



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO SUL CORSO DI STUDIO

Tecnologie per la Conservazione e il Restauro

L-43 (Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali)

1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CORSO DI STUDI IN TECNOLOGIE PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO

1- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti interscorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Fonti Documentali

Scheda SUA 2017

Rapporto annuale di riesame 2015

Nuovo regolamento didattico del corso di Laurea (approvato il 14/12/2017)

Documento di Accordo tra i dipartimenti DSMN e DAIS per la gestione dei corsi di laurea triennale in Tecnologie per la conservazione ed il Restauro (CdA 21/04/2017).

Premessa

L'ultimo riesame effettuato è il Rapporto Annuale di Riesame 2015. Negli anni interscorsi tra l'elaborazione di questo documento ed oggi, il corso di Laurea ha dimostrato la sua vitalità come è testimoniato da un numero pressochè consolidato di immatricolazioni e di laureati (dati Almalaurea). E' indubbio che i punti di forza del percorso formativo sono da un lato l'originalità della figura professionale che si vuole creare, quella del diagnosta che è stata di recente opportunamente definita con la legge n.110 del 22 Luglio 2014, dall'altro la collocazione geografica dell'Ateneo veneziano, che consente di instaurare rapporti vicendevolmente profittevoli con le istituzioni culturali che vi operano (Sovrintendenze, Poli museali, Fondazioni Culturali etc). Questo interscambio è stato valorizzato nel tempo dal CdS, soprattutto attraverso uno svolgimento continuo di stage e tirocini di laurea, che hanno consentito agli studenti di applicare sul campo quanto appreso e di stabilire un primo contatto utile per il proprio futuro professionale anche se gli scenari occupazionali non sono del tutto soddisfacenti. Contestualmente è tenuto vivo un dialogo diretto e continuo con tali istituzioni, oltre che con aziende la cui attività è riconducibile alla conservazione dei Beni Culturali, al fine di meglio focalizzare la tipologia degli insegnamenti e i relativi programmi che meglio preparino il laureato ad affrontare le problematiche più importanti e stringenti del settore.

Mutamenti ed azioni migliorative intraprese.

a) Rispetto alla situazione illustrata nell'ultimo rapporto di Riesame disponibile, (rapporto annuale di riesame 2015), va segnalata un'importante novità di carattere organizzativo. Infatti il corso di laurea non è più alle dipendenze della Scuola dei Beni Culturali (disattivata in data 15/11/2016; vedi la stipula di accordo , CdA 21/04/2017), ma del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi (DSMN). Secondo l'accordo sottoscritto tra detto dipartimento ed il Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatiche Statistiche (DAIS) per la gestione degli insegnamenti di Restauro dell'Ateneo, il coordinamento del collegio didattico del corso triennale in Tecnologie per la Conservazione ed il Restauro e la rispettiva sede amministrativa è ad appannaggio del DSMN, mentre il corso di laurea magistrale in lingua inglese in "Conservation Science and Technology for Cultural Heritage" istituito da quest'anno in sostituzione di quello in lingua italiana di "Scienze chimiche per la conservazione e il restauro", sarà di pertinenza del DAIS. I collegi triennale e magistrale lavoreranno comunque congiuntamente in riunioni collegiali uniche, questo al fine di favorire una maggior interazione e consequenzialità tra i due percorsi formativi. (Verbale del collegio didattico del 21-6-2017). Questa "saldatura" appare come una priorità da approfondire e a cui dedicare anche in futuro particolare attenzione, soprattutto nella definizione ed elaborazione dei rispettivi programmi.

b) Al fine di migliorare la spendibilità in ambito professionale della figura del laureato triennale in Tecnologie per la Conservazione ed il Restauro, (il cui profilo potrebbe corrispondere a quello del Diagnosta definito recentemente nella legge n.110 del 22 Luglio 2014, ma di cui non esiste a tutt'oggi un albo professionale), il CdS ha ritenuto opportuno mettere a punto un piano per consolidare i rapporti con gli Enti, le aziende e le sovrintendenze presso cui sovente si recano gli studenti per svolgere stage ed internati di tesi. A tal proposito è stato, in prima battuta predisposto un questionario da compilare a cura delle istituzioni interessate che fosse in grado di segnalare particolari esigenze o carenze formative. Considerato il buon riscontro ottenuto con

questa iniziativa si è deciso di verificare la possibilità di pianificare in maniera più organica alcuni progetti formativi tra CdS ed istituzioni territoriali. Un primo passo è stato un incontro tra tutti gli interessati (10 marzo 2017) durante il quale sono state raccolte informazioni per incentivare tali rapporti e indirizzarli su specifiche tematiche di formazione/ricerca. All'incontro hanno partecipato anche gli studenti del corso di laurea che hanno così potuto prendere contatto direttamente con le Soprintendenze, la Fondazione dei Musei Civici di Venezia, il Segretariato Regionale, le Scuole Grandi e altri enti, oltre che con tutti i gruppi di ricerca che operano in questo settore all'interno del Campus Scientifico dell'Università.

c) Va infine ricordata la formalizzazione di un nuovo regolamento Didattico del corso di Laurea, approvato in data 14/12/2017 dal Consiglio di Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi.

Stato azioni avviate a seguito dell'ultimo Riesame

a) in accordo con quanto proposto nel rapporto annuale di riesame 2015 è stato inserito un apposito corso di 6 ore gestito dalla Biblioteca di Area Scientifica di ateneo (BAS), da frequentare prima dell'inizio del tirocinio (verrà valutato 1 CFU), con l'obiettivo di preparare gli studenti, ed in particolar modo i laureandi, ad un uso il più proficuo possibile delle risorse elettroniche e bibliografiche che l'Ateneo mette loro a disposizione.

b) Si è continuata, come auspicato nell'ultimo riesame, la consuetudine di far tenere periodicamente ad esperti del settore dei seminari espressamente pensati e calibrati per gli studenti del corso. Tali seminari sono da considerarsi integrativi dell'attività didattica ordinaria, ed hanno lo scopo di calare meglio lo studente su tematiche attuali ed innovative. Non è stato invece ancora possibile strutturare un'attività specifica riguardante dei seminari tenuti da giovani studenti laureati/dottorandi sulle proprie attività di ricerca, anche se non sono mancate delle proposte di questo tipo in occasione di alcuni eventi promossi dall'Ateneo.

c) E' stata invece per adesso sospesa la proposta di attivare all'interno del corso di laurea alcune propedeuticità, per evitare di creare sbarramenti burocratici che possono ostacolare la carriera degli studenti, promuovendo altresì una sensibilizzazione degli studenti sull'importanza di studiare e superare gli esami ritenuti fondamentali (Chimica generale, Matematica, Fisica), per poter poi affrontare con maggior consapevolezza quelli più specifici.

d) il dipartimento ha iniziato a discutere su una proposta (vedi verbale CdD 13 marzo 2018) di rimodulazione del corso di laurea triennale (primo AA 2019-2020), che pur lasciando invariato il contenuto del percorso formativo, possa usufruire di mutazioni di alcuni insegnamenti, della riorganizzazione dei contenuti degli insegnamenti e un di loro maggiore coordinamento.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Fonti documentali

Scheda SUA 2017

Rapporto annuale di riesame 2015

Verbali commissione paritetica 2017

Relazione annuale della commissione paritetica 2016

Verbali collegi didattici 2017

Premessa

Il Corso di Laurea ha come obiettivo la preparazione di laureati in grado di svolgere indagini scientifiche per individuare le cause del degrado di manufatti storico-artistici, architettonici e archeologici, stabilire le metodologie di intervento e operare direttamente sui manufatti per garantirne la conservazione.

1. *Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide?*

Il gruppo di riesame reputa che le numerose collaborazioni concretizzate negli ultimi anni con aziende ed enti operanti nel territorio abbiano evidenziato un certo interesse verso la formazione di questa nuova figura professionale che, grazie ad una preparazione interdisciplinare, riesce ad interagire con tutte le realtà coinvolte nel processo di tutela e conservazione dei Beni Culturali. Ricordiamo a tal proposito che il progetto era stato sottoposto alle Soprintendenze del territorio, che ne avevano condiviso i contenuti, dando una serie di indicazioni di interesse specifico. Questi contatti, che sono continuati regolarmente nel tempo, sono fondamentali e utili anche per l'aggiornamento mirato dei contenuti degli insegnamenti, specialmente quelli di indirizzo.

2. *Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?*

Come già evidenziato nella premessa, la figura del diagnosta è stata solo recentemente definita a livello normativo (legge 22 luglio 2014, n.110) e ad oggi non è stato ancora istituito un albo professionale. Questo rende, in qualche modo, più difficile stabilire quale debba essere esattamente il profilo professionale del laureato triennale in TCR, per quanto il ministero per i Beni Culturali e le Attività Culturali abbia ben definito le caratteristiche generali degli operatori nel settore della conservazione e del restauro. E' pertanto obbligatorio una continua verifica della conformità delle conoscenze e competenze fornite dal corso rispetto alle esigenze del mercato del lavoro cui fa riferimento. Il rapporto continuo con enti ed istituzioni del settore, attraverso periodici incontri ed iniziative proposte anche direttamente dall'ateneo (per esempio: *Workshop Il vetro: scienza, arte e tecnologia*

dicembre 2016), oltre che l'interazione ottenuta mediante gli stage ed i tirocini degli studenti, ha consentito di aggiornare in maniera mirata gli argomenti da trattare negli insegnamenti soprattutto quelli caratterizzanti.

Dal punto di vista del possibile accesso ai corsi di laurea magistrale, particolare attenzione è stata riservata al corso erogato dallo stesso ateneo dal titolo Scienze Chimiche per la Conservazione e il Restauro (classe LM-54). E' stata sempre cura del collegio didattico articolare i programmi del corso triennale in modo che risultassero in qualche misura propedeutici al suddetto corso magistrale considerato a tutti gli effetti il suo più naturale completamento (vedi syllabus dei due corsi). Da questo punto di vista sono risultati particolarmente utili i questionari distribuiti agli studenti e predisposti per individuare eventuali criticità di ogni singolo insegnamento, considerando particolarmente i prerequisiti culturali richiesti di volta in volta, e che in gran parte fanno riferimento alla laurea triennale posseduta.

Con l'anno accademico 2017-18 il corso magistrale in Scienze Chimiche per la Conservazione e il Restauro (classe LM-54) è stato disattivato e sostituito con quello in lingua inglese Science and Technology for Cultural Heritage (classe LM-11)/ Scienze Chimiche per la Conservazione e il Restauro (classe LM-54). Trattandosi di un corso, sensibilmente diverso, andranno gradualmente approntati degli opportuni adattamenti al corso triennale, in modo da renderlo maggiormente compatibile con la nuova laurea magistrale.

3. *Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore.*

Gli interlocutori principali del CdS sono i rappresentanti della Soprintendenza per il Patrimonio Storico Artistico ed Etnoantropologico del Veneto Orientale, della Soprintendenza Speciale per il Polo Museale Veneziano, del Comune di Venezia, dell'Ordine Professionale dei Chimici e del mondo industriale veneto. Con essi il CdS, aveva condiviso le proprie strategie didattiche e professionalizzanti in un incontro tenutosi il 14 gennaio 2008, che ha rappresentato l'inizio di una collaborazione fattiva e continua, tendente a perfezionare il percorso formativo individuando quelle richieste e quei profili professionali che emergono nel mondo della tutela e conservazione dei Beni Culturali. Un ruolo di primo piano, in questo contesto, è svolto dai tirocini e dagli stage degli studenti svolti presso dette istituzioni o od enti ed aziende ad esse riconducibili, che costituiscono una continua fonte di informazioni su ciò che il mercato richiede. Inoltre la compilazione di un report da parte dell'azienda-ente ospitante relativo alla attività svolta dallo studente rappresenta di fatto un riscontro oggettivo per monitorare la preparazione dello studente stesso.

