

**Denominazione del Corso di Studio:** LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA CIVILE-EDILE-AMBIENTALE

**Classe:** L7

**Sede:** Real Casa dell'Annunziata, Via Roma 29, Aversa (CE), 81031

**Gruppo di Riesame:**

**Prof. Nicola CROCKETTO**

(Presidente del Consiglio Corsi di Studio Aggregati (CCSA) Area Civile, Design, Edile, Ambiente)

**Prof. Salvatore LOSCO**

(Docente del CCSA) Responsabile del Riesame

**Prof. Vincenzo MINUTOLO**

(Docente del CCSA e Coordinatore del Corso di Laurea della Classe L7) Responsabile del Riesame

**Dott.ssa Alessandra ESPOSITO**

(Amministrativo con funzione di Didattica del DICDEA)

**Sig. Dello Margio Paolo**

(Studente Triennale Civile-Edile-Ambientale)

**Sig. Michele Piccolo**

(Studente Triennale Civile-Edile-Ambientale)

In questa procedura di riesame, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, sono stati consultati i docenti del Consiglio dei Corsi di Studio Aggregati (CCSA) dell' Area Civile-Ambientale, che hanno partecipato a più riunioni su vari temi riguardanti la qualità della didattica ed i contenuti delle varie sezioni del Rapporto di Riesame. Le consultazioni e le riunioni sono state effettuate in concomitanza e durante le adunanze informali e formali (in cui vi era all' ordine del giorno l' Offerta Formativa) del CCSA tenutesi nei giorni: 08 luglio 2015, 17 novembre 2015, 15 gennaio 2016 ed il 18 gennaio 2016.

Sono inoltre state consultate altre parti interessate al (CLT-CEA) Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile-Edile-Ambientale (Classe L7) individuate dal Gruppo di Riesame; in particolare gli studenti iscritti al CLT-CA (Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile-Ambientale (Classe L7)), il Dipartimento di Ingegneria Civile, Design, Edilizia, Ambiente (DICDEA) della S.U.N., le aziende del territorio che operano in settori potenzialmente interessati al CdL, enti locali della provincia di Caserta.

**Sintesi dell'esito della discussione nel Consiglio del Corso di Studi nell'adunanza del 18/01/2016 (verbale):**

Il Consiglio ricorda l'impegno per la Qualità già assunto nel 2007 dagli organi di governo allora attivi, che portò alla certificazione di qualità CRUI dei corsi di laurea triennali e magistrali in Ingegneria Civile, Ingegneria per l' Ambiente ed il Territorio.

**Dopo articolata discussione ed esame delle schede relative al Riesame dei Corsi di Studio appartenenti alle Classi L7, L23, LM12, LM23 il CCSA le approva tutte all' unanimità.**

Il CCSA dichiara inoltre il suo massimo impegno nello sviluppo e nella messa in atto del sistema di autovalutazione previsto dalla normativa vigente, impegnandosi nel miglioramento continuo dell'efficacia della propria azione e nella razionalizzazione dell'intero processo formativo relativo alle Classi L7, L23, LM23 e LM12.

Il Consiglio rinnova, in accordo agli a.a. precedenti, l' impegno altresì ad un sempre maggiore coinvolgimento di tutto il personale docente e non docente, degli studenti e delle Parti Interessate esterne nella gestione per la Qualità dei Corsi di Studio ed allo sviluppo e diffusione della cultura della qualità all'interno della propria organizzazione.

Il Consiglio infine si impegna alla costituzione di Commissioni per la valutazione della Qualità. Ad ogni

Corso di Laurea (triennale e/o magistrale) e possibilmente per ogni curriculum corrisponderà una Commissione composta da almeno due docenti e un rappresentante degli studenti, che avrà il compito di monitorare l'andamento del corso dal punto di vista delle prestazioni e della soddisfazione degli studenti. Tali Commissioni, coordinate tra loro, raccoglieranno in maniera sistematica i dati statistici e le opinioni di studenti e professori e formuleranno delle proposte operative in CCSA per il superamento delle criticità che emergeranno.

