

**RAPPORTO DI RIESAME CICLICO CORSO DI STUDIO  
TRIENNALE IN SCIENZE AMBIENTALI  
DIPARTIMENTO DI CHIMICA ANNO 2018**

**COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI RIESAME**

<b>Nome</b>	<b>Cognome</b>	<b>Ruolo</b>
Tommasi	Franca	Coordinatore
Candela	Anna Maria	Docente
Ditaranto	Nicoletta	Docente
Greco	Maria Luigia	Tecnico
Mongelli	Andrea	Studente

**Sono stati inoltre consultati:**

Silvia Romanelli

**Il Gruppo di Riesame si è riunito operando come segue:**

21.03.2018 – 1° incontro per analisi della documentazione ed organizzazione delle attività

10.04.2018 – 2° incontro per stesura prima parte del Rapporto di Riesame Ciclico

16.04.2018 – 3° incontro per stesura seconda parte del Rapporto di Riesame Ciclico

20.04.2018 – 4° incontro per redazione del Rapporto di Riesame Ciclico

## Sintesi dell'esito della discussione nel Consiglio di Corso di Studio

Il Consiglio del corso di laurea nella seduta dell'undici luglio 2018 ha esaminato il rapporto del riesame ciclico ed ha espresso parere favorevole allo stesso. Il corso di studio non ha subito modifiche dalla sua istituzione; esso forma tecnici del controllo ambientale. I questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti e la relazione della Commissione Didattica Paritetica del Dipartimento di Chimica esprimono un buon livello di soddisfazione su quasi tutti i parametri ad eccezione di quelli riguardanti le strutture didattiche adibite alle esercitazioni pratiche, che pur essendo state di recente fornite degli arredi non sono ancora del tutto fruibili. La consultazione delle parti sociali ha espresso nel complesso interesse per i profili professionali formati dal corso di studi da parte delle realtà produttive. Fra le criticità si rileva una diminuzione degli iscritti e una scarsa adesione alle iniziative di internazionalizzazione. Gli indicatori di valorizzazione responsabile risultano confortanti nonostante i disagi della sede in termini logistici e di servizi offerti a studenti e docenti. Il personale tecnico amministrativo si è ulteriormente ridotto. Nel complesso non si prevede di effettuare a breve modifiche del percorso formativo alla luce di quanto emerso dagli incontri a livello locale e nazionale. Si proseguirà nelle azioni già intraprese per favorire orientamento in ingresso e iniziative di internazionalizzazione in stretta collaborazione con il Dipartimento di afferenza.

### 1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CDS

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

Rispetto all'ultimo Riesame Ciclico (2015), il Corso di Studi (CdS) non ha subito modifiche. Il laureato triennialista acquisisce conoscenze multidisciplinari e interdisciplinari di base e caratterizzanti finalizzate alla formazione di un tecnico del controllo ambientale. Dal rapporto del 2015 emergeva che il numero degli iscritti è pressoché costante, l'abbandono dopo il primo anno è consistente, ma gli studenti che continuano il percorso di studi lo proseguono in modo soddisfacente. Si osservava anche una certa tendenza ad una durata prolungata del percorso degli studi. Ci si proponeva di proseguire nell'attuazione degli interventi di orientamento in ingresso. Tale tendenza persiste ancora.

I questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti e la relazione della Commissione Didattica Paritetica del Dipartimento di Chimica esprimevano ed esprimono un buon livello di soddisfazione su quasi tutti i parametri ad eccezione di quelli riguardanti le strutture didattiche adibite alle esercitazioni pratiche.

Nel precedente rapporto ci si proponeva di attuare interventi di orientamento in ingresso e di promuovere le esercitazioni multidisciplinari in campo, le escursioni mirate e le verifiche in itinere, stimolando gli studenti ad uno studio costante.

Tuttavia si segnalavano criticità, ancora oggi presenti, nella realizzazione delle azioni intraprese, ovvero: la difficoltà a promuovere attività di tipo oneroso a carico del Dipartimento di afferenza del corso di studi, ivi comprese le spese connesse con l'organizzazione della didattica in campo, a causa della sede decentrata del corso di studi; la mancata assegnazione di tutor di tipo informativo e integrativo che operino presso la sede del corso di studi; la diminuzione di unità di personale tecnico amministrativo. Ad oggi, ancora una unità di personale tecnico è stata trasferita ad altro Dipartimento.