4. *Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione nella progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi*

Le informazioni raccolte dai portatori d'interesse con le modalità descritte ai punti 2 e 3, vengono discusse regolarmente nei collegi didattici e tra docenti dei vari settori disciplinari, in modo da modulare in maniera più fine i contenuti degli insegnamenti ed i singoli argomenti trattati, alle esigenze che man mano emergono. Parimenti vengono recepite le istanze avanzate dagli studenti in commissione paritetica (i verbali delle commissioni paritetiche sono disponibili alla pagina: <http://www.unive.it/pag/29349/> - Documenti e azioni), in modo da rendere più efficiente il percorso formativo evitando laddove si ravvisassero, sovrapposizioni di argomenti trattati in più insegnamenti, incoraggiando un maggior coordinamento tra docenti degli insegnamenti correlati, ed una scelta di argomenti, all'interno di qualche insegnamento, più pertinenti al percorso formativo (verbale del collegio didattico del 21-06-2017). Fatte queste debite considerazioni si ritiene che il CdS ad oggi sia ancora in grado di rispondere alle esigenze degli studenti e dei portatori di interesse, ma che date alcune criticità in termini di docenza richieda una rimodulazione. Abbiamo tuttavia consapevolezza della difficoltà dei laureati di trovare un opportuno sbocco occupazionale (dati Almalaurea), ma riteniamo che questo sia da imputarsi in prima istanza alle difficoltà per il mondo dei Beni Culturali, di inquadrare in maniera corretta la nuova figura che emerge dal corso di laurea distinguendola da altre (p.e. quella del restauratore) tradizionalmente presenti nel settore. Dovrà essere cura del CdS, per quanto di sua competenza, cercare di enfatizzare le specificità dei propri laureati, sottolineandone il ruolo particolare e le possibilità di interazione/integrazione con altri profili professionali.

5. *Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze anche trasversali sono coerenti con i profili culturali e professionali in uscita, anche con riguardo agli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica? Sono stati declinati chiaramente per aree di apprendimento.*

Si ritiene che l'articolazione del corso di Laurea triennale in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro sia ancora tale da assicurare in uscita un profilo di laureato con conoscenze, abilità e competenze appropriate al profilo professionale che si vuole preparare. Esso infatti ha come obiettivo formativo la preparazione di laureati in grado di svolgere, anche se a livello intermedio, indagini tecnico-scientifiche per individuare le cause del degrado e stabilire le metodologie ed i prodotti più opportuni per l'intervento di conservazione e restauro di manufatti storico-artistici, architettonici ed archeologici. Il corso di laurea TCR istituito presso l'Università Ca' Foscari è caratterizzato dalla presenza di numerosi laboratori di: conservazione e restauro di manufatti, tecniche d'indagine per la diagnostica e per il controllo degli interventi e di indagine su materiali e tecniche innovative per l'intervento. Questi contenuti qualificano specificatamente il laureato che sarà in grado di operare sui manufatti a fronte di una solida preparazione nel settore della diagnostica e delle metodologie per l'intervento. Più in dettaglio nel percorso formativo vengono impartiti al I anno insegnamenti di base in ambito chimico, fisico e matematico e nozioni relative allo sviluppo della storia dell'arte. Tali insegnamenti di base sono indispensabili per acquisire e padroneggiare il linguaggio scientifico. In questo ambito vengono fornite le conoscenze fondamentali, di base e caratterizzanti dei diversi settori della chimica, i principali concetti

dell'analisi matematica e i principali concetti della fisica classica (la meccanica, l'elettromagnetismo e le onde). Viene inoltre fornito un insegnamento propedeutico alle attività pratiche sulle principali norme di sicurezza relative ai laboratori chimici e sui necessari presidi di sicurezza.

Nel corso del II anno le materie di base vengono approfondite attraverso la frequenza di numerosi laboratori di chimica analitica e di chimica fisica che forniscono allo studente la necessaria manualità ed esperienza pratica. In questo anno viene dato anche inizio all'attività professionalizzante, attraverso i laboratori di restauro, che vengono approfonditi nel corso del III anno. In tutti questi insegnamenti di chimica applicata ai beni culturali vengono fornite: a) le conoscenze relative al comportamento dei materiali utilizzati nella arte e nell'architettura e le relazioni con gli ambienti conservazione; b) i metodi di indagine per lo studio e la caratterizzazione dei materiali e per la valutazione del loro stato di conservazione.

Tali conoscenze sono integrate da quelle relative alla geologia e alla biologia applicate ai beni culturali.

Le conoscenze vengono conseguite mediante lezioni frontali, esercitazioni in aula, sperimentazioni di laboratorio, studio individuale guidato e indipendente, attività di tutorato e costante interazione con i docenti.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso prove scritte e/o orali eventualmente integrate da relazioni di laboratorio.

Il laureato in TCR, grazie alle competenze scientifiche acquisite sarà in grado di interpretare analiticamente i dati relativi alla caratterizzazione del materiale in esame e descriverne il comportamento in specifiche condizioni di conservazione. Il laureato sarà inoltre in grado di gestire e condurre apparecchiature e strumenti scientifici e quindi proporre e progettare, in funzione delle possibili metodologie d'intervento, le procedure analitiche più idonee ed efficaci in relazione agli specifici casi. Queste capacità vengono sviluppate non solo grazie agli insegnamenti teorici, ma anche attraverso le numerose attività di laboratorio connesse e alla richiesta di redigere in maniera corretta ed esaustiva relazioni scritte relative a esercitazioni svolte in laboratorio.

6. I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati tengono conto con realismo dei diversi destini lavorativi dei laureati.

Nella tabella dei codici professioni ISTAT non sono riportate le professionalità a cui dà accesso il corso di laurea della nuova classe L-43, che deriva dalle esperienze maturate dalle precedenti classi di laurea 41 e 27 ex DM 509/99. Il laureato in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro è un esperto in diagnostica e restauro dei Beni Culturali ed allo stato attuale queste professionalità possono essere parzialmente individuate con le professioni:

- a) Tecnici dei musei - (3.4.4.2.1)
- b) Tecnici del restauro - (3.4.4.4.0),

che peraltro si riferiscono a specialisti con titolo di laurea magistrale, come indicato nella definizione delle professioni specialistiche.

Il problema della mancanza di una precisa identificazione del profilo in uscita dalle laurea in un albo professionale quale potrebbe essere quello del "diagnosta dei beni culturali", è senz'altro una delle ragioni che rende difficile la collocazione del laureato nel mondo occupazionale. E' altresì, certo, ed i contatti che abbiamo avuto in questi anni con i diversi portatori d'interesse ce lo confermano, che la figura dell'esperto in diagnostica va a riempire un vuoto di competenze nel mondo dei Beni Culturali, poichè l'approccio scientifico ai problemi integra quello più empirico tipico di altre figure ben consolidate come per esempio quella del restauratore. Uno sforzo significativo è stato e dovrà anche in futuro essere profuso per promuovere a tutti i livelli (anche e soprattutto a quello istituzionale) l'identificazione e la collocazione di questa nuova, ma utilissima figura professionale.

7. L'offerta formativa è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi? È aggiornata nei suoi contenuti?

Nel Rapporto annuale della CPDS, a.a. 2015-16, si può leggere "La soddisfazione per il lavoro svolto risulta buona e superiore ai dati relativi alla classe di laurea a livello nazionale (7 per il cds e 6,2 per la classe, su una scala da 1 a 10), non sono disponibili dati relativi agli occupati che dichiarano di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite con la laurea".

La soddisfazione dell'utenza alla fine del percorso formativo in qualche modo attesta che le aspettative non sono state disattese e che il corso di laurea prepara in maniera coerente con quanto dichiarato nei programmi. Riguardo all'indisponibilità di dati circa l'utilizzo delle competenze acquisite nella vita professionale (informazioni che in futuro debbono trovar modo di essere monitorate) si può parzialmente ovviare citando la percentuale molto alta di giudizi positivi circa la preparazione e formazione degli studente partecipanti a stage o internati di tesi rinvenibile nei report compilati dalle aziende-enti ospitanti.

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Premessa

L'obiettivo primario è aumentare la spendibilità del titolo di studio nel contesto occupazionale rappresentato dai Beni Culturali, la cui tutela, conservazione e ripristino dell'integrità è di strategica importanza in un paese come il nostro con patrimonio artistico

che non ha eguali nel mondo. Per far questo ci pare particolarmente importante muoverci secondo due principali direttici: a) precisare ed approfondire la specificità del profilo professionale del diagnosta dei beni artistici evidenziandone le peculiarità rispetto ad alte figure professionali del settore; b) promuovere a tutti i livelli la visibilità di questa nuova figura professionale.

Azioni proposte

- a) Intensificare i rapporti con tutti i naturali portatori di interesse (Sovrintendenze, Poli Museali, centri CNR ed aziende coinvolte nel settore di beni culturali), soprattutto quelli operanti nel territorio. Per esempio la tipica e consolidata azione di inviare studenti in stage o tirocini di laurea può essere meglio declinata definendo con le strutture ospitanti dei progetti di lavoro/ricerca di più ampio respiro in cui coinvolgere più studenti contemporaneamente, e che alla fine possano produrre risultati utili all'ente o azienda e che contestualmente diano visibilità al CdS.
- b) Stabilire un'agenda di incontri sulla falsa riga di quello tenuto nel marzo 2017, con i principali enti istituzionali (con le Soprintendenze, la Fondazione dei Musei Civici di Venezia, il Segretariato Regionale, le Scuole Grandi), in cui si discuta e si definiscano sempre meglio le figure del diagnosta in beni artistici, precisando l'ambito d'azione e le interazioni con le figure professionali già esistenti.
- c) Gli stimoli derivanti da queste collaborazioni devono periodicamente essere discussi nel collegio didattico del corso di laurea (con punto all'ordine del giorno), allo scopo di revisionare ed aggiornare i programmi soprattutto degli insegnamenti più caratterizzanti (II e III anno). A tal riguardo particolare attenzione deve essere posta alle esperienze da proporre negli insegnamenti di laboratorio.
- d) Il collegio didattico deve analizzare criticamente i programmi del corso in modo da includervi alcuni caratteri di propedeuticità al nuovo corso magistrale in "Science and Technology for Cultural Heritage". Tale corso di laurea si differenzia sensibilmente dal preesistente in "Scienze Chimiche per la Conservazione e il Restauro", ma costituisce comunque lo sbocco più naturale all'interno dell'Ateneo del corso triennale in Tecnologie per la Conservazione ed il Restauro, e di tale fatto si deve tener conto. Da questo punto di vista, il fatto che il corso triennale e quello magistrale contemplino il medesimo collegio didattico, faciliterà questo lavoro di raccordo.
- e) Cercare di creare una rete tra i laureati degli anni passati, con cui riunirsi periodicamente invitandoli a riunioni con collegio didattico ed organizzando incontri/seminari nei quali essi possano illustrare agli studenti le loro esperienze lavorative.

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Non è disponibile un Riesame ciclico precedente, ma i Rapporti di Riesame annuali relativi al 2014 e 2015.