## **A1 – L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS**

### **a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA**

*Obiettivi individuati nel rapporto di riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti*

#### **Scheda A1-a**

Il gruppo di riesame ritenne opportuno focalizzare le azioni correttive su varie criticità.

Il miglioramento delle azioni di promozione ed orientamento in ingresso è stato conseguito positivamente, ma non totalmente proficuo e sufficiente; ciò a causa di un non esteso aumento delle azioni di promozione pre-iscrizione nelle scuole secondarie di secondo grado nel territorio.

Oltre all'assenza di corsi di recupero finalizzati a colmare le lacune di preparazione nelle materie di base, non è stato realizzato un adeguato tutoraggio in itinere.

A causa delle condizioni finanziarie in cui versa l'Ateneo, non sono stati realizzati adeguatamente opportuni interventi di agevolazione finanziaria volti ad alleviare l'incidenza del pagamento delle tasse universitarie sul bilancio familiare.

Al fine di evitare disorientamento negli studenti causato dalle frequenti modifiche apportate ai Manifesti degli Studi nel recente passato, al RAD ed ai Manifesti dei vari curricula non sono state apportate modifiche. I Manifesti erano sufficientemente articolati per garantire la congruenza tra i contenuti dei corsi ed i CFU ad essi attribuiti, nonché la coerenza del percorso formativo proposto con le richieste del sistema economico ed occupazionale locale e nazionale.

### **b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

*Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare,*

#### **Scheda A1-b**

Per valutare la situazione dei Corsi di Laurea Triennale della Classe L7, sono stati individuati i seguenti indicatori:

##### **- in termini di attrattività**

- Numerosità degli studenti in ingresso,  
a.a. 2010-2011, immatricolati 263, iscritti 1001,  
a.a. 2011-2012, immatricolati 233, iscritti 913,  
a.a. 2012-2013, immatricolati 206, iscritti 891,  
a.a. 2013-2014, immatricolati 98, iscritti 642,  
a.a. 2014-2015, immatricolati 92, iscritti 616.  
a.a. 2015-2016, immatricolati 83, iscritti 553.
- Provenienza geografica degli immatricolati,  
a.a. 2009-10, il 64% proviene dalla provincia di Caserta, il 32% dalla provincia di Napoli ed il 2% da altre località,  
a.a. 2010-11, il 72% proviene dalla provincia di Caserta, il 26% dalla provincia di Napoli ed il 2% da altre località,  
a.a. 2011-12, il 64% proviene dalla provincia di Caserta, il 33% dalla provincia di Napoli ed il 2% da altre località,  
a.a. 2012-13, il 48% proviene dalla provincia di Caserta, il 46% dalla provincia di Napoli ed il 2% da altre località,