#### 1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Il corso si laurea è stato attivato nel 2008-2009. Il corso di laurea si propone di formare tecnici del controllo ambientale destinati a lavorare nel settore pubblico e privato in grado di raccogliere dati inerenti le varie situazioni ambientali modificate da fattori antropici e/o naturali in una visione integrata delle problematiche ambientali e degli interventi atti a risolvere le stesse.

All'atto della costituzione del CdS in Scienze Ambientali (2008), dal confronto con le parti sociali è stato riscontrato grande interesse e piena soddisfazione per il carattere professionalizzante e di utilità per il territorio del corso di studi in Scienze Ambientali.

Ciò è emerso anche nel corso della consultazione tenutasi presso il Dipartimento di Chimica nel gennaio 2018.

Nel corso del 2017 inoltre si è costituito un organo di coordinamento nazionale che riunisce i coordinatori dei corsi di laurea delle classi L- 32 e LM 60 e LM 75 che ha consentito mediante incontri periodici di esaminare la situazione dei corsi di studio a livello nazionale e di evidenziare punti di forza/debolezza.

Dai dati provenienti da Alma Laurea si evince che la maggior parte dei laureati sia in passato che attualmente per lo più si iscrive ad una laurea magistrale e difficilmente si inserisce nel mondo del lavoro dopo la laurea triennale.

Dopo la scomparsa della II Facoltà di Scienze, il Corso di Laurea in Scienze Ambientali ha incontrato alcune difficoltà in termini di visibilità e confronto con il territorio nonostante le iniziative assunte anche dal Dipartimento di afferenza.

In fase di progettazione del CdS si è voluto realizzare una sintesi armonica ed equilibrata tra le discipline di base e quelle Biologiche, Chimiche e di Scienze della Terra in modo da fornire conoscenze multidisciplinari con buone basi di Matematica e Fisica per la formazione di soggetti esperti nella valutazione degli ecosistemi che si modificano per cause naturali e/o antropiche. Obiettivo del corso di studi è, inoltre, la formazione di professionisti capaci di trasferire e divulgare le proprie conoscenze in ambiti diversi (dalle scuole di ogni ordine e grado ad attività terziarie quali la divulgazione scientifica).

A causa della multidisciplinarietà del percorso formativo, i laureati in Scienze Ambientali si iscrivono a lauree magistrali diverse da quelle delle classi LM 60 e LM 75 che invece sarebbero il naturale proseguimento del corso di studi e che, tra l'altro, sono presenti presso l'Università di Bari e da quest'anno in parte anche presso la sede di Taranto. Un buon numero di studenti, infatti, sceglie lauree magistrali sia in ambito Biologico (LM 6) che di Scienze della Terra (LM 79), attivate sia dall'Università degli Studi di Bari che da altri Atenei. Queste ultime lauree magistrali, LM 6 e LM 79, consentono l'accesso ad ordini professionali specifici che sicuramente facilitano l'inserimento nel mondo del lavoro.

Il laureato triennale, qualora intenda limitare al primo livello i propri studi, ha in ogni caso la possibilità di accedere direttamente al mondo del lavoro e alla professione, anche se, sia per i laureati triennali che per quelli magistrali delle classi LM 60 e LM 75, la mancanza di un ordine professionale specifico per naturalisti e ambientalisti non facilita certo l'inserimento nel mondo del lavoro e costituisce un problema segnalato in ambito nazionale.

Le conoscenze, le abilità e le competenze dei laureati in Scienze Ambientali sono descritte analiticamente per ciascuna area di apprendimento ed inoltre sono specificatamente riportate nei programmi dei singoli corsi presenti all'interno del sito web del corso: <http://www.chimica.uniba.it/didattica/corsi-di-laurea/corso-di-laurea-in-scienze-ambientali>

La presenza del Regolamento e Manifesto degli Studi nel sito web permette di acquisire dettagliatamente tutte le informazioni relative al CdS

<http://www.chimica.uniba.it/attachments/article/92/Regolamento%20e%20Manifesto%20degli%20studi%20A.A.%202017-18.pdf>

Gli obiettivi del Corso di Laurea in Scienze Ambientali sono quelli di fornire una preparazione armonica ed equilibrata sui diversi sistemi ambientali e sulle loro caratteristiche naturali attraverso lo studio integrato delle componenti biotiche ed abiotiche, approfondendone le relazioni e le modifiche per cause naturali e/o antropiche.