In tali documenti il gruppo di riesame precedente aveva sia rilevato alcune criticità comuni a tutti i corsi di studio del dipartimento, relative ad aspetti dell'organizzazione didattica generale e dei servizi di ateneo (calendario delle lezioni e degli esami troppo ristretto, numero ridotto delle sessioni di laurea, struttura dei questionari per la valutazione della qualità degli insegnamenti da parte degli studenti, alcune carenze logistiche e di mensa), sia individuato punti di criticità specifici del CdS, qui riassunti:

- Necessità di approfondire le materie scientifiche di base o migliorarne l'efficacia all'interno del progetto formativo complessivo
- Difficoltà nel superare alcuni esami di base (fisica, matematica, e in parte chimica inorganica ed organica)
- Mancanza di coordinamento tra i programmi di alcuni insegnamenti, e sovrapposizione nei programmi di qualche insegnamento fondamentale e caratterizzante.
- Difficoltà con la strumentazione dei laboratori didattici (mancanza di personale tecnico di laboratorio di supporto all'utilizzo diretto della strumentazione scientifica; carenza in alcuni casi di strumentazione adeguata con conseguente sovraffollamento di studenti e allungamento nei tempi di lavoro)
- Scarsa conoscenza da parte degli studenti sia riguardo possibilità di esperienze di stage esterni e tirocini per la tesi presso centri di ricerca, istituzioni ed aziende del settore, sia riguardo i temi di ricerca nell'ambito dei beni culturali sviluppati all'interno del dipartimento e dell'ateneo.

In relazione a tali aspetti, le principali AZIONI correttive e migliorative intraprese dal CdS includono:

- distribuzione di questionari, formulati ad hoc da parte del gruppo di riesame e del CdS, agli studenti del I e III anno di corso, agli studenti laureandi e appena laureati, per condurre un monitoraggio interno più mirato sulla didattica complessiva del CdS. Tale iniziativa ha avuto, secondo il giudizio degli studenti coinvolti, un pronto impatto positivo. La

raccolta di informazioni attraverso tali questionari, via via aggiornati dal CdS e autonomamente gestiti grazie alla collaborazione con la Segreteria del Campus, è pertanto proseguita proficuamente nei vari anni.

- miglioramento nella comunicazione e divulgazione agli immatricolati riguardo la possibilità di frequentare i precorsi di matematica e chimica, che vengono attivati agli inizi di settembre al fine di aiutare gli studenti a colmare le lacune di tipo scientifico.
- serie di incontri tra i docenti titolari degli insegnamenti del CdS, e convocazione di colleghi CdS allargati a tutti i docenti con formazione di gruppi di lavoro per rivedere in modo organico i programmi dei singoli insegnamenti didattici, al fine di aumentare il coordinamento tra gli argomenti trattati, eliminare le sovrapposizioni nei programmi riscontrati in alcuni insegnamenti curriculari, migliorare il materiale didattico reso disponibile agli studenti. Nel caso di un insegnamento risultato ripetutamente critico con un bassissimo score di gradimento (z -score < -2), è stato cambiato docente a partire dall'a.a. 2017-18.
- Attivazione di attività di tutorato specialistico a supporto degli insegnamenti di laboratorio, assegnate a dottorandi in scienze chimiche e studenti delle lauree magistrali sulla base di progetti presentati annualmente dai docenti coinvolti, secondo i bandi di selezione per progetti di tutorato pubblicati dal Settore Orientamento e Tutorato di ateneo. Tali attività di tutoraggio, che in parte sopperiscono anche alla evidenziata mancanza di personale tecnico di supporto ai laboratori didattici, viene in generale valutata positivamente dagli studenti.
- Azioni di segnalazione, da parte dei docenti del CdS, riguardo la necessità di implementazione e rinnovo delle attrezzature scientifiche didattiche che, soprattutto nell'ambito della diagnostica dei beni culturali, sono in continua evoluzione.
- Organizzazione di seminari e giornate con esperti del settore della diagnostica e ricerca applicata ai beni culturali. Tali incontri sono stati accolti positivamente dagli studenti e hanno contribuito ad incentivare stage esterni e tesi in collaborazione con le aziende ed istituzioni coinvolte in queste attività seminariali. Inoltre si è posta maggior attenzione alla divulgazione dei temi di ricerca sviluppati nell'ambito del corso di laurea e relative opportunità di tesi.

Ulteriori azioni di aggiornamento didattico riguardano:

- attivazione, a partire dall'a.a. 2014/15, di un insegnamento di salute e sicurezza nei laboratori (1CFU), attività che gli studenti devono svolgere all'inizio del I anno, prima di entrare nei laboratori. Questo insegnamento offre loro una formazione di base relativa alla sicurezza e ai rischi in ambito chimico. Ogni insegnamento di laboratorio deve poi approfondire l'argomento in relazione alle proprie attività.
- Sviluppo di brevi progetti di ricerca all'interno delle attività didattiche di alcuni insegnamenti di laboratorio, come ideato e sperimentato già a partire dal 2011 nell'insegnamento di Chimica Analitica e Archeometria. Tale attività, che comprende anche l'introduzione all'utilizzo da parte di tutti gli studenti del corso delle banche dati (presso la BAS) per la ricerca bibliografica, risulta un utile strumento per incentivare la capacità progettuale degli studenti.
 - Gli insegnamenti di laboratorio più applicativi nell'ambito del restauro (I e II) hanno invece incluso esperienze in accordo con le convenzioni didattiche stipulate con il Museo di Torcello e la Fondazione Musei Civici di Venezia.

Infine, altre importanti azioni messe in atto durante ogni a.a., in accordo con il Settore Orientamento e Tutorato di Ateneo, riguardano l'Orientamento. Attraverso un complesso di attività di divulgazione, quali *Open Days*, *"Notte dei Ricercatori"*, lezioni e seminari svolti dai docenti del corso presso le Scuole Superiori, gli studenti in ingresso ed *in itinere* ricevono informazioni sull'organizzazione del CdS e relativi obiettivi formativi, culturali e professionali, e sulle metodologie didattiche.

N.B: alcune delle problematiche generali emerse, relative al calendario delle lezioni e degli esami, e ad aspetti logistici (*quali carenza di spazi studio, laboratori relativi alle attività di restauro non allocati nel Campus Scientifico, mancanza di mensa*), permangono.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Elenco documenti consultati :

- 1) Risultati dei questionari di valutazione degli studenti
- 2) SUA-CdS: quadri A3, B1.b, B2.A, B2.b, B5
- 3) Schede degli insegnamenti
- 4) Relazione annuale 2017 della CPDS del DSMN –corso di studio CT6
- 5) Scheda di Monitoraggio annuale del CdS (redatto sulla base degli Indicatori CT-6-2016 pubblicati luglio 2017)
- 6) Dati pubblicati da AlmaLaurea (AL)

7) Colloqui con studenti e docenti

Premessa

La situazione attuale

Punto positivo del CdS che emerge innanzitutto dall'analisi dei documenti riguarda il grado di soddisfazione complessiva dello studente: come risulta dai dati del Questionario distribuito dall'Ufficio Valutazione Ca' Foscari riguardo l'opinione degli studenti sulla didattica erogata, il grado di soddisfazione media per il 2016 è in lievissimo aumento (3.13) rispetto al 2015 e 2014 (3.12 in entrambi gli anni precedenti); secondo i dati dell'Alma laurea, la percentuale di studenti complessivamente soddisfatti del CdS nel 2016 (84.6%) risulta in linea con i dati nazionali relativi alla classe di Laurea (84.8%). Sempre secondo AL, nelle valutazioni relative agli ultimi 3 anni il 100% degli studenti è in generale soddisfatto dei rapporti con i docenti, mentre la percentuale di studenti che si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS dell'ateneo risulta in media 52.7% (media nazionale per la Classe di laurea nello stesso triennio: 51.3%). Inoltre, l'analisi condotta dalla CPDS del DSMN, grazie al confronto con la componente studentesca del corso CT6 (vedi parte II, quadro C, relazione annuale CPDS-2017) evidenzia che gli obiettivi formativi del CdS secondo i descrittori di Dublino vengono raggiunti. E' inoltre percezione degli studenti che, in generale, i risultati dell'apprendimento siano coerenti con gli obiettivi formativi dei singoli insegnamenti.

Riguardo gli aspetti qui evidenziati si può quindi affermare che l'esperienza dello studente è, nel complesso, positiva.

L'analisi dei dati relativi agli insegnamenti del CdS riportati nei questionari studenti 2016/17 mette inoltre in evidenza che:

- la capacità dei docenti di stimolare interesse verso la disciplina (media CdS 3.33) è in linea con la media del dipartimento (3.34) e dell'ateneo (3.3);
- in linea o lievemente superiori sono il rispetto degli orari (3.61 per CdS, rispetto a 3.6 per DSMN e 3.58 ateneo), la definizione chiara delle modalità di esame (3.45 CdS vs 3.46 DSMN, un po' superiori al 3.31 ateneo), la reperibilità dei docenti (3.6 CdS vs 3.57 DSMN e 3.53 ateneo), la difficoltà della materia (2.83 CdS vs 2.79 DSMN e 2.83 ateneo);
- molto buono il giudizio sull'utilità delle attività integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori etc) all'apprendimento della materia (3.52 per CdS, rispetto a 3.33 per DSMN e 3.22 Ateneo).
- Il giudizio medio sul materiale didattico adeguato del CdS risulta 3.14, pressoché in linea con ateneo (3.16) e un po' inferiore al DSMN (3.2);
- il carico di studio viene in alcuni casi percepito oneroso e non sempre proporzionato ai crediti (media CdS 2.98, rispetto a 3.09 del DSMN e 3.03 Ateneo), analogamente alle conoscenze preliminari sufficienti per la comprensione degli argomenti del programma (media CdS 2.92, rispetto a 3.01 del DSMN e 2.94 Ateneo).

Riguardo a questi dati è da osservare in generale l'effetto su quasi tutte le voci della presenza di giudizi con bassi score di gradimento (z-score <1) tipicamente per 2-3 insegnamenti, rispetto a valutazioni con score di gradimento positivi della maggioranza degli altri insegnamenti.

Tali risultati trovano anche conferma nell'analisi riportata nella relazione 2017 della CPDS-CT6, che grazie al recente confronto con la componente studentesca rileva tuttora alcuni aspetti di criticità e problematiche specifiche che necessitano ancora attenzione e ulteriore miglioramento, in particolare:

- Segnalazione, nel caso di 3 insegnamenti, di scarsa coerenza tra il contenuto dell'insegnamento e quanto dichiarato nel rispettivo syllabus, con non sufficiente definizione degli obiettivi e delle modalità d'esame, e uso di materiale didattico inadeguato.
- Mancanza di coordinamento e sovrapposizione tra i programmi di due insegnamenti (nei settori CHIM12 e M-STO/05)
- Carico di lavoro troppo ampio e molto sbilanciato rispetto ai crediti previsti per un insegnamento (nel settore L-ART/01)

Rispetto alle situazioni di criticità attualmente rilevate, la commissione CPDS si è impegnata a darne segnalazione al coordinatore e al collegio di CdS per un ulteriore intervento presso i docenti coinvolti per l'introduzione di adeguati correttivi (vedi relazione annuale CPDS-2017, parte II, quadro C). Il Gruppo di Riesame auspica che tali criticità vengano prontamente risolte.

Orientamento e tutorato

1. *Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Esempi: presenza di strumenti efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso.*

Favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?

Le attività di orientamento e tutorato sono organizzate dal Settore Orientamento, Tutorato e Disabilità dell'Università Ca' Foscari Venezia e dai docenti del corso di studio che, attraverso varie iniziative, promuovono la cultura specifica del singolo corso di laurea, ovvero i profili culturali e professionali, i metodi didattici e l'organizzazione del corso, nonché assistono gli studenti mediante servizi di tutorato nell'arco dell'intero percorso formativo.