- a.a. 2013–14, il 57% proviene dalla provincia di Caserta, il 41% dalla provincia di Napoli ed il 2% da altre località,  
 a.a. 2014–15, il 62% proviene dalla provincia di Caserta, il 35% dalla provincia di Napoli ed il 2% da altre località,  
 a.a. 2015–16, il 75% proviene dalla provincia di Caserta, il 22% dalla provincia di Napoli ed il 3% da altre località.
- Provenienza degli immatricolati per tipo di scuola secondaria,
    - a.a. 2010–11, il 60,4% proviene dal Liceo Scientifico, il 15,5% dagli Istituti Tecnici, il 10,7% dall' Istituto Tecnico per Geometri, il 4,6% dal Liceo Classico, il 2,2% dall' Istituto Tecnico Commerciale, il 2,1% dall' Istituto Professionale, 1,6% dall' Istituto d' Arte, 1% dal Liceo Linguistico e 1,1% da Altri Istituti,
    - a.a. 2011–12, il 61,3% proviene dal Liceo Scientifico, il 11,7% dagli Istituti Tecnici, il 12,1% dall' Istituto Tecnico per Geometri, il 4,5% dal Liceo Classico, il 2,0% dall' Istituto Tecnico Commerciale, il 3,0% dall' Istituto Professionale, 2,0% dall' Istituto d' Arte, 0,4% dal Liceo Linguistico e 3,0% da Altri Istituti,
    - a.a. 2012–13, il 72,7% proviene dal Liceo Scientifico, il 9,8% dagli Istituti Tecnici, il 7,1% dall' Istituto Tecnico per Geometri, il 5,8% dal Liceo Classico, il 2,0% dall' Istituto Tecnico Commerciale, il 1,1% dall' Istituto Professionale, 1,3% dall' Istituto d' Arte, 0,2% dal Liceo Linguistico e 1,7% da Altri Istituti;
    - a.a. 2013–14, il 43% proviene dal Liceo Scientifico, il 40% dagli Istituti Tecnici, lo 0,07% dal Liceo Classico, lo 0,04% da Altri Istituti;
    - a.a. 2014–15, il 65,6% proviene dal Liceo Scientifico, il 28% dagli Istituti Tecnici, il 5% dal Liceo Classico, lo 1,7% da Altri Istituti (statistiche delle prove di autovalutazione CISIA);
    - a.a. 2015–16, il 59,0% proviene dal Liceo Scientifico, il 16,9% dall' Istituto Tecnico per Geometri, il 18,1% da altri Istituti Tecnici, il 4,8% dal Liceo Classico, lo 1,2% da Altri Istituti.
  - Voto di maturità degli immatricolati,
    - a.a. 2010–11, il 7,2% con voto 60/100, 14,9% con voto 70/100, 27,2% con voto 80/100, 29,9% con voto 90/100, 20,8% con voto 100/100,
    - a.a. 2011–12, il 3,7% con voto 60/100, 20,6% con voto 70/100, 29,9% con voto 80/100, 22,4% con voto 90/100, 23,4% con voto 100/100,
    - a.a. 2012–13, il 3,9% con voto 60/100, 25,0% con voto 70/100, 26,9% con voto 80/100, 21,2% con voto 90/100, 23,1% con voto 100/100;
    - a.a. 2013–14, il 33% con voto da 60/100 a 70/100, il 37% con voto da 71/100 a 80/100, il 27% con voto da 81/100 a 90/100, l'3% con voto da 91/100 a 100/100.
    - a.a. 2014–15, il 3% con voto 60/100, 16% con voto 70/100, 28% con voto 80/100, 24% con voto 90/100, 29% con voto 100/100;
    - a.a. 2015–16, il 24,1% con voto da 60/100 a 69/100, il 27,7% con voto da 70/100 a 79/100, il 24,1% con voto da 80/100 a 89/100, il 24,1% con voto da 90/100 a 100/100.
  - Verifica delle conoscenze iniziali degli immatricolati,
    - a.a. 2010–11, il test di ingresso è stato superato pienamente da 173 studenti su 627 partecipanti con percentuale del 27,6%, mentre 454 studenti sono stati ammessi con debito formativo con percentuale del 72,4%, tipologia del debito frequenza obbligatoria a corsi di matematica di base;
    - a.a. 2011–12, il test di ingresso è stato superato in pieno da 206 studenti su 538 partecipanti con percentuale del 38,3%, mentre 332 studenti sono stati ammessi con debito formativo con percentuale del 61,7%, tipologia del debito frequenza obbligatoria a corsi di matematica di base;
    - a.a. 2012–13, il test di ingresso è stato superato in pieno da 225 studenti su 548 partecipanti con percentuale del 41%, mentre 323 studenti sono stati ammessi con debito formativo con percentuale del 59%, tipologia del debito frequenza obbligatoria a corsi di matematica di base;
    - a.a. 2013–14, il test di ingresso è stato superato in pieno da 240 studenti su 475 partecipanti con percentuale del 51%, mentre 235 studenti sono stati ammessi con debito formativo con percentuale del 49%, tipologia del debito frequenza obbligatoria a corsi di matematica di base;
    - a.a. 2014–15, il test di ingresso è stato superato in pieno da 246 studenti su 483 partecipanti con percentuale del 51%, mentre 237 studenti sono stati ammessi con debito formativo con percentuale del 49%, tipologia del debito frequenza obbligatoria a corsi di matematica di base;
    - a.a. 2015–16, il test di ingresso TIP (Test di Ingresso in Presenza, cartaceo) è stato superato in pieno da 206 studenti su 471 partecipanti con percentuale del 44%, mentre 265 studenti sono stati ammessi con debito formativo con percentuale del 56%, tipologia del debito frequenza obbligatoria a corsi di matematica di base; il test di ingresso TOLC (Test OnLine CISIA, telematico) è stato superato in pieno da 60 studenti su 106 partecipanti con percentuale del 57%, mentre 46 studenti sono stati ammessi con debito formativo con percentuale del 43%, tipologia del debito frequenza obbligatoria a corsi di matematica di base.