Il CdS indica chiaramente gli obiettivi formativi e i risultati attesi sia genericamente, sia nel dettaglio delle diverse aree di apprendimento coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS.

Anche i prerequisiti e i risultati di apprendimento attesi sono specificatamente riportati nei programmi dei singoli insegnamenti. Il CdS invita periodicamente i docenti ad aggiornare i propri programmi soprattutto per quelle discipline per le quali il progresso tecnologico impone aggiornamenti continui anche ai fini di migliorarne l'approccio da parte degli studenti con le diverse discipline. Tuttavia le modifiche del corpo docente, inevitabili per varie ragioni, ivi comprese la diminuzione di risorse e la collocazione geografica del corso di studi, non facilitano certo tali iniziative.

#### ***Consultazioni in fase di progettazione del corso***

Nel 2008 si è tenuto un incontro con le parti sociali, in cui sono intervenuti, oltre a Delegati del Rettore dell'Università di Bari, rappresentanti degli Ordini degli Ingegneri, dei Chimici, delle Associazioni Industriali, della Camera di Commercio-Taranto, dell'Ufficio Scolastico Regionale, dell'Arpa, della Marina Militare di Taranto, di Confindustria, dell'ILVA, dell'ENI, delle Organizzazioni Sindacali e di Enti locali, con lo scopo di discutere dell'attivazione delle nuove classi di laurea ed illustrarne le specificità formative. Tutti i soggetti coinvolti hanno mostrato interesse per il corso.

#### ***Consultazioni successive***

Nel gennaio 2018 sono stati convocati i rappresentanti di realtà diverse in ambito locale e regionale per verificare l'interesse del territorio per la figura professionale formata dal CdS. Il verbale riguardante le consultazioni con le parti sociali sono consultabili sul sito del Dipartimento di Chimica.

Le suddette consultazioni hanno fornito interessanti spunti didattici quali i seguenti suggerimenti/proposte da parte delle organizzazioni presenti:

- potenziamento delle competenze linguistiche e informatiche dei laureati
- potenziamento delle competenze in ambito divulgativo.

E' emersa, altresì, sul piano generale, l'esigenza di strumenti che favoriscano con regolarità il collocamento dei laureati nel contesto produttivo pugliese e pongano efficacemente in relazione la domanda di occupazione con l'offerta in termini di formazione e di occupazione.

La costituzione di un coordinamento nazionale dei corsi di laurea in Scienze Ambientali ha consentito di cogliere in un aperto confronto nazionale le peculiarità dei percorsi formativi nelle diverse sedi e di evidenziare a livello nazionale la difficoltà nella spendibilità del titolo di studio, soprattutto con riferimento alle lauree triennali, per la mancanza di ordini professionali specifici per naturalisti e ambientalisti.

Il corso di laurea prevede un tirocinio finale da svolgersi presso università o enti in convenzione per dare al laureato la possibilità di confrontarsi con le realtà professionali. A tal proposito si evidenzia la necessità di potenziare i rapporti con il territorio al fine di realizzare specifiche convenzioni per i tirocini al di fuori dell'ambito universitario.

### **1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

Il CdS ha conservato la propria struttura (percorso formativo, obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi).

Le criticità riguardano una certa flessione degli iscritti e soprattutto la loro adesione a programmi di internazionalizzazione.

A proposito del primo punto si è posta attenzione alle iniziative di orientamento in ingresso attuando anche itinerari di orientamento consapevole rivolti alle scuole secondarie del territorio tarantino.

Per il secondo punto si è individuato un docente di riferimento per le attività di Ateneo e di Dipartimento caratterizzate da iniziative a livello internazionale. Si sottolinea tuttavia che per i percorsi triennali non è sempre facile che lo studente, che ha già problemi di inserimento nella realtà universitaria anche a causa del contesto socio-culturale, sia propenso ad aderire ad attività all'estero, forse più adatte agli iscritti alle magistrali.

Tuttavia il corso di studi valuterà periodicamente le indicazioni giunte dall'incontro con le parti sociali, dalla Commissione Paritetica e dall'analisi dei riesami precedenti, per individuare obiettivi di miglioramento per i prossimi anni in termini di aumento delle iscrizioni ai processi di internazionalizzazione.

## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

Il precedente rapporto si proponeva di sollecitare iniziative, a livello di Ateneo e di Dipartimento di afferenza, per un confronto con il territorio finalizzato a far conoscere il corso di laurea e valutare le esigenze delle realtà locali attraverso il lavoro in sinergia con il Dipartimento di afferenza del CdS e con gli uffici competenti per una più efficace attività di orientamento in ingresso. Tutto questo si è realizzato con una certa difficoltà dovuta anche alla collocazione geografica del corso ed alle difficoltà logistiche presentate dalla sede in termini di strutture per gli studenti (biblioteche, sale di lettura, spazi per gli studenti, mensa ecc.) e di trasporti.

### 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

#### ***Orientamento e tutorato***

Il CdS aderisce alle attività di orientamento organizzate dall'Ateneo e dal Dipartimento e offre anche attività di orientamento in ingresso destinate in modo specifico agli studenti delle scuole secondarie del territorio jonico.

Nel 2018 è stato organizzato presso la sede del CdS un ciclo di seminari dal titolo "Le Scienze Ambientali per lo studio, la salvaguardia e il recupero dell'ambiente" per introdurre gli studenti nel mondo delle tematiche ambientali (Orientamento Consapevole).

#### ***Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze***

Il CdS è a iscrizione libera. Un test di autovalutazione viene svolto nel mese di ottobre con la somministrazione di test di Matematica, Chimica Generale ed Inorganica e Geografia Fisica per la verifica del possesso da parte dello studente di requisiti minimi di conoscenze al livello di preparazione della scuola secondaria superiore. Le modalità sono riportate sul sito.

#### ***Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche***

Il CdS è gestito dal Consiglio di Corso di Laurea.

Nell'allegato del Regolamento, presente sul sito web del corso di studi, è riportato il piano di studi con l'elenco degli insegnamenti e dei relativi settori scientifico-disciplinari di riferimento, il numero di crediti di ciascun insegnamento, la ripartizione in anni, l'attività formativa di riferimento (di base, caratterizzante, ...). Per ciascun insegnamento è previsto un link che consente di conoscere gli obiettivi specifici del corso, i contenuti del corso e il docente titolare. Tutto ciò al fine di permettere allo studente di comprendere il percorso logico-formativo richiesto e di prepararsi adeguatamente all'esame finale le cui modalità sono spiegate nelle schede al link di riferimento.

Tutti i Docenti sono coinvolti nel sostegno agli studenti. Il Coordinatore in prima persona è sempre disponibile ad incontri con gli studenti, rispondendo alle mail e accogliendoli nel proprio studio senza rigidità di orario.

Per gli studenti impegnati a tempo parziale, il piano di studi è sviluppato in 6 anni. I sei semestri della laurea triennale corrispondono ciascuno ad un anno di corso.

Il regolamento permette ampia scelta di attività da svolgere nell'ambito dei 12 crediti a scelta dello studente, purché coerenti con il percorso formativo, così come previsto dal D.M. 270/04. Pertanto, lo studente deve presentare domanda al Coordinatore, chiedendo di poter sostenere esami a scelta per un totale di crediti corrispondente a quello previsto dall'ordinamento. Detti esami dovranno comunque avere contenuti non riscontrabili in alcuna delle attività istituzionali previste dal piano di studi ufficiale della laurea triennale. La richiesta viene esaminata dalla commissione didattica, ratificata dal Consiglio e inviata alla Segreteria Studenti per le registrazioni formali.

La collocazione del Corso di Laurea a Taranto, tuttavia, limita notevolmente le possibilità degli studenti di scegliere i crediti previsti limitando, di fatto, l'offerta formativa a 3-4 discipline erogate presso la sede e ad altre discipline svolte nell'ambito di altri corsi di studi presenti su Taranto. Queste ultime, però, sono erogate in sedi diverse, talvolta lontane e spesso non adeguatamente collegate da mezzi pubblici alla sede del CdS.

Per gli studenti stranieri e quelli disabili, il Corso di Laurea si avvale della collaborazione con gli uffici dell'Ateneo di Bari cercando di facilitare al massimo le attività di studenti diversamente abili in condizione di accedere alle strutture e ai materiali didattici. La sede non presenta particolari criticità per i disabili essendo priva di barriere architettoniche in accesso e provvista di ampi corridoi.