In ingresso. Varie sono le iniziative promosse dal Servizio Orientamento e Tutorato dell'Ateneo: colloqui individuali e di gruppo, organizzazione di manifestazioni specifiche quali gli "Open Days" durante le quali tutti i Dipartimenti e i principali servizi a favore degli studenti sono presenti con desk informativi ed è possibile assistere a presentazioni e mini lezioni tenute dai docenti universitari. Lo scopo è permettere agli studenti degli ultimi 2 anni delle scuole superiori di acquisire informazioni sui corsi di

laurea e i requisiti di accesso dialogando con docenti, tutor specialistici, studenti e operatori dell'orientamento.

Altre iniziative sono incontri di orientamento con lezioni e seminari svolti dai docenti del corso presso gli Istituti Scolastici di II grado, l'organizzazione della Scuola Estiva di Orientamento " *Scegli il tuo Futuro*", che si svolge verso metà luglio ed è rivolta agli studenti meritevoli iscritti al penultimo e ultimo anno degli istituti di istruzione superiore italiani ed esteri, la partecipazione alle principali Fiere e Manifestazioni dedicate all'Orientamento che si svolgono in Italia.

Il Gruppo di Riesame rileva che tali azioni di orientamento, promosse allo scopo di favorire una scelta consapevole in un sempre maggior numero di studenti, sono state inizialmente capillari soprattutto su scala locale, dove i docenti sono in grado agire più puntualmente; di recente però, probabilmente grazie ad azioni di divulgazione ed orientamento su scala extra regionale e nazionale, compresa anche la nuova iniziativa promossa dal Servizio di Orientamento di Ca' Foscari " *le Rotte di Ca' Foscari*", con le quali l'Ateneo si presenta direttamente nelle varie città, il campo d'azione di tali attività in ingresso si è decisamente allargato. Ciò sembra ad es. riflettersi sui dati AL del 2016 che riportano un aumento di immatricolati al CdS residenti e diplomati in altre province e altre regioni rispetto la sede degli studi (84.6 %, contro 7.7 % di residenti e diplomati nella stessa provincia) rispetto ad analoghi dati raccolti per il 2015 (65.2 % residenti in altre province e regioni, contro 30.4 % nella stessa provincia). Da segnalare anche la presenza nei 2016 di immatricolati al CdS di residenti e diplomati all'estero (7.7%).

Riguardo l'efficacia delle attività di orientamento/tutorato per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso, compito svolto in particolare dai docenti e tutor specialistici del CdS coinvolti nelle lezioni/seminari/colloqui è evidenziare chiaramente, nel contesto multidisciplinare nell'ambito dei beni culturali che caratterizza il percorso formativo e culturale in oggetto, l'approccio sostanzialmente tecnico-scientifico di tale corso di laurea, che richiede quali requisiti d'accesso un'adeguata conoscenza di matematica di base, capacità d'astrazione e rigore metodologico, valutati tramite test nazionale d'ingresso TOLC-I (oltre ad una conoscenza della lingua inglese a livello almeno B1) secondo il regolamento didattico del CdS, come descritto nella SUA- CdS, quadri A3. Il risultato del test determina, nel caso di mancato superamento, l'eventuale Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA) e le relative attività di recupero.

Concludendo, il Gruppo di Riesame reputa che tali strumenti per un mirato orientamento e autovalutazione delle conoscenze in ingresso all'interno del CdS-CT6 siano nella maggior parte dei casi efficaci per aiutare lo studente a scegliere con consapevolezza il proprio percorso formativo; a tale riguardo ad es. i dati AL dal 2014 al 2016 indicano che in media il 50% circa di studenti del CdS si riscriverebbe allo stesso corso dell'ateneo, confermando in linea di massima la scelta della carriera accademica effettuata per motivi prevalentemente culturali, e in minor misura professionalizzanti; tuttavia, il 30% circa di studenti dichiara invece che si iscriverrebbe ad altro corso di studio (dello stesso o altro ateneo): tale risultato è in qualche misura confermato anche dalla percezione di alcuni dei docenti del CdS, che attraverso colloqui individuali con gli studenti rilevano che per alcuni di loro, più inclini ad una formazione prettamente artistica-storico-umanistica, la scelta di un percorso didattico con approccio di base tecnico-scientifico si rivela non adatto.

In itinere. L'ufficio Tutorato di ateneo mette a disposizione un servizio istituzionale di tutoraggio con l'obiettivo di guidare ed assistere gli studenti nell'arco dell'intero percorso formativo. In particolare fornisce informazioni agli studenti per una partecipazione attiva alla carriera e alla vita universitaria, facilitando il rapporto con l'organizzazione universitaria sia a livello amministrativo e didattico, e migliorando la qualità dell'apprendimento e le metodologie di studio. Sono in particolare disponibili diverse tipologie di tutorato "alla pari" svolti da studenti senior opportunamente formati: *Tutorato informativo, Tutorato specialistico e didattico, Tutorato online* (vedi <http://www.unive.it/tutorato>), coprendo le esigenze anche degli studenti internazionali e dando un importante supporto agli studenti con disabilità.

Il Gruppo di Riesame del CdS giudica molto positivamente tali azioni di tutorato, sulla base sia dei dati dei questionari che in generale indicano un crescente apprezzamento da parte degli studenti per le diverse forme di tutorato, che anche dei colloqui individuali con la componente studentesca.

Anche le azioni di "orientamento in itinere" promosse internamente al CdS attraverso l'organizzazione di giornate di incontro e seminari con esperti del settore della diagnostica e ricerca applicata ai beni culturali, per rendere più consapevoli gli studenti riguardo le possibili scelte di attività di stage/tirocinio/tesi e le competenze richieste ai futuri laureati del CdS, vengono accolte molto favorevolmente dagli studenti.

In uscita. Il Servizio Orientamento/Tutorato fornisce il proprio supporto e aiuto anche agli studenti in uscita dopo la laurea triennale, con azioni mirate per una scelta consapevole dei laureati triennali che intendono iscriversi ad un successivo percorso di studio (laurea magistrale, master universitario, praticantato). Parallelamente, l'Ufficio Placement fornisce a sua volta un servizio integrato di attività, consulenza ed orientamento che punta a favorire l'occupazione dei laureati in cerca di lavoro e stimolare l'interazione ed integrazione tra università e mondo del lavoro. E' da notare, comunque, che i dati Alma Laurea raccolti per il 2015 e 2016 riportano che quasi la totalità (rispettivamente 91.3% e 92.3%) degli studenti laureati triennali del CdS manifestano l'intenzione di proseguire gli studi, principalmente laurea magistrale (70% circa).

2. Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?

Il Gruppo di Riesame ritiene che le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengano debitamente conto dei risultati del monitoraggio delle carriere scolastiche degli studenti. In particolare, i docenti del corso coinvolti nell'orientamento periodicamente condividono, in Collegio Didattico ristretto o allargato, riflessioni sull'andamento delle carriere e agiscono di conseguenza sulle attività di orientamento per rendere sempre più chiaro il carattere scientifico del corso, come argomentato nel precedente punto di riflessione. A tal fine, si è proposto di focalizzare ulteriormente su questo aspetto le lezioni e le varie altre attività svolte negli Istituti superiori e in occasione degli Open Day.

3. *Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?*

Grazie ai contatti che i docenti del CdS hanno con istituzioni, centri di ricerca e aziende nel settore della diagnostica e ricerca applicata nel campo dei beni culturali, il Collegio Didattico ha cercato di favorire il più possibile i tirocini esterni e di creare rapporti con le realtà lavorative, ha incentivato attività laboratoriali e collaborazioni con le aziende. Tuttavia i dati disponibili sul tasso occupazionale per i laureati triennali CT6, mostrano in generale valori piuttosto bassi (in media sul 20%), seppur in linea con quelli della classe di riferimento. Secondo il gruppo di riesame, ciò è probabilmente in parte legato alla mancanza di una chiara collocazione professionale per le competenze maturate, ma soprattutto è da tener conto che la maggior parte degli intervistati dichiara di non lavorare perché impegnato nel proseguimento degli studi.

In ogni caso, al fine di potenziare maggiormente le iniziative di introduzione e accompagnamento al mondo del lavoro, si ritiene utile intensificare ulteriormente le azioni di consultazione con le realtà lavorative e professionali. Un'iniziativa positiva in questo senso riguarda la creazione di rapporti con laureati che lavorano già nei settori di interesse, avvalendosi anche della collaborazione dell'associazione Ca' Foscari Alumni.

Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

4. *Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?*

Sì, le conoscenze richieste in ingresso e i requisiti d'accesso, riportati nella SUA-CdS (quadro A.3) e nel Regolamento Didattico del CT6 (art.5), sono descritti dettagliatamente nel sito web di Ateneo, alla pagina del corso di laurea. Si tratta di conoscenze scientifiche di base ed elementi del metodo e del linguaggio scientifico, in particolare conoscenza di matematica di base, capacità di astrazione e di rigore metodologico e una conoscenza della lingua inglese a livello almeno B1.

Syllabus. Ogni insegnamento presente nell'offerta formativa è dotato di un syllabus dettagliato, in cui sono elencati gli obiettivi formativi, i prerequisiti raccomandati ed eventuali propedeuticità, i contenuti e testi di riferimento, modalità d'esame e di verifica dell'apprendimento, metodi didattici, lingua di insegnamento e sostenibilità. I syllabus sono redatti e pubblicati a cura dei docenti responsabili degli insegnamenti e sono facilmente consultabili online sia dalla pagina web di ateneo del docente che dalla pagina del CdS alla voce insegnamenti.

Sulla base dei dati riportati nei questionari di valutazione degli studenti, e della recente analisi riportata nella relazione CPDS 2017 (parte II, quadro C), si rileva che mentre per la maggioranza degli insegnamenti del CdS i syllabus pubblicati sono esaustivi e comunicano le conoscenze preliminari richieste o raccomandate per il dato insegnamento in modo chiaro e coerente con le conoscenze indicate nella SUA -CdS, nel caso di tre insegnamenti la situazione è risultata critica (con z-score < -1.5). Tali insegnamenti infatti nel complesso non sono stati svolti in modo coerente con quanto dichiarato nella rispettiva scheda. A tale riguardo, la commissione CPDS si è attivata per segnalare le criticità riscontrate al Coordinatore del CdS, al Delegato per la didattica e al Direttore di Dipartimento affinché intervengano in merito con i docenti coinvolti.

5. *Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?*

Il possesso delle conoscenze iniziali di base necessarie per poter affrontare il CdS è verificato, come indicato nel quadro A3.b della SUA-CdS e pubblicato nel sito web del corso di laurea, mediante test di accesso nazionale TOLC-I erogato dal CISIA, e composto da 40 quesiti (20 di matematica, 5 di logica, 10 di scienze, 5 di comprensione verbale). Il mancato raggiungimento di un punteggio minimo determina l'assegnazione di un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA) che lo studente potrà risolvere attraverso apposite prove di recupero. L'esito del test permette pertanto ai singoli studenti di verificare eventuali carenze e successivamente di colmarle seguendo un insegnamento iniziale di matematica di base, al termine del quale lo studente può sostenere un nuovo test.

Per quanto riguarda il requisito di accesso per la lingua inglese con livello minimo B1, la conoscenza della lingua è verificata attraverso il possesso di specifiche certificazioni linguistiche di idoneità B1 o il sostenimento di un apposito test di verifica presso il CLA (Centro linguistico di Ateneo).

6. *Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere? E.g. vengono organizzate attività mirate all'integrazione e consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso, o, nel caso delle lauree di secondo livello, interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.*

Innanzitutto è prevista, come citato più sopra in questo documento (vedi punto di riflessione 1), la figura di Tutor Informativo istituito dal servizio Tutorato come supporto agli studenti e in particolare alle matricole. Per gli studenti in ingresso inoltre vengono erogati, come già messo in evidenza, insegnamenti di preparazione (precorsi) per le materie di base per le quali risulta opportuno integrare e consolidare le conoscenze e la preparazione iniziale.