***- in termini di esiti didattici***

- Numerosità degli iscritti per ogni anno di corso;  
a.a. 2010–11, studenti in corso pari a 548, studenti fuori corso pari a 432, studenti ripetenti pari a 21,  
a.a. 2011–12, studenti in corso pari a 476, studenti fuori corso pari a 417, studenti ripetenti pari a 20,  
a.a. 2012–13, studenti in corso pari a 471, studenti fuori corso pari a 405, studenti ripetenti pari a 15;  
a.a. 2013–14, studenti in corso pari a 305, studenti fuori corso pari a 337, studenti ripetenti pari a 0,  
a.a. 2014–15, studenti in corso pari a 261, studenti fuori corso pari a 393, studenti ripetenti pari a 1,  
a.a. 2015–16, studenti in corso pari a 199, studenti fuori corso pari a 318, studenti ripetenti pari a 1.
- Passaggi, trasferimenti, abbandoni in uscita (**a cura del CEDA**)  
Andamento delle carriere degli studenti (**a cura del CEDA**)
- Medie e deviazioni standard dei voti positivi (> 17) ottenute negli esami (**a cura del CEDA**)

***- in termini di laureabilità***

- a.a. 2009–2010, laureati in tre anni (in Ingegneria Triennale della Classe L7) pari a 5, laureati in quattro anni pari a 14, laureati in cinque anni pari a 13, laureati in sei anni pari a 12, laureati in sette anni pari a 7, laureati oltre sette anni pari a 29,
- a.a. 2010–2011, laureati in tre anni (in Ingegneria Triennale della Classe L7) pari a 8, laureati in quattro anni pari a 34, laureati in cinque anni pari a 23, laureati in sei anni pari a 15, laureati in sette anni pari a 11, laureati oltre sette anni pari a 21,
- a.a. 2011–2012, laureati in tre anni (in Ingegneria Triennale della Classe L7) pari a 3, laureati in quattro anni pari a 5, laureati in cinque anni pari a 11, laureati in sei anni pari a 4, laureati in sette anni pari a 8, laureati oltre sette anni pari a 18,
- a.a. 2012–2013, laureati totali in Ingegneria Triennale della Classe L7 è pari a 94,
- a.a. 2013–2014, laureati in tre anni (in Ingegneria Triennale della Classe L7) pari a 1, laureati in quattro anni pari a 15, laureati in cinque anni pari a 8, laureati in oltre sei anni pari a 28,
- a.a. 2014–2015, laureati in tre anni (in Ingegneria Triennale della Classe L7) pari a 0, laureati in quattro anni pari a 8, laureati in cinque anni pari a 25, laureati in oltre sei anni pari a 31.

Il sistema integrato di Reportistica SIGMA\_ESSE3 ha consentito l'aggiornamento dei dati riportati in epigrafe.

Si ravvisa la sempre maggiore provenienza degli immatricolati dal territorio della provincia di Caserta ed in parte da quella di Napoli, e nel contempo la molto limitata provenienza da altre località.

Il numero degli immatricolati al Corso di Laurea Triennale della Classe L7 ha avuto una leggera flessione nell' a.a. 2011–12, una successiva stabilizzazione nell' a.a.2012–2013, una drastica riduzione nell' a.a. 2013–2014 (in cui è stato attivato il CdL in Scienze e Tecniche dell' Edilizia (Classe L23) ed a cui si immatricolarono 58 studenti), ed una successiva stabilizzazione (in percentuale rispetto al numero totale di iscritti) negli a.a. 2014–2015 e 2015–2016.