La frequenza ai corsi d'insegnamento è fortemente raccomandata. Sono previste esercitazioni pratiche, attività di laboratorio e di campo contemplate nell'ordinamento didattico del Corso di Laurea. Queste ultime si esplicano in escursioni didattiche in aree della Puglia. È previsto un tirocinio curriculare, oltre ad attività istituzionali in campo.

#### ***Internazionalizzazione della didattica***

Il riconoscimento dei crediti conseguiti all'estero avviene secondo le norme di Ateneo e il Coordinatore ed un docente incaricato dal Consiglio illustrano periodicamente agli studenti i programmi di internazionalizzazione.

#### ***Modalità di verifica dell'apprendimento***

Il Calendario degli Esami è presente sul sito web del CdS dall'inizio dell'anno accademico e riguarda tutte le sessioni, permettendo agli studenti di programmare in anticipo gli esami. Le date sono stabilite dai singoli docenti cercando di evitare, per quanto possibile, sovrapposizioni con gli esami delle discipline dello stesso semestre.

Al link dei programmi degli insegnamenti sono inoltre chiaramente esplicitate le modalità dell'esame finale e di eventuali esoneri in *itinere*.

Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi, in base alla struttura dell'insegnamento stesso (lezioni frontali, esercitazioni in laboratorio e/o in campo) secondo quanto espressamente riportato nelle schede dei programmi di ogni insegnamento.

All'inizio del corso il docente spiega il contenuto generale del proprio insegnamento e durante le lezioni/esercitazioni informa gli studenti su come mettere a frutto contenuti ed esperienze pratiche per sostenere in modo soddisfacente l'esame finale.

## **2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

### ***Orientamento in ingresso***

Come osservato nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), il numero degli iscritti evidenzia una certa diminuzione in linea con quanto emerge dai dati rilevati su altri Corsi di Studi di area scientifica dell'Ateneo. L'indicatore della percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU, seppure al di sotto della media di Ateneo, ma in linea con il contesto geografico, mostra nel triennio un incremento, seppur contenuto, dovuto anche alle azioni correttive proposte nei rapporti di riesame degli anni precedenti e messe in atto dal Corso di Studi (come ad esempio l'introduzione delle prove intermedie). Inoltre i dati degli indicatori sulla valorizzazione responsabile risultano confortanti nonostante il disagio della sede del CdS in termini logistici e di servizi offerti (biblioteca, mense, trasporti, ...).

Il CdS si pone come obiettivo quello di ridurre il numero di abbandoni agendo sulle motivazioni che spingono gli studenti a scegliere il CdS e sollecitandone l'interesse specifico per lo stesso. Ciò risulta indispensabile in quanto un certo numero di studenti si iscrive a Scienze Ambientali non perché interessato ai suoi contenuti, ma perché non richiede test di ingresso e rappresenta una comoda alternativa al mancato superamento delle prove previste per l'iscrizione ad altri corsi di studi, magari anche perché la sede del CdS è non lontana dal proprio domicilio.

### ***Orientamento in itinere***

L'orientamento *in itinere* viene affrontato con notevole difficoltà dai docenti stessi per le mancate attribuzioni di tutor specifici in sede.

L'internazionalizzazione è del tutto assente. Ciò è dovuto prevalentemente a criticità del contesto socio-economico da cui provengono gli studenti e talvolta dalle motivazioni sopra citate, che sono alla base dell'iscrizione a tale CdS e che spesso sono determinanti nelle scelte effettuate successivamente dagli studenti iscritti durante lo svolgimento del proprio percorso formativo. Inoltre il carattere multidisciplinare e interdisciplinare del CdS rende difficile per lo studente individuare una sede estera confacente ai suoi interessi nell'ambito degli accordi dipartimentali ERASMUS.

Per ovviare a tale mancanza, il CdS da tempo promuove azioni di sensibilizzazione e informazione circa le opportunità offerte dall'Ateneo per favorire l'internazionalizzazione. Tali azioni proseguiranno anche in futuro.