In *itinere* sono inoltre previste varie attività di sostegno, come già citato più sopra, in particolare per gli insegnamenti ritenuti più difficili e per quelli con laboratorio, per i quali vengono istituite, mediante opportuni progetti, attività di tutorato specialistico tenute da studenti senior (dottorandi o studenti magistrali).

7. *Per i CdS triennali e a ciclo unico: le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Vengono attuate iniziative per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi?*

Come già messo in evidenza nel precedente punto 5 (vedi sopra), l'esito del test iniziale permette ai singoli studenti di individuare le proprie eventuali carenze. Sono previsti pertanto corsi OFA per la preparazione alle prove d'esame per il recupero

degli obblighi formativi nelle conoscenze richieste in ingresso, con possibilità di più appelli durante l'anno. Tali corsi possono eventualmente essere frequentati anche da studenti che non abbiano OFA, ma vogliono rafforzare la propria preparazione relativamente alle conoscenze di base.

8. *Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?*

Trattandosi di un corso di laurea triennale, questo punto di riflessione non si applica.

Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche

9. *L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e prevede guida e sostegno adeguati da parte del corpo docente? (E.g. vengono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra eventuali curricula, disponibilità di docenti-guida per le opzioni relative al piano carriera, sono previsti di spazi e tempi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti... etc.)*

L'organizzazione didattica del corso di laurea TCR (L-43) prevede un unico curriculum. Il piano di studio consigliato, riportato nel Regolamento CT6 2017 (Allegato A), prevede che gli studenti seguano gli insegnamenti obbligatori previsti dal progetto formativo comprendenti in particolare le attività formative di base (54 CFU), caratterizzanti (78 CFU), affini ed integrative nei vari SSD previsti per la classe (18 CFU); la sequenza di tali insegnamenti obbligatori è piuttosto rigida, in quanto deve garantire una corretta acquisizione delle conoscenze necessarie per affrontare le successive attività formative.

Solamente 12 CFU sono invece dedicati ad insegnamenti a libera scelta dello studente, da seguire durante il terzo anno di corso. Attualmente il Dipartimento offre solo due insegnamenti liberi coerenti con il percorso formativo del CdS: tale circostanza è stata segnalata dagli studenti rappresentanti nella CPDS come problematica, in quanto di fatto toglie loro autonomia nella scelta all'interno del corso di laurea TCR. Tuttavia, secondo quanto stabilito nel nuovo Regolamento Didattico CT6, art.9 (approvato dal DSMN nel Consiglio del 14/12/2017 – punto. n°III/2) gli studenti possono individuare i 12 CFU a libera scelta anche tra tutti gli insegnamenti attivati per le lauree triennali dell'Ateneo, compreso anche uno dei pacchetti MINOR di nuova attivazione, o eventualmente anche insegnamenti di altri atenei, purchè coerenti con il progetto formativo dello studente. Lo studente può inoltre inserire nel proprio piano fino ad un massimo di 12 CFU in sovrannumero.

Tali aggiornamenti aumentano, almeno in minima parte, l'autonomia dello studente nella scelta del proprio percorso.

Opportunità di guida da parte del corpo docente per la comprensione dell'organizzazione didattica, delle possibili opzioni del proprio piano di studi, etc, vengono adeguatamente fornite sia durante gli *Open Days* che attraverso colloqui dei singoli studenti organizzati in particolare con un docente referente o con il coordinatore del collegio didattico.

Gli spazi messi a disposizione dello studente iscritto al CT6 per attività di studio e approfondimento sono principalmente la biblioteca di area scientifica BAS, struttura molto apprezzata dagli studenti presso il Campus via Torino a Mestre, e analogamente la biblioteca di area umanistica BAUM e la biblioteca generale CFZ, a Venezia centro storico.

10. *Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti? (E.g. vi sono tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, corsi "honors", realizzazione di percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento.. etc)*

I syllabus 2017/18 degli insegnamenti curriculari mettono in evidenza che i docenti utilizzano metodi didattici diversificati e spesso innovativi nell'ottica in primo luogo di interpretare le esigenze didattiche specifiche dei diversi settori disciplinari coinvolti, sia in ambito scientifico che storico-artistico, necessarie per assicurare gli esiti di apprendimento: alle tradizionali lezioni frontali principalmente impiegate nei moduli di teoria degli insegnamenti, si affiancano principalmente molte esercitazioni pratiche di laboratorio che prevedono anche la redazione di relazioni finali di gruppo, o nel caso di percorsi di approfondimento storico-artistico e diagnostico l'ausilio di visite guidate a realtà museali etc, o anche percorsi di studio con esperienze ed analisi dedicate *in situ* di manufatti oggetto di indagine.

In linea di massima, tali metodi e strumenti didattici flessibili e diversificati vengono scelti ed applicati in autonomia dal singolo docente, sulla base della sua capacità anche di pianificare, modulare e differenziare il proprio percorso didattico adattandolo alle diverse tipologie di studenti e ai diversi stili di apprendimento individuali. Un esempio che riscuote successo in quest'ottica è, come già citato anche più sopra (*vedi Quadro 2.a*), la proposta di un percorso di approfondimento sviluppato all'interno delle attività didattiche di alcuni insegnamenti di laboratorio riguardante l'elaborazione da parte di piccoli gruppi di studenti di brevi progetti di ricerca con uso delle banche dati digitali per la ricerca bibliografica.

Allo scopo inoltre di dare supporto agli studenti che, nel corso delle attività curriculari di alcuni insegnamenti percepiti più difficili (in particolare per matematica e fisica, o in alcuni insegnamenti di laboratorio), rivelano una maggior difficoltà o tempi lunghi di apprendimento, l'affiancamento di uno o più Tutor specialistici (dottorandi o studenti magistrali) costituisce un efficace ausilio durante il percorso didattico.

11. *Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche? (E.g. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...)?*

Per gli studenti lavoratori, fuori sede o con esigenze familiari particolari, generalmente i singoli docenti del CdS messi a conoscenza della particolare esigenza si rendono disponibili per concordare individualmente con lo studente interessato la soluzione più opportuna di riduzione/flessibilità di orario programmato nel caso delle attività pratiche di laboratorio, la cui frequenza ai fini del superamento del relativo esame è obbligatoria, e che di norma richiedono un elevato impegno orario

settimanale.

Per la frequenza delle lezioni di tipo frontale invece tale supporto personalizzato non è applicabile. L'incentivazione dell'erogazione di lezioni (teoriche) online e corsi *blended*, avviati e promossi di recente dal settore didattico e-learning di ateneo, potrebbe essere di aiuto in questi casi.

In ogni caso, l'utilizzo da parte dei docenti di una piattaforma e-learning –fino al 2017 Materiali ISA, ora transitata a MOODLE – mediante la quale depositare i materiali didattici delle lezioni (slides, videolezioni, dispense, etc), rendendoli così autonomamente disponibili a tutti gli studenti, è sempre più diffuso e capillare.

Per quanto riguarda studenti diversamente abili o con disturbi specifici di apprendimento l'Ateneo offre in modo efficiente, mediante l'ADiSS-Settore Orientamento Tutorato e Disabilità, una serie di servizi lungo tutto il percorso universitario. I servizi possono essere richiesti online e riguardano l'accoglienza, la richiesta di ausili per il test di ammissione e i successivi esami, accompagnamento ed assistenza in aula, riserva di posto a lezione, interpretazione LIS, materiale in formato accessibile, tutorato alla pari per studenti con DSA, tutorato didattico-specialistico per studenti disabili e con DSA.

L'offerta dei servizi di supporto, oltre che essere presentata nel sito Unive e nella pagina del CdS, viene pubblicizzata da ciascun docente durante la prima lezione del proprio insegnamento, mediante il materiale informativo (slide) fornita dall'ufficio disabilità.

12. Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?

Le strutture in cui si svolgono le attività didattiche garantiscono l'accessibilità ai disabili e la fruizione degli insegnamenti, anche grazie agli appositi servizi di tutorato presentati al punto precedente.

Come già citato i materiali didattici sono in generale disponibili online, anche a scopo di sostenibilità, e possono essere fruiti da studenti con specifiche disabilità.

È da tenere tuttavia presente che il corso di laurea ha comunque uno spiccato carattere sperimentale e pratico, e pertanto alcune disabilità molto elevate possono renderne difficile la completa fruizione. Nel caso si presenti qualche specifica esigenza, il CdS, i docenti ed il personale si attivano congiuntamente per risolvere al meglio la problematica.

Internazionalizzazione della didattica

13. Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?

Al fine di potenziare la mobilità degli studenti all'estero, l'Ateneo provvede ad organizzare iniziative di divulgazione e di sostegno informativo agli studenti che decidono di svolgere un periodo all'estero, sia per seguire insegnamenti o per svolgere un tirocinio, anche in sovrannumero rispetto alle attività eventualmente già svolte. L'ateneo quindi agisce concretamente sia sul piano delle risorse a favore della mobilità, sia riguardo il riconoscimento delle attività svolte dallo studente all'estero.

Nell'ambito del corso di laurea CTR, tuttavia, gli Indicatori *gruppo B* riportati nella scheda di *Monitoraggio Annuale* del CdS mostrano che la mobilità internazionale in media negli anni è molto bassa, o addirittura nulla (dai dati AL, studenti outgoing nel 2014: 5.6%; 2015: 17.4%; 2016: 0.0 %); tale andamento è comunque analogo alla tendenza rilevata per la stessa classe anche a livello nazionale. È da notare che si tratta di una laurea triennale in cui lo studente ha, innanzitutto, la necessità di apprendere le basi generali di un percorso multidisciplinare che poi, nella magistrale, potrà auspicabilmente sviluppare in maniera più articolata e flessibile avvalendosi anche di esperienze all'estero. Inoltre per gli studenti triennali di tale area la mobilità può risultare critica anche a causa della mancanza di flessibilità nell'allineamento dei piani di studio a livello semestrale con i corsi di laurea stranieri, e al numero relativamente limitato di possibili destinazioni Erasmus. Il collegio di CdS si è proposto di analizzare tale criticità alla luce delle possibili motivazioni, monitorando il processo in modo da cercare di migliorare tale aspetto.

14. Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica, con riferimento a docenti stranieri e/o studenti stranieri e/o titoli congiunti, doppi o multipli in convenzione con Atenei stranieri?

Corso di Studi in Tecnologia per la Conservazione ed il Restauro non è un corso di studio internazionale.

Modalità di verifica dell'apprendimento

15. Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

L'art. 11 del Regolamento Didattico definisce in modo chiaro le regole generali ed indicazioni di condotta per lo svolgimento degli esami di profitto, che devono essere indicate nel syllabus di ciascun insegnamento. Alcuni esami possono prevedere anche prove intermedie, utilizzate e gestite liberamente dai docenti nel caso le ritengano strumento utile ai fini del raggiungimento dell'apprendimento atteso. L'art. 12 del Regolamento fornisce inoltre le indicazioni di condotta riguardo la prova finale ed il conseguimento del titolo.

16. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Sia il Collegio Didattico che la Commissione Paritetica del CdS effettuano una funzione di monitoraggio e controllo in tal senso, sulla base principalmente delle segnalazioni da parte della componente studentesca, e dei relativi questionari della didattica. L'opinione degli studenti riguardo questo punto è nel complesso positiva: ad es. nel questionario sulla didattica e servizi di ateneo pubblicato anche nella pagina web del sito del corso, su un campione di 75 risposte valide, il 93.3 % degli studenti ritiene

che le modalità e le forme utilizzate dai docenti per la valutazione sono state nel complesso adeguate.