In riferimento agli immatricolati dell' a.a 2015–2016 in corso, va considerato l' evento del crollo avvenuto nella sede di Via Roma lo scorso 29 ottobre 2015.

Infatti il numero di immatricolati a quella data risultava pari a 75 e ben maggiore del numero di immatricolati l' a.a. scorso al 29 ottobre 2014. Inoltre va considerato che i corsi degli insegnamenti di base del primo semestre del primo anno erano seguiti in aula da una platea di studenti di ben oltre un centinaio. Se ne deduce che l' evento accaduto potrebbe verosimilmente aver avuto ripercussioni negative sugli immatricolanti.

La stabilizzazione (in percentuale rispetto al numero totale di iscritti) del numero di immatricolati negli ultimi tre a.a. mostra sia che l' attrattività del Corso di Laurea non aumenta, con la riserva di quanto precedentemente esposto in riferimento al crollo del 29.10.2015, per determinare un numero di studenti immatricolati dell' ordine di grandezza degli a.a. precedenti, ma mostra anche che non diminuisce significativamente. Pertanto l' attrattività dovrà essere ulteriormente migliorata per intercettare un numero significativamente maggiore.

I fenomeni della drastica riduzione degli immatricolati avvenuta dapprima e del non recupero del loro

numero possono verosimilmente anche essere causati dall' istituzione sul territorio (bacino di provenienza dei nostri immatricolati) di Corsi di Laurea erogati da Scuole e/o Atenei privati.

Da informazioni reperite da studenti che hanno deciso di proseguire gli studi altrove, con studenti di corsi omologhi di altri Atenei, nonché con i rappresentanti degli studenti del CCSA e del DICDEA, emerge che tale criticità è causata essenzialmente dai seguenti punti deboli del vigente Manifesto degli Studi:

- l'offerta didattica non risponde pienamente alla domanda di offerta formativa espressa dal Territorio;
- i Manifesti degli Studi dei vari indirizzi, soprattutto se confrontati con quelli dei corsi di Laurea della stessa Classe attivi presso altri atenei campani, sono considerati dagli studenti eccessivamente rigidi e non consentono agli allievi di personalizzare adeguatamente il proprio percorso formativo, a causa della scarsa possibilità di inserimento di insegnamenti a scelta (nei Manifesti rispettivamente degli a.a. 2013-2014 e 2014-2015, l' indirizzo "Civile" prevede 24 e 21 CFU a scelta, l' indirizzo "Edile" prevede 18 e 21 CFU a scelta, l' indirizzo "Ambientale" consente 18 CFU a scelta per ambedue gli a.a.);

Riguardo ai tempi lunghi per il conseguimento della laurea, si evidenziano diverse cause:

- il basso livello di preparazione degli studenti in entrata, secondo quanto si evince dalla verifica delle conoscenze iniziali degli immatricolati nei dati, in epigrafe, dei risultati dei test di ingresso;
- l'eccessivo carico didattico dei crediti formativi (CFU) attribuiti a materie di base collocate ed erogate su insegnamenti annuali (primo e secondo semestre congiunti) al primo anno dei Corsi di Studio CLT-CA e CLT-CEA antecedenti all' attuale CEA dell' a.a. 2013-2014;
- la modifica dei Manifesti degli Studi conseguenti e rese possibili dalle evoluzioni normative dei D.D.M.M. ex-509/99 e 270/04; in taluni Manifesti si riscontrava una eccessiva frammentazione del numero di insegnamenti con un basso numero di crediti formativi attribuiti a molti di essi, appesantendo il percorso formativo ed allungando i tempi per il suo completamento;
- la difficoltà di transitare da un vecchio manifesto ad uno più recente senza la perdita di CFU già acquisiti, oltre alla necessità di acquisire CFU integrativi in diversi insegnamenti, rendendo nei fatti difficoltosi ed onerosi (in termini di CFU) tali passaggi;
- all' interno dell' organizzazione ed erogazione dei tre anni del Corso di Laurea in oggetto si riscontrano alcune criticità, tuttavia circoscritte a casi singolari: modalità di conduzione degli esami di profitto, insufficiente coordinamento dei programmi degli insegnamenti, scarsa congruenza dei programmi rispetto ai CFU ad essi attribuiti, elaborati esercitativi troppo dispendiosi in termini di tempo e troppo onerosi come impegno didattico da parte dell' allievo. Quanto riportato in epigrafe ha reso e rende tuttora il percorso formativo più lungo, meno efficiente e fortemente meno attrattivo per i futuri immatricolati sia ai Corsi di Laurea Triennali, Specialistici e Magistrali.