### 3 - RISORSE DEL CDS

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

Nel precedente Rapporto di Riesame si osservava che la complessa gestione del CdS dovuta alla notevole multidisciplinarietà del Corso di Laurea e alla contemporanea presenza di discipline in vari ambiti culturali, oltre alle discipline di base, richiedeva una forte sinergia tra i dipartimenti interessati dalle molteplici aree tematiche ed il supporto di una segreteria didattica e di personale presso la sede del Corso di Laurea.

Tuttavia, questo non sempre è avvenuto e, inoltre, un'ulteriore unità di personale tecnico afferente al Dipartimento di Chimica è stata assegnata ad altra struttura. Anche l'assegnazione di tutor sia informativi che di sostegno è resa difficile dalla collocazione del corso e rende spesso necessaria la didattica a distanza.

#### 3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

##### *Dotazione e qualificazione del personale docente*

I Docenti e i Ricercatori coinvolti nel CdS sono qualificati e l'opinione degli studenti conferma che il CdS ha un buon indice di gradimento; le lamentele degli studenti non riguardano l'attività dei Docenti, ma il contesto ambientale in cui la didattica viene svolta.

Inoltre, come evidenziato nell'indicatore Anvur iC08, la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per il CdS, di cui sono docenti di riferimento, è pari a 100.

La preparazione scientifica del personale docente è pertinente con gli obiettivi didattici del percorso formativo. Tutti insegnano discipline afferenti al SSD di appartenenza e si cerca di garantire la continuità didattica negli anni, anche se per alcune discipline si è rivelato impossibile mantenere la continuità didattica a causa della diminuzione delle risorse in termini di personale docente e l'assenza totale di qualsiasi forma di incentivo per i docenti che svolgono attività didattica su due sedi distinte.

Le prove finali per il conseguimento della Laurea trattano argomenti di ricerca in cui i relatori sono esperti e si cerca di promuovere le tematiche coerenti con le problematiche ambientali, pur nel rispetto delle competenze dei docenti tutor.

##### *Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica*

Le strutture e le risorse di sostegno nella sede di Taranto non sono adeguate in quanto mancano completamente unità amministrative in sede, la biblioteca è chiusa da vari anni e il personale tecnico è diminuito riducendosi a due sole unità.

Gli arredi dei laboratori didattici sono stati completati, ma sussiste la carenza di attrezzature e di personale di supporto.

Gli spazi destinati agli studenti sono insufficienti e spesso inadeguati in quanto consistenti in box piuttosto angusti e in corridoi di passaggio.

La sala di lettura, aperta per poche ore al giorno con personale di vigilanza, è insufficiente per gli studenti di Scienze Ambientali e di Informatica e Comunicazione Digitale che frequentano la sede. Inoltre è rimasta sprovvista di postazioni multimediali dopo il completamento dei lavori effettuati per ricavare una sala studio per gli studenti di Informatica e Comunicazione Digitale.

Esiste un laboratorio informatico condiviso con altri corsi di studi, ma mancano ambienti a disposizione degli studenti con postazioni internet e sono insufficienti le linee telefoniche a disposizione del personale.

#### 3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Sulla scorta dell'analisi effettuata, la maggiore criticità è risultata connessa alla carenza di strutture di sostegno alla didattica e di dotazioni della sede, peraltro mal collegata alle segreterie studenti e alle altre sedi universitarie tarantine, anche in termini di mezzi di trasporto pubblici. I collegamenti mediante mezzi pubblici con Bari e con molte località da cui provengono gli studenti sono scarsi, costosi e richiedono un notevole impiego di tempo con inevitabili disagi e sottrazione di ore lavorative che potrebbero venire impiegate sicuramente meglio, qualora si disponesse di collegamenti più efficienti.

Sarebbe auspicabile quantomeno l'esistenza di collegamenti diretti fra la sede del CdS e la stazione ferroviaria, il terminal degli autobus e il centro cittadino. Attualmente le 3 linee urbane, pur disponibili, consentono di raggiungere la sede dalla stazione ferroviaria in non meno di 40 minuti che, però, possono superare i 60/90 minuti nelle ore di punta. I tempi di passaggio sono molto variabili e poco puntuali.

Dal momento che le criticità sono dovute a fattori estranei al corpo docente, si auspicherebbe un migliore confronto con il territorio e il riconoscimento del lavoro svolto dai docenti, che attualmente non viene in alcun modo incentivato.