17. *Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?*

Il 91.2% degli studenti che hanno risposto al questionario ritiene che, in generale, le modalità di verifica siano chiaramente descritte e comunicate nelle schede degli insegnamenti del CdS. Dall'analisi in dettaglio dei questionari compiuta dalla CPDS (quadro C, parte II della Relazione Annuale CPDS 2017), emerge in particolare che gli studenti hanno segnalato che nel caso di tre insegnamenti tali modalità non sono invece chiaramente definite. Ciò in accordo anche con le verifiche effettuate dal Gruppo di Riesame, che ha riscontrato che le descrizioni delle modalità di verifica presenti nei syllabus di tutti gli insegnamenti del CdS rispettano le linee guida fissate, tranne che nei tre casi individuati anche dagli studenti. La situazione di criticità rilevata per i 3 casi è stata segnalata al Coordinatore del CdS, al delegato alla didattica e al direttore di dipartimento per adeguati correttivi presso i docenti coinvolti.

Il Gruppo di Riesame osserva inoltre che, pur essendo presente nella maggior parte dei casi una descrizione precisa delle modalità di verifica, manca tuttavia in generale un esplicito riferimento al *perché* della modalità adottata, e pertanto non viene spiegato esplicitamente il legame tra gli obiettivi di apprendimento (declinati in termini di conoscenze abilità e competenze) e il tipo di verifica proposta.

Infine riguardo l'aspetto comunicativo, il Gruppo di Riesame ha verificato, anche tramite colloqui con i singoli docenti del CdS, che nella maggior parte dei casi le modalità di verifica dell'apprendimento non vengono solo descritte nelle schede degli insegnamenti, ma anche presentate e spiegate agli studenti dal docente durante il primo giorno di lezione.

2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Le principali azioni di miglioramento individuate e proposte dal Gruppo di Riesame alla luce delle analisi condotte e delle problematiche individuate sono di seguito riportate.

I. Conoscenze richieste in ingresso

Criticità: *Scarsa conoscenza delle materie scientifiche di base in ingresso per una percentuale rilevante di immatricolati, in dipendenza anche dalle diverse tipologie di indirizzo delle Scuole Superiori di provenienza*

Azioni proposte:

1. ulteriore potenziamento nella comunicazione e divulgazione agli immatricolati riguardo la possibilità di frequentare i precorsi attivati a supporto degli studenti in ingresso, tuttora seguiti da un numero non elevato di immatricolati .
2. monitoraggio da parte del collegio didattico dell'organizzazione ed efficacia dei precorsi attualmente organizzati, ed eventuale aggiornamento/miglioramento degli stessi

II. Insegnamenti

Criticità: *aspetti critici evidenziati nei singoli insegnamenti, nel coordinamento e sovrapposizione dei programmi, nella redazione dei syllabus, nelle modalità di verifica dell'apprendimento*

Azioni proposte :

1. Intervento del Collegio didattico e del Coordinatore presso i docenti coinvolti in relazione alle singole questioni critiche individuate
2. Ulteriore rivalutazione, da parte del Collegio didattico e dei gruppi disciplinari, delle situazioni di sovrapposizione nei programmi, con un opportuno aggiornamento nei casi rilevati critici.
3. Stretto controllo della compilazione dei syllabus aggiornati secondo le ultime linee guida, per tutti gli insegnamenti del CdS
4. Specifica segnalazione a tutti i docenti affinché abbiano cura di specificare nei syllabus dei propri insegnamenti non solo le modalità di verifica previste, ma anche lo Scopo delle modalità, ovvero gli esiti di apprendimento che intendono verificare.

III. Internazionalizzazione

Criticità: *mobilità internazionale studenti outgoing molto bassa*

Azioni proposte :

1. Monitoraggio ed analisi della situazione da parte del Collegio didattico, in coordinamento con l'Ufficio internazionalizzazione di Ateneo, anche in relazione all'allineamento dei piani di studio e al riconoscimento delle attività svolte da parte degli studenti.
2. Incremento nella promozione presso gli studenti della possibilità di esperienze formative e svolgimenti di tirocini all'estero, attraverso un ulteriore incremento nei rapporti con Università partner per le destinazioni Erasmus.

IV. Introduzione o accompagnamento al mondo del lavoro

Criticità: *basso tasso occupazionale e collocazione professionale dei laureati triennali CT6*

Azione proposta:

1. Intensificazione ulteriore nelle azioni di consultazione con le realtà lavorative e le parti sociali, e nella creazione di nuovi e proficui rapporti con laureati che lavorano nei settori di interesse.

3– RISORSE DEL CDS

3- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

- Scheda SUA-CdS: B3, B4, B5
- Segnalazioni o osservazioni provenienti da docenti, studenti, personale TA
- indicatori sulla qualificazione del corpo docente
- quoziente studenti/docenti dei singoli insegnamenti
- Risorse e servizi a disposizione del CdS

Ci sono stati sostanzialmente due tipi di mutamenti rispetto al Riesame annuale precedente.

Il primo si riferisce al fatto che i corsi di laurea triennale e magistrale, che in passato facevano capo ad una scuola di Ateneo, ora vengono gestiti dal dipartimento DSMN (corso triennale) e dal dipartimento DAIS (corso magistrale).

Il secondo si riferisce invece al numero di pensionamenti avvenuti in questi ultimi tre anni.

Questi mutamenti hanno messo in luce alcune criticità tra cui:

- 1) l'incremento di insegnamenti a contratto, supplenze etc.
- 2) l'aumento del carico didattico di singoli docenti del dipartimento

Inoltre lo spostamento delle lezioni al campus di via Torino, dato il numero non ottimale del numero di aule, ha reso per certi versi un po' più complicata anche la definizione di orari consoni al miglior apprendimento.

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica? Per la valutazione di tale aspetto si considera, per tutti i Cds, la quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti la classe con valore di riferimento a 2/3. Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici? (E.g. favorendo la continuità didattica con i Dottorati di Ricerca e la partecipazione degli studenti alle attività scientifiche dei Dipartimenti interessati, proponendo insegnamenti introduttivi alle tematiche di ricerca di maggior rilievo)*

I docenti sono sicuramente adeguati per qualificazione dato che il corso ha sempre valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti, verificate ogni anno in vista dell'attribuzione dei fondi ADIR, e a loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici. A causa del pensionamento di alcuni docenti di ruolo invece, anche se al momento siamo ancora sopra il valore di riferimento 2/3, ci potrebbero essere dei problemi a breve termine (vedi sezione 3-c).

2. *Si rilevano situazioni problematiche rispetto al quoziente studenti/docenti? Per la valutazione di tale aspetto si considera l'indicatore sul quoziente studenti/docenti ora, complessivo e al primo anno, con valore di riferimento il doppio della numerosità di riferimento della classe (costo standard). Nel caso tale soglia sia superata, il CdS ne ha informato tempestivamente l'Ateneo, ipotizzando l'applicazione di correttivi? (E.g. È da considerare una buona pratica lo sdoppiamento in più canali al raggiungimento del doppio della numerosità di riferimento di studenti immatricolati della classe (DM 987/2016)*

Rispetto al quoziente studenti/ docenti i dati in nostro possesso e pubblicati da Alma Laurea per il periodo 2014 e 2015 sono generalmente in media con il dato nazionale, anche se il dato relativo al 2015 mostra un peggioramento.

Benché questo aspetto del CdS non sia stato oggetto di analisi specifica data la mancanza dell'ultimo rapporto di riesame del 2016, da una rapida osservazione della scheda del CdS secondo i rapporti annuali relativi al 2014 e 2015 è possibile evidenziare come vi sia nell'ultimo anno considerato una chiara tendenza all'aumento del valore relativo al rapporto studenti iscritti/docenti complessivo. Di questo il CdS ha informato il Consiglio di Dipartimento.

3. *Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici? Esempi: cura della continuità didattica con i Dottorati di Ricerca, laddove presenti; presenza di attività mirate alla partecipazione degli studenti alle attività scientifiche dei Dipartimenti interessati, proposta di insegnamenti introduttivi alle tematiche di ricerca di maggior rilievo... etc)*

Anche se nella laurea triennale ci sono alcuni insegnamenti di base che non sono e non possono essere correlati alla focalizzazione del corso, il CdS si caratterizza per una forte interconnessione tra didattica e ricerca. Gli insegnamenti sono generalmente tenuti da docenti che hanno sviluppato tematiche di ricerca inerenti alla classe del corso.

4. *Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)*

L'attuale configurazione non prevede molte iniziative continuative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline a parte qualche seminario di sviluppo su specifiche tematiche. Nel 2017 la SIE (School for International Education – struttura dell'Ateneo) per tutti i docenti dell'area scientifica ha organizzato un corso denominato "Academic Lecturing". Tale corso, che ha avuto un buon riscontro anche tra i docenti coinvolti negli insegnamenti del corso, era rivolto, tra l'altro, ad un'analisi della gestione più completa ed efficace degli insegnamenti erogati in lingua inglese. L'ufficio e-learning inoltre fornisce, a richiesta, supporto sull'utilizzo della piattaforma *moodle*. Sono stati altresì organizzati degli incontri informativi per la predisposizione di insegnamenti *online* e *blended*.

Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

5. *I servizi di supporto alla didattica (Dipartimento, Ateneo) assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di Sede R1.C.2]*

Al di là dei servizi in carico della struttura del Campus, il dipartimento dispone di una segreteria amministrativa e una didattica, che attualmente forniscono un servizio di supporto alla didattica. La segreteria didattica è composta da personale PTA (2 persone) a tempo indeterminato

6. *Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di Sede R1.C.2]*

Per verificare la qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni, l'Ateneo prevede dei questionari on-line per il loro monitoraggio.

7. *Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?*

La segreteria, coordinata da una referente di settore, presidia sia le attività di "programmazione della didattica", inclusi i servizi di internazionalizzazione e di supporto al processo AQ sia i servizi di "erogazione della didattica". Si fa presente che per l'erogazione di questi ultimi servizi tutti i dipartimenti dell'Ateneo si avvalgono di strutture appositamente dedicate (Campus). Il personale PTA di formazione tecnica supporta anche i docenti nella predisposizione e nella sorveglianza degli insegnamenti di laboratorio.

8. *Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)*

La nuova biblioteca BAS del Campus Scientifico e il relativo personale sono un importante supporto alla didattica. La biblioteca ha sviluppato anche una serie di iniziative formative molto utili per arricchire il bagaglio culturale degli studenti. I laboratori relativi al restauro, durante i quali gli studenti applicano quanto appreso negli insegnamenti di ambito scientifico e interdisciplinare ed entrano in contatto diretto con l'opera d'arte, non sono allocati nel Campus. Non esiste una mensa universitaria.

9. *I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?*

La situazione delle aule è alquanto problematica, in quanto gli spazi a disposizione per lo svolgimento delle attività didattiche non sono abbastanza ampi da poter ospitare un numero di studenti coerente. A questo si aggiunge l'inadeguatezza di aule studio e luoghi dove gli studenti possono studiare o discutere su temi legati alle lezioni. Questi problemi sono in fase di valutazione e soluzione da parte degli organi di ateneo con la costruzione di un nuovo edificio: Edificio *Epsilon*. Alcuni laboratori didattici sono sotto dimensionati e quindi sono necessari turni successivi di fruizione, nel rispetto delle regole vigenti di sicurezza.

3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Sulla base delle considerazioni sviluppate nella sezione precedente, la principale criticità individuata riguarda essenzialmente la numerosità del corpo docente.

Il gruppo di Riesame ritiene che ci siano due possibilità di azione per ovviare a questo fatto.

La prima riguarda essenzialmente l'aumento della numerosità del corpo docente, tramite concorsi, nella prospettiva a medio termine, al fine di raggiungere dei valori relativi al rapporto studenti/docenti più vicini alla numerosità di riferimento. Tale incremento può essere raggiunto con una politica di reclutamento mirata.