Riguardo al numero ridotto degli iscritti, si evidenziano diverse cause:

- le tasse d' immatricolazione e d' iscrizione risultano più onerose rispetto ai corrispondenti Corsi di Laurea erogati da altre atenei campani, con una gradualità della tassazione in funzione del reddito che non trova diretta corrispondenza con quanto applicato dagli altri atenei;
- la grave crisi economica in cui versa il Paese ha determinato una riduzione del numero totale di iscritti alle Università italiane. Il territorio in cui si colloca il Corso di Laurea in esame risente in modo drammatico della suddetta crisi generale, in quanto le condizioni economiche ante-crisi erano già molto critiche e sono deflagrate con il sopraggiungere delle crisi internazionali e nazionali. Inoltre, il sistema economico locale è fortemente dipendente dalla filiera delle costruzioni messa in ginocchio da una serie di interventi e scelte economiche-politiche, che hanno fortemente penalizzato il settore;
- azioni di promozione pre-iscrizione nelle scuole medie secondarie distribuite con non sufficiente uniformità su tutto il territorio ed in particolare sulle aree critiche (la città di Caserta e Comuni limitrofi, i Comuni in provincia di Napoli limitrofi alla sede universitaria di Aversa).

## c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

### Scheda A1-c

Il gruppo di riesame ritiene opportuno focalizzare le azioni correttive sulle criticità precedentemente descritte.

Il CCSA, d' intesa col DICDEA e con la Scuola POLISCIBA, propone di :

1. migliorare notevolmente l' orientamento in ingresso ed istituire un efficace tutoraggio in itinere. Tale fine potrà essere conseguito attraverso un adeguato tutoraggio dei nuovi studenti in modo da guidarli, con appositi corsi di recupero, a colmare le lacune di preparazione nelle materie di base per l' Ingegneria Civile-Edile-Ambientale; si prevede inoltre l'attivazione di percorsi individuali di tutorato da attivarsi a fronte di criticità segnalate dalla Commissione Paritetica della Scuola POLISCIBA;
2. aumentare considerevolmente le azioni di promozione pre-iscrizione nelle scuole secondarie di secondo grado nel territorio; tali azioni devono essere distribuite quanto più uniformemente sul territorio e nelle scuole site in località con minore allievi immatricolati, in particolare: quelli della città capoluogo di Caserta e Comuni limitrofi ad essa, ed i Comuni in provincia di Napoli limitrofi alla sede universitaria di Aversa. Tali azioni devono opportunamente coinvolgere sempre maggiormente ed uniformemente tutto il personale docente del CCSA. Con la loro collaborazione saliente, continua ed efficace, ai docenti si richiede di dare adeguatamente l' immagine e mostrare i contenuti della nostra offerta formativa, oltre alla possibilità che gli allievi delle scuole secondarie possano anche avere delle opportune figure di docenti di riferimento;
3. migliorare ulteriormente il coordinamento dei programmi degli insegnamenti. Si intende garantire una più stretta consequenzialità logica e un migliore concatenamento didattico dei corsi erogati, così da conseguire una formazione adeguata sia per un immediato ingresso nel mondo del lavoro e sia per il proseguimento del percorso formativo nelle Lauree Magistrali di Area Civile-Edile-Ambientale;
4. rivalutare attentamente e con efficacia la possibilità di interventi di agevolazione finanziaria volti ad alleviare l'incidenza del pagamento delle tasse universitarie sul bilancio familiare: borse di studio per studenti meritevoli di famiglie disagiate (in collaborazione con ADISUN), ulteriore rateizzazione degli importi (proposta in Ateneo), stipula di convenzioni con istituti bancari per l'erogazione di finanziamenti a tasso agevolato (proposta in Ateneo);
5. nel recente passato, nell'ambito delle discussioni sull'offerta formativa portate avanti nel CCSA, si era concluso che le frequenti modifiche apportate ai Manifesti degli Studi, in alcuni casi indispensabili per l'adeguamento alle mutate norme ministeriali, rappresentavano uno dei principali punti critici del percorso didattico, in quanto causavano disorientamento negli studenti; per questo motivo, a soli tre anni dall'attivazione del Corso di Laurea in Ingegneria Civile-Edile-Ambientale (Classe L7), si è ritenuto opportuno non apportare modifiche del RAD, ma rivedere ulteriormente l'articolazione dei Manifesti per garantire una sempre maggiore congruenza tra i contenuti dei corsi ed i CFU ad essi attribuiti, nonché una sempre maggiore coerenza del percorso formativo proposto con le richieste del sistema economico ed occupazionale locale e nazionale;
6. migliorare ulteriormente l' offerta formativa, incrementando la libertà di personalizzare il proprio percorso di studi adeguandolo alla domanda di formazione espressa dal Territorio, ed introducendo all'interno dei vari indirizzi blocchi di materie a scelta per consentire, agli studenti interessati a distinti temi di particolare interesse, l'inserimento di insegnamenti in grado di fornire le necessarie conoscenze teoriche ed applicative.