Si sottolinea, invece, che i docenti devono sostenere spese e correre rischi considerevoli per svolgere il proprio lavoro utilizzando spesso mezzi propri. Le difficoltà nei trasporti riguardano anche e, forse soprattutto, gli studenti che spesso sono costretti a rimanere a lungo nella struttura e a studiare molte ore in ambienti non del tutto idonei, come sopra evidenziato.

#### 4 - MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

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

L'architettura del CdS non ha subito modifiche dall'ultimo riesame del 2015.

##### **4-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

###### FONTI DOCUMENTALI

- 1) Quadro D2, D3, D4 SUA-CdS
- 2) Rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica
- 3) Schede di monitoraggio annuale.

Il Corso di Laurea è gestito dal Consiglio del Corso di Laurea. Non si è ritenuto necessario eleggere una giunta dato il numero non particolarmente elevato dei docenti optanti per il Consiglio. Esiste un Gruppo di Riesame ed una Commissione Didattica rappresentativa di tutti i settori disciplinari coinvolti nell'offerta formativa.

Gli studenti mostrano un buon grado di soddisfazione, anche se permangono difficoltà nell'organizzazione di esercitazioni e attività di campo e nella gestione della sede dovute al decentramento e all'uso della sede da parte di più soggetti (per esempio l'utilizzo dell'aula magna e del laboratorio di informatica).

La maggior parte dei laureati triennali prosegue gli studi iscrivendosi ad una magistrale.

##### **4-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

Non si prevede di effettuare a breve modifiche del percorso formativo alla luce di quanto emerso dagli incontri a livello locale e nazionale. Si proseguirà nelle azioni già intraprese per favorire orientamento in ingresso e iniziative di internazionalizzazione in stretta collaborazione con il Dipartimento di afferenza.



## 5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

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

Il personale tecnico amministrativo ha perso un'ulteriore unità su Taranto. Non si dispone di manager didattico.

Il gruppo di lavoro del riesame è costante, anche se ci sono state variazioni della sua composizione in relazione a variazioni del corpo docente. Non sono disponibili tutorati specifici di tipo informativo su Taranto.

I tutor in Chimica e Fisica svolgono la loro opera su appuntamento e spesso a distanza.

Il CdS, oltre a quello tenutosi presso il Dipartimento di Chimica, ha organizzato un percorso specifico di orientamento consapevole per le scuole del territorio jonico consistente in 7 seminari di 3 ore ciascuno. Le iscrizioni sono state limitate anche a causa di scarsa interazione delle scuole con gli uffici di Ateneo. Hanno seguito in media una decina di studenti con interesse e profitto. Il coinvolgimento personale di singoli docenti sia in ambito universitario che scolastico ha mostrato una maggiore partecipazione solo a uno dei seminari. Ciò potrebbe suggerire che le iniziative di Ateneo dovrebbero interagire con le realtà del territorio in modo più diretto o, in alternativa, il territorio dovrebbe interagire in modo più diretto con quanto offerto dall'Ateneo.

### 5-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

I problemi principali individuati per il CdS sono relativi ad una certa flessione nel numero degli iscritti che per il 90 % sono provenienti dalla provincia di Taranto e dalla Puglia.

Tuttavia gli indicatori di valorizzazione responsabile, iC16, iC17 risultano confortanti nonostante i disagi della sede in termini logistici e di servizi offerti a studenti e docenti. Gli indicatori iC13, iC14, iC15 e iC15Bis sono costanti o in crescita e comunque superiori alle medie di Ateneo e di area geografica. L'iC25 mostra valori del 100% seppur su campioni ridotti evidenziando buon grado di soddisfazione degli studenti.

Come detto in precedenza, l'internazionalizzazione è del tutto assente nonostante le iniziative intraprese. Ciò è dovuto prevalentemente a criticità del contesto socio-economico che sono determinanti nelle scelte degli studenti che si iscrivono al CdS ed al carattere multidisciplinare e interdisciplinare del CdS che rende difficile per lo studente individuare una sede estera confacente ai suoi interessi nell'ambito degli accordi dipartimentali ERASMUS.

### 5-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Proseguire nelle iniziative di orientamento in ingresso ed in itinere già intraprese in collaborazione con il Dipartimento di afferenza e favorire la conoscenza e la fruizione dei programmi di internazionalizzazione.