La seconda, su cui il dipartimento sta lavorando per predisporre una proposta, prevede una rimodulazione del corso di laurea triennale (primo AA 2019-2020), che pur lasciando invariato il contenuto del percorso formativo, possa usufruire di mutazioni di alcuni insegnamenti, della riorganizzazione dei contenuti degli insegnamenti e di un loro maggiore coordinamento.

Utilizzando entrambe queste possibilità di intervento si prevede di arrivare ad una situazione di equilibrio per il 2020.

Riguardo all'adeguatezza delle strutture e delle risorse di sostegno alla didattica, dalle valutazioni dei laureati emerge

l'opportunità di definire dei luoghi all'interno del Campus dove poter svolgere i laboratori di Restauro che al momento vengono tenuti in strutture esterne. Con la costruzione di un nuovo edificio, (fine lavori 2020) si prevede di ovviare almeno in parte a tale problematicità.

4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS

Come indicato anche in altri punti precedenti, rispetto alla situazione descritta nell'ultimo Rapporto di Riesame annuale (2015), il mutamento più evidente è rappresentato dal fatto che il corso triennale è passato in gestione dalla Scuola dei Beni Culturali al Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi. Questo come è stato già discusso ha fatto nascere nuove problematiche legate al numero di pensionamenti dei docenti del Dipartimento avvenuti in questi ultimissimi anni.

In data 19/10/2017 il Dipartimento ha nominato il **Referente per l'Assicurazione della Qualità**: <http://www.unive.it/pag/29349/> piani e regolamenti.

Si segnala inoltre che a partire da luglio 2017 sono stati resi disponibili online gli indicatori relativi al Corso di Studio, su cui si basa anche alla scheda di monitoraggio annuale. Ulteriori dati sono stati forniti dall'Ufficio Valutazione di Ateneo (es.: rapporto studenti/docenti per ciascun insegnamento; valutazione degli studenti per ogni voce del questionario loro somministrato; etc.)

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?*

Il collegio del corso di Laurea si fa carico dell'analisi e del coordinamento (in sintonia anche con quanto discusso e deciso dalla commissione paritetica) della didattica. Il passaggio della gestione dalla scuola al dipartimento sta portando ad una serie di verifiche sulle procedure migliorative da adottare. Per quanto riguarda la razionalizzazione degli orari e della distribuzione temporale degli esami, sono attività a carico dell'Ateneo su cui il Dipartimento al momento non può decidere autonomamente. Comunque, su sollecitazione della commissione Paritetica (verbale 29/11/2017), sono state presentate dal delegato alla didattica e discusse in dipartimento (verbale CdD. 21/02/2018) alcune proposte migliorative per il calendario accademico più rispondenti alle esigenze di tutta l'area scientifica.

2. *Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?*

I problemi relativi al numero di aule, aule studio, orari e calendario esami, pur segnalati dalle commissioni di riferimento (CdS, Paritetica, AQ) non rientrano nelle competenze del Dipartimento. Generalmente il referente del CdS si fa carico delle questioni che possono essere risolte in maniera diretta e rapida (docenti assenti per cause di malattia, concomitanza di eventi di supporto...). Le altre questioni quali il coordinamento degli insegnamenti, i loro contenuti, la qualità della didattica, vengono discusse, e se possibile, risolte in CdS.

3. *Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?*

Docenti, studenti e personale di supporto possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento direttamente al collegio didattico, al Consiglio di Dipartimento e alla commissione Paritetica. Dato il limitato numero di studenti esiste la possibilità di segnalare problematiche di bassa complessità, ma che richiedono una soluzione e una decisione veloce, direttamente al referente del CdS. Questo approccio ha permesso di risolvere diverse piccole questioni.

Ancora una volta, come scritto prima, le problematiche più importanti e sentite sia dagli studenti che dai docenti riguardanti il limitato numero di aule per la didattica e per lo studio, il calendario degli esami e il calendario didattico sono gestite dall'Ateneo. L'unica azione possibile del dipartimento è la segnalazione.

4. *Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati?*

Da quanto detto precedentemente possiamo dire che gli esiti delle rilevazioni delle opinioni degli studenti, laureandi e laureati sono state analizzate e considerate in CdS e nella paritetica. Riguardo le rilevazioni degli studenti comunque c'è da mettere in evidenza una forte problematica: queste non sono sempre attendibili. Alcune volte (e non poche in relazione anche ai numeri bassi dei questionari compilati) a domande oggettive quali la presenza del docente, le risposte sono false e quindi ne compromettono la credibilità, per cui l'utilizzo di tali modalità potrebbe essere utile solo parzialmente.

- *Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?*

Le osservazioni della CPDS e degli organi AQ sono discussi e tenuti in debita considerazione prima nel collegio didattico e in necessario in Dipartimento.

5. *Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?*

Le procedure per eventuali reclami sono centralizzate (si tratta di procedure d'Ateneo).

È presente un Difensore degli Studenti (<http://www.unive.it/pag/8167/> e <http://www.unive.it/pag/11173/>)

esiste una Carta dei diritti e dei doveri degli Studenti <http://www.unive.it/pag/10634/>),

esiste un Ufficio Relazioni con il Pubblico <http://www.unive.it/pag/10601/> tra i cui compiti figura la gestione di segnalazione di disservizi e reclami. Tutte le informazioni relative sono facilmente reperibili in rete.

A livello decentralizzato, i suggerimenti e le segnalazioni degli studenti in merito ad aspetti didattici vengono gestiti da: Collegio didattico del CdS e Consiglio di Dipartimento. Il referente del CdS è facilmente contattabile per e-mail o durante l'orario di ricevimento (sono presenti in rete tutte le informazioni necessarie); in Consiglio di Dipartimento è prevista una rappresentanza della componente studentesca.

L'elenco dei componenti il Consiglio è facilmente reperibile in rete: <http://www.unive.it/pag/16755/>

Coinvolgimento degli interlocutori esterni

6. *Si sono realizzate interazioni in itinere con le parti consultate in fase di programmazione del CdS o con nuovi interlocutori, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?*

Saltuariamente vengono organizzati degli incontri con *stakeholder* in cui vengono trattati anche questioni riguardanti la programmazione del CdS.

Lo scorso anno (10 marzo 2017), a tal fine, è stato organizzato un Workshop: La promozione della ricerca scientifica per i Beni Culturali a Venezia - Istituzioni e studiosi a confronto sulle tecnologie innovative per la conservazione del patrimonio culturale a cui hanno partecipato rappresentanti di: Museo Ebraico, Fondazione Musei Civici, Segreteria regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per il Veneto, la Città Metropolitana di Venezia, Scuola Grande di San Teodoro, Università Internazionale dell'Arte, Fondazione Ligabue, Fondazione Querini Stampalia, Conservatore Peggy Guggenheim Collection, Procuratoria di San Marco, Scuola Grande di San Marco, Scuola di San Rocco, Laboratorio scientifico della Misericordia, Fondazione Musei Civici, Archivio di Stato, Ateneo Veneto

Il corso di laurea triennale prevede (scheda SUA)- oltre che insegnamenti di base, specifici per la formazione scientifica del laureato in TCR (matematica, fisica e chimica) che sono indispensabili per acquisire e padroneggiare il linguaggio scientifico – lo sviluppo di conoscenze fornite dagli insegnamenti nell'ambito della conservazione dei beni culturali consente allo studente:

di indirizzare lo studio e gli interventi sui materiali dei beni culturali in relazione al contesto storico-artistico e formale specifico delle opere, di riconoscere le esigenze di conservazione e restauro in relazione alle condizioni ambientali e alle caratteristiche del bene stesso

di definire semplici progetti di intervento su manufatti di valore artistico.

In base a questa obiettivi, cioè di dare una formazione di base, l'aggiornamento periodico dei profili formativi viene inteso più come un miglior coordinamento di contenuti, fondamentalmente generali e di base, che come detto viene discusso e deciso all'interno del CdS.

7. *Le modalità di interazione in itinere sono state coerenti con il carattere (se prevalentemente culturale, scientifico o professionale), gli obiettivi del CdS e le esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi anche, laddove opportuno, in relazione ai cicli di studio successivi, ivi compreso il Dottorato di Ricerca?*

Il corso di laurea triennale prevede (scheda SUA)- oltre che insegnamenti di base, specifici per la formazione scientifica del laureato in TCR (matematica, fisica e chimica) che sono indispensabili per acquisire e padroneggiare il linguaggio scientifico – lo sviluppo di conoscenze fornite dagli insegnamenti nell'ambito della conservazione dei beni culturali consente allo studente:

1) di indirizzare lo studio e gli interventi sui materiali dei beni culturali in relazione al contesto storico-artistico e formale specifico delle opere, di riconoscere le esigenze di conservazione e restauro in relazione alle condizioni ambientali e alle caratteristiche del bene stesso

2) di definire semplici progetti di intervento su manufatti di valore artistico.

In base a questa obiettivi, cioè di dare una formazione di base, l'aggiornamento periodico dei profili formativi viene inteso più come un miglior coordinamento di contenuti, fondamentalmente generali e di base, che come detto viene discusso e deciso all'interno del CdS.

8. *Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?*

Come specificato nei quadri 1b.3, 2b.3, 4b.6 e 4b.10 la problematica è articolata e non di facile soluzione e monitoraggio. Tuttavia il CDS, grazie ad attivazione di nuovi tirocini e stage, workshop dedicati, convenzioni di ricerca ha allargato il numero di interlocutori esterni per aumentare il numero di sbocchi professionali.

Interventi di revisione dei percorsi formativi

9. *Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate? anche in relazione ai cicli di studio successivi, compreso il Dottorato di Ricerca?*

Come riportato precedentemente, trattandosi di un corso triennale, più che aggiornamenti che riflettono le conoscenze disciplinari più avanzate, viene curato l'apprendimento di base e relativo ad una figura professionale con sviluppo di carriera consono al titolo. Tuttavia, il rapporto continuo con enti ed istituzioni del settore, attraverso periodici incontri ed iniziative proposte anche direttamente dall'ateneo, oltre che l'interazione ottenuta mediante gli stage ed i tirocini degli studenti, ha consentito di aggiornare in maniera mirata gli argomenti da trattare negli insegnamenti soprattutto quelli caratterizzanti.

Rispetto alla revisione dei percorsi formativi, il CdS monitora e, ove necessario, aggiorna la propria offerta formativa

annualmente, dandone opportuna visibilità nelle pagine web dedicate. I percorsi di studio sono stati recentemente analizzati e monitorati, anche in relazione a quello della medesima classe su base nazionale, macro-regionale e regionale, come dimostra il documento di Scheda di monitoraggio annuale compilato a luglio 2017 e reperibile alla seguente pagina web del sito di Ateneo - <http://www.unive.it/pag/29364/>

10. Sono stati analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale?

I dati disponibili dal rapporto del riesame 2015, sono poco attendibili dato il limitato numero di questionari presi in considerazione. In generale anche da discussioni in CdS e nella commissione paritetica, a parte 3 insegnamenti (Fisica, Scienza e Tecnologia del restauro architettonico e Laboratorio di Restauro I), che sono critici in generale, gli studenti sono soddisfatti degli insegnamenti e il numero e l'esito degli esami è soddisfacente. Per i tre insegnamenti, dove esistono delle criticità si è e si sta procedendo in questo modo:

- 1) Il docente di Fisica è stato sostituito
- 2) Per gli altri due, come riportato nella finestra 3c, il dipartimento sta lavorando su una rimodulazione del corso di laurea triennale.