## A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

### a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

*Obiettivi individuati nel rapporto di riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti*

#### Scheda A2-a

Il CCSA, d' intesa col DICDEA e con la Scuola POLISCIBA, si propose essenzialmente di :

- ottimizzare il carico didattico mediante eventuale revisione del RAD e dei Manifesti al fine di garantire maggiore congruenza tra i contenuti dei corsi ed i CFU ad essi attribuiti, oltre ad migliore coordinamento dei programmi dei vari insegnamenti;
- proporre in Ateneo di riduzione delle tasse universitarie ed un più equo scaglionamento delle stesse rispetto all' indicatore ISEE;
- potenziamento delle funzioni e contenuti presenti sul sito web del DICDEA;
- attuare la facile disponibilità e reperibilità del materiale didattico degli insegnamenti erogati, da realizzare auspicabilmente mediante accesso con una password agli studenti iscritti;
- incrementare e/o allestire maggiori spazi di studio sensibilizzando a tal fine la Scuola POLISCIBA.

In riferimento all' ottimizzazione del carico didattico, Il CCSA ha esaminato attentamente i Manifesti per una loro revisione. Questi ultimi erano il risultato di una serie di Manifesti che si erano susseguiti in stretta sequenza temporale, a causa delle tante modifiche normative, ed avevano generato non poche contraddizioni producendo come conseguenza fondamentale l' allungamento dei tempi di laurea. Pertanto, dopo ampie e condivise discussioni in merito alla revisione del RAD, il CCSA ha deciso di uniformare quanto più possibile gli insegnamenti presenti nei vari Manifesti al fine : di garantire una sempre maggiore congruenza tra i contenuti degli insegnamenti ed i CFU ad essi attribuiti e di conseguire così un migliore coordinamento dei programmi dei vari corsi, di salvaguardare i contenuti del percorso formativo, allinearne i contenuti all' effettiva attuale offerta didattica modificata più volte negli ultimi anni, di ridurre il tempo per il completamento degli studi.

Per quanto attiene la riduzione delle tasse universitarie, a causa delle condizioni finanziarie in cui versa l' Ateneo non è stato possibile conseguire risultati significativi di agevolazione finanziaria volti ad alleviare l'incidenza del pagamento delle tasse universitarie sul bilancio familiare.

Il sito web del DICDEA è in fase continua di miglioramento e di potenziamento/riprogettazione in merito alle funzioni e contenuti in esso presenti. E' in fase di allestimento la reale possibilità, mediante accesso con un' apposita password agli studenti iscritti ai Corsi, di una facile reperibilità delle informazioni sulle attività didattiche e del materiale didattico relativi a tutti gli insegnamenti svolti dai singoli docenti.

Pur con le difficoltà dei lavori in corso nella nostra sede, l' azione svolta dalla Scuola POLISCIBA ha portato ad un incremento e/o allestimento (anche se contenuto) di maggiori spazi di studio.

### b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI

*Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare,*

#### Scheda A2-b

Per valutare l'esperienza dello studente sono individuati i seguenti indicatori:

*I - Opinioni degli studenti:*

1. Indici di Valutazione Positiva (IVP) relativi alle schede di valutazione degli studenti;
2. Segnalazioni degli studenti tramite Segreteria e rappresentanti in CCSA;

*II - Segnalazioni di altre PI:*

1. Segnalazioni dei docenti e delle altre PI nelle adunanze del CCSA;

*III - Disponibilità di informazioni sulle attività di Studio:*

1. Svolgimento delle attività didattiche (orari delle lezioni, ricevimento dei docenti);

2. Infrastrutture;
3. Servizi di contesto.

Dall'analisi dei dati sulle schede di valutazione emerge una conferma di quanto riportato e commentato nella Scheda di Riesame dell' a.a. precedente.

Le segnalazioni degli studenti, ricevute nelle riunioni del Gruppo di Riesame ed in varie adunanze del CCSA, segnalano un miglioramento relativo al carico didattico, al posizionamento dei moduli nei semestri e al loro coordinamento, pur permanendo quota parte delle criticità su tali aspetti. Sebbene la biblioteca (inaugurata due anni fa) presso il complesso di via Roma sia alla piena funzionalità ed ulteriori spazi sono allocati nel primo piano delle aule di lezioni nel complesso di via Roma, emerge una maggiore esigenza di spazi di studio.

Per quanto riguarda le tasse universitarie, oltre alle modalità di pagamento, vengono segnalate criticità circa gli importi ritenuti eccessivi in rapporto agli altri Atenei campani.

L'analisi sulla reperibilità delle informazioni sulle attività evidenzia una sostanziale reperibilità di calendari e orari delle lezioni, pubblicati annualmente sui siti web deputati. La gestione delle informazioni relative ai singoli docenti (programmi, ricevimento,...) è invece un aspetto critico, e dovrà essere oggetto di ulteriori azioni correttive in futuro.

Oltre alla collaborazione della Scuola POLISCIBA, il servizio di coordinamento dei tirocini formativi curriculari è affidato alla segreteria del CCSA che raccoglie le proposte di attivazione di accordi quadro (convenzioni) per lo svolgimento di tirocini esterni, sottoponendole poi al vaglio del Consiglio. I tirocini vengono svolti in parte all' esterno, e si nota un sempre maggiore e considerevole aumento del numero di tirocini che si svolgono all'interno delle strutture del DICDEA.

## **c - INTERVENTI CORRETTIVI**

### **Scheda A2-c**

Al fine di indirizzare e guidare gli allievi nella riformulazione dei Piani di Studio, il CCSA si propone di effettuare una sempre più impegnativa politica di supporto agli studenti nella ridefinizione dei PdS. Tale supporto verrà realizzato da docenti del CCSA ed in particolar modo dal Presidente e dai Coordinatori dei CdS con eventuali collaboratori docenti e/o ricercatori.

Inoltre, il CCSA, d' intesa col DICDEA e con la Scuola POLISCIBA, propone le seguenti azioni:

- ottimizzazione del carico didattico mediante opportune revisioni dei Manifesti e garantendo sempre maggiore congruenza tra i contenuti dei corsi ed i CFU ad essi attribuiti, oltre ad un migliore coordinamento dei programmi dei vari insegnamenti;
- proposta in Ateneo di riduzione delle tasse universitarie ed un più equo scaglionamento delