ad ottobre, in quanto secondo gli studenti, la docente non si è concentrata sul testo scientifico in particolare, ma è rimasta sul tema generico della comprensione del testo.

#### Proposte

- Continua ad essere opinione di questa Commissione che sarebbe opportuno intraprendere azioni di formazione per migliorare l'interazione tra tutor didattico e docente del corso. Al momento l'efficacia dell'azione di tutoring è affidata alla preparazione e alle doti personali del tutor e questo è un fattore piuttosto aleatorio, in quanto i bandi consentono la partecipazione alle selezioni per il tutorato didattico a studenti che vanno dal terzo anno della laurea triennale al dottorato di ricerca o addirittura al post-doc. Chiaramente questo implica forti differenze nella preparazione e nell'esperienza da tutor a tutor, che sarebbero mitigate un'azione di formazione. Sarebbe già molto utile prevedere uno-due momenti di condivisione di esperienze e buone pratiche e la creazione di un database condiviso di materiali utili.
- Si invita il CdL a prestare attenzione all'esigenza degli studenti di avere più momenti dedicati alle esercitazioni. Non si ritiene che debbano essere aumentate le ore di tutorato, che generalmente sono adeguate ai corsi svolti. Però si suggerisce ai docenti di inserire all'interno dei corsi momenti in cui gli studenti vengono stimolati ad esercitarsi maggiormente in autonomia, anche proponendo materiali o testi.

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

#### Fonti

- SUA-CdS, quadri A4.a, A4.b, A4.c
- SUA-CdS, quadro B1 Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento
- Schede descrittive delle singole attività formative
- Colloqui informali col rappresentante degli studenti
- Programmi delle attività formative

#### Analisi

Dall'esame delle schede descrittive delle singole attività formative risultano alcune evidenti discrepanze: nella schermata principale la modalità di esame è sempre riportata come "Orale" per tutti gli insegnamenti come è stato già segnalato lo scorso anno, mentre dalla lettura di ciascuna scheda solo gli esami di Chimica Analitica 1 e Chimica Organica 1 risultano conformi a questa modalità, mentre tutte le attività del terzo anno, Matematica 2 ed Inglese B1 del primo anno non presentano affatto una scheda.

Si segnala che per l'insegnamento di Chimica Fisica 2 e Chimica Organica 1 non è indicato nella scheda se sia prevista una verifica sulle attività di laboratorio, mentre questo aspetto è chiaro per tutti gli altri corsi che prevedono il laboratorio (eccetto sempre per quelli del terzo anno). Non è indicato negli insegnamenti se sono previste verifiche in itinere, eccetto per Chimica Analitica 1, Chimica Generale ed Inorganica e Laboratorio, Biochimica, Chimica Fisica 1, Chimica Inorganica 1 e Laboratorio. Dai colloqui informali con il rappresentante degli studenti risulta che l'esame di Inglese viene effettuato con modalità diverse per frequentanti e non frequentanti, cosa non indicata nella descrizione del corso, anche perché al momento non risulta. Per i corsi di Informatica, Certificazioni e Chimica Fisica 2 l'accertamento delle conoscenze risulta solo scritto.

#### Proposte

- Come segnalato anche nella precedente relazione, sembra necessaria una revisione della pagina riassuntiva della scheda del corso: le informazioni continuano ad essere incomplete e non aggiornate. Il problema si ripresenta, anche se su corsi diversi da quelli dello scorso AA.
- Potrebbe essere utile mandare ai docenti un promemoria nel momento in cui è necessario rinnovare le schede descrittive delle attività didattiche. Al momento è possibile modificare le schede descrittive in ogni momento dell'AA. Forse il processo potrebbe essere più efficiente confinando questa attività in una finestra temporale di una settimana o due.

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

#### Fonti

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesame della Classe L-27 2016-2021</li> </ul>
Analisi
<p>Il rapporto del riesame relativo all'AA 2021-2022 risulta completo ed efficace. Sono stati presi in esame gli indicatori relativi alla didattica, all'internazionalizzazione e gli indicatori di approfondimento per la sperimentazione, che in generale sono positivi, confermando la performance del corso di laurea.</p> <p>Si segnala che il dato su cui ci si è più concentrati è quello relativo agli abbandoni tra il primo e il secondo anno. Per limitare questo fenomeno sono state introdotte alcune iniziative sia da parte del CdL (Corso di comprensione del testo scientifico), sia dal Tutorato di Ateneo (Tutor d'aula), che verranno opportunamente monitorate nel tempo.</p>
Proposte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su questo punto non ci sono particolari proposte</li> </ul>

### **E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

Fonti
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda SUA-CdS</li> <li>• Sito <a href="http://www.universitaly.it">www.universitaly.it</a>, sezione dedicata all'offerta formativa degli Atenei</li> <li>• Sito web di Ateneo</li> <li>• Schede descrittive delle singole attività formative</li> <li>• Sito Almalaurea</li> </ul>
Analisi
<p>Le informazioni destinate al pubblico e reperibili online sui siti Almalaurea e Universitaly appaiono in generale complete, aggiornate e di facile reperibilità.</p> <p>In ogni caso il link di collegamento alla Guida dello Studente Unicam risulta correttamente aggiornato al corrente AA. Anche il link al sito del Corso di Laurea è funzionante e aggiornato. Le schede descrittive delle singole attività formative sono tutte presenti e aggiornate, accessibili a partire da libretto dello studente, sito Universitaly e guida dello studente sul sito Unicam.</p> <p>Al link <a href="https://chimica.unicam.it/it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti">https://chimica.unicam.it/it/didattica/commissioni-paritetiche-docenti-studenti</a> le informazioni risultano aggiornate.</p>
Proposte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per quanto riguarda lo svolgimento degli esami di ciascun insegnamento, si ribadisce quanto indicato ai punti A e C</li> </ul>

### **F - Ulteriori proposte di miglioramento**

Fonti
- Incontri di tutorato di gruppo con le matricole dell'AA 2021-2022
Analisi
<p>Il sito nuovo è risultato più facile da usare, ma le pagine relative al corso di Chimica non si trovano facilmente e ci sono pagine non ancora aggiornate. Sono emerse criticità già esposte al punto A.</p>
Proposte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si propone di verificare che nel prossimo AA non si ripetano il ritardo gli stessi i disagi relativi alle lezioni e al tutorato della materia di Fisica 1. In generale sarebbe opportuno predisporre una procedura per cui se il corso è tenuto da un docente che prende servizio a semestre iniziato, sia prevista una forma di sostituzione per non far accumulare le lezioni arretrate alla fine del semestre.</li> <li>• Si chiede di sollecitare i docenti a mettere a disposizione le registrazioni delle lezioni con tempestività</li> </ul>