Per quanto riguarda gli esiti occupazionali, ci sono delle premesse che devono essere tenute in considerazione e che sono anche il risultato di anni di lavoro in collaborazione con aziende e soprintendenze. L'ambito occupazionale che si riferisce ai Beni Culturali, ha come attore principale lo Stato. Se lo Stato non persegue politiche di investimento in questo campo, le Soprintendenze non possono assumere e di riflesso anche le aziende non possono contare su fondi ad hoc. Questo ha come ricaduta la difficoltà degli studenti ad inserirsi nel mondo del lavoro anche in ottica di una laurea triennale. Da non sottovalutare anche il problema della mancanza di una precisa identificazione del profilo in uscita dalla laurea in un albo professionale quale potrebbe essere quello del "diagnosta dei beni culturali", è senz'altro una delle ragioni che rende difficile la collocazione del laureato nel mondo occupazionale.

In base ai dati raccolti è comunque possibile osservare che l'esperienza dei laureandi all'interno di strutture private quali aziende o laboratori di ricerca, porta spesso all'offerta di contratti a progetto e/o tirocini post-laurea di tempo però limitato o affini solo alle necessità del momento. E' inoltre da sottolineare come difficilmente gli studenti iscritti alla laurea triennale decidano di interrompere la carriera universitaria e non proseguire con un corso magistrale o di non usufruire di altre esperienze formative.

11. Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?

Il CdS cerca sempre di dare seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da studenti, docenti e personale di supporto (una volta vagliata la loro pertinenza e realizzabilità), sebbene l'esito sia spesso visibile a distanza – talvolta anche di qualche anno accademico.

12. Vengono monitorati gli interventi promossi e ne valutata adeguatamente l'efficacia?

L'efficacia degli interventi correttivi viene valutata principalmente dal Gruppo AQ in occasione degli incontri periodici e della stesura dei documenti di Riesame (annuale e/o ciclico), dalla CPDS e dal Comitato di Indirizzo che include le parti sociali. Gli esiti di tale monitoraggio sono comunque sempre discussi nelle sedute del Consiglio di Dipartimento, in cui vengono approvati tutti gli interventi correttivi all'offerta formativa, come si evince dai verbali delle sedute.

4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Come riportato in precedenza ci sono degli interventi migliorativi che sono di competenza dell'Ateneo su cui il Dipartimento non può intervenire anche se sono stati segnalati più volte (Paritetica, CdS, Consiglio di dipartimento). Certamente, il fatto del passaggio del corso dalla Scuola al Dipartimento ha portato in questa prima fase ad alcune discrasie.

Tuttavia alcune criticità quali:

- 1) (punto 4b.10) insegnamenti che necessitano di interventi migliorativi
- 2) Coordinamento dei contenuti degli insegnamenti,

sono monitorati e gestiti dal CdS. Il CdS rimane quindi un elemento di forza del corso stesso in quanto il monitoraggio e le varie azioni avvengono da vari anni con periodicità costante seguendo le procedure di AQ sulla base delle indicazioni del Nucleo di Valutazione, del Presidio di Qualità d'Ateneo, che dialoga costantemente con il responsabile AQ del Dipartimento e del Gruppo AQ del CdS.

5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

5- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Come già citato nei punti 1a e 2a di questo documento, non è disponibile un riesame ciclico precedente; dall'ultimo riesame annuale (2015), e come rilevato di recente nella scheda di Monitoraggio Annuale (redatta in luglio 2017) sono emersi ancora alcuni elementi critici su cui si è concentrata l'attenzione, in particolare :

- la difficoltà di una percentuale ancora rilevante di studenti nell'avere una carriera regolare con almeno 40 cfu acquisiti (indicatore iC01) e nel superare con le tempistiche previste alcuni degli esami di base soprattutto del primo anno (fisica, matematica); ciò probabilmente in dipendenza anche dal fatto che la preparazione degli studenti in ingresso non è sempre adeguata, in quanto molti hanno una formazione prevalentemente in ambito artistico-umanistico, e spesso carente in ambito scientifico.

A tal fine sono state avviate e promosse, come già messo in evidenza, numerose attività di sostegno/tutorato (verbale del Consiglio di Dipartimento del 19/10/2017) e insegnamenti propedeutici ai successivi corsi accademici, ed è stato avviato un iter per la revisione attenta degli insegnamenti, soprattutto iniziali (punto 2b);

- numeri molto bassi di studenti con esperienze e CFU acquisiti all'estero (vedi indicatori internazionalizzazione, gruppo B). Come già indicato più sopra nel punto di riflessione 13, quadro 2b, il collegio di CdS ha avviato un'analisi e monitoraggio ulteriore della situazione;

- rapporto studenti/docenti con un trend peggiorativo nell'ultimo periodo (iC05, iC27, iC28) legato principalmente al numero crescente di docenti andati in quiescenza, senza un congruo ricambio derivante da nuove assunzioni di docenti nei settori coinvolti.

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Fonti documentali

Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS in tecnologie per la conservazione ed il restauro- CT6-2016

Commento sintetico agli indicatori e analisi delle eventuali criticità riscontrate

Di seguito si riportano i commenti sui valori di alcuni degli indicatori del triennio 2013-15, ricavati dall'analisi delle tabelle indicatori riportate nella scheda di *Monitoraggio Annuale CT6-2016*, e da noi considerati più significativi per valutare il CdS.

Avvii di carriera al primo anno

Indicatore	Anno	CdS	Classe L43 Media Nazionale
Avvii di carriera al primo anno	2013	27	37.4
	2014	44	41.2
	2015	40	42.2

Si registra negli anni 2014 e 2015 un significativo aumento delle immatricolazioni fino a raggiungere un numero del tutto in linea con la media nazionale dei corsi di laurea triennale della stessa classe. Questo incremento può essere attribuito in parte al potenziamento delle attività di orientamento presso gli studenti delle scuole secondarie superiori regionali ed extraregionali.

Iscritti

Indicatore	Anno	CdS	Classe L43 Media Nazionale
Avvii di carriera al primo anno	2013	115	115.4
	2014	110	116.2
	2015	120	122.2

Il numero di iscritti al CdL è costante e perfettamente in media con il dato nazionale. Non si registrano particolari criticità a riguardo.

Indicatori Gruppo A – Didattica

iC01 - *Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella s.*: l'indicatore mostra un decremento del valore negli ultimi anni, in controtendenza rispetto alla media nazionale. Questo dato va monitorato con attenzione per capire se è dovuto a fattori contingenti o a cause strutturali da analizzare e risolvere. Confrontando questo risultato con l'indicatore iC16, relativo ai crediti acquisiti il primo anno, si può evidenziare come solo una parte di questa diminuzione sia attribuibile ai crediti acquisiti durante il primo anno di corso.

iC02 : *Percentuale di laureati entro la durata normale del corso*: il risultato evidenzia un posizionamento sopra la media nazionale.

iC03 : *Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni*: le percentuali riportate sono troppo variabili e quindi rendono impossibile qualsiasi analisi e correlazione con i risultati di altri Atenei.

iC05: *appare adeguato anche se superiore alla media. L'aumento di questo indicatore può essere attribuito all'andata in*

quiescenza di alcuni docenti che continuano a tenere il carico didattico in attesa dell'espletamento di nuovi concorsi.
iC08: i valori sono sopra la media, in quanto tutti i docenti di riferimento insegnano in insegnamenti di base e caratterizzanti del proprio SSD.

Indicatori Gruppo B –Internazionalizzazione

La numerosità degli studenti del CdL che si sono recati all'estero sia dell'Ateneo che a livello nazionale risulta talmente bassa che un confronto sembra poco utile e di scarso valore statistico. Ricordiamo che stiamo parlando di una laurea triennale e quindi in questa fase lo studente, prima di tutto, deve apprendere le basi generali di un percorso di formazione che poi, nella magistrale, potrà svilupparsi in maniera più articolata con utilizzo di esperienze all'estero. Inoltre per gli studenti di area scientifica questo problema potrebbe essere anche dovuto ai requisiti linguistici imposti da molti dei partner stranieri, dalla mancanza di flessibilità nell'allineamento dei piani di studio a livello semestrale con i corsi di laurea stranieri, al numero relativamente limitato di possibili destinazioni Erasmus e alla necessità per i nostri studenti di seguire insegnamenti di laboratorio a Ca' Foscari difficilmente offerti all'estero.

Il gruppo di riesame raccomanda un'ulteriore attenta analisi di tale criticità alla luce delle possibili motivazioni, monitorando il processo per trovare soluzioni e incentivare il raggiungimento di questi obiettivi, anche lavorando sui piani di studio all'estero e sul riconoscimento della attività svolte da parte degli studenti.

Indicatori Gruppo E – Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica

Gli indicatori mostrano valori sopra la media nazionale quindi il risultato deve considerarsi buono. Tuttavia, in un'ottica di miglioramento, bisogna sottolineare che il numero di crediti acquisiti il primo anno è limitato al 50% dei crediti ottenibili e solo il 47% degli studenti supera 40 crediti, dati che comunque sembrano aver un trend negativo negli ultimi anni. Ciò suggerisce che bisogna porre maggiore attenzione ai programmi degli insegnamenti iniziali, e probabilmente ad un'interazione maggiore con gli istituti superiori. Inoltre la percentuale di abbandoni al secondo anno è risultata circa il 30%, valore migliorabile con un ancora più efficace orientamento.

Per quanto riguarda in particolare l'indicatore iC17, si evidenzia che i laureati entro un anno, oltre la durata normale, sono in percentuale superiore al 50% e notevolmente superiore alla media nazionale. Questo dato comunque sembra essere in contraddizione con l'indicatore iC01, pertanto sarà necessario un approfondimento per comprendere la fonte dei dati e le cause che generano questi valori.

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione- Percorso di studio e regolarità delle carriere

iC22- *Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso*: il dato che riguarda i laureati, entro la durata normale, è superiore alla media degli altri Atenei e conferma quanto riportato per l'indicatore iC17.

iC23-*Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo*: il risultato può essere legato alla scarsa offerta di insegnamenti scientifici dell'ateneo quindi è da considerarsi come un risultato più che ragionevole.

iC27 e iC28 si riferiscono al rapporto studenti-docenti: per questi indicatori è difficile definire un valore ottimale dato che un rapporto basso è indice di scarsa efficienza e un rapporto troppo alto limita l'efficacia dell'insegnamento, inoltre questo indicatore deve essere sempre riferito alle strutture, infatti spazi didattici (laboratori ed aule) troppo piccoli possono per esempio costringere a svolgere più turni con i conseguenti disagi per gli studenti e per i docenti. Si può stimare che per questo CdS il rapporto ottimale possa attestarsi tra 10 e 20, valore su cui si attesta il corso.

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi:

L'analisi dei dati riportati al punto 5-b evidenzia alcune criticità, peraltro già discusse nei precedenti punti di questo documento di riesame.

In particolare si prende qui in considerazione il decremento dell'indicatore iC01 "percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.", che va tenuto monitorato e per il quale si intendono attuare le seguenti **azioni di miglioramento**:

1. Rafforzare ulteriormente le attività di tutoraggio per gli insegnamenti in cui gli studenti presentano la minor percentuale di successo
2. Potenziare gli insegnamenti propedeutici da attuarsi prima dell'anno accademico, promuovendoli anche in maniera più efficace presso gli iscritti.
3. Analizzare criticamente ed eventualmente prendere in considerazione la modifica del test di ingresso, per renderlo più efficace nel selezionare i profili di entrate

In relazione agli indicatori del gruppo B (internazionalizzazione) si cercherà di aumentare il numero di offerte Erasmus+.

Il presente Riesame ciclico è stato approvato dal Collegio Didattico del CdS in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro nella seduta del 29/05/2018 e dal Consiglio di Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi nella seduta del 20/06/2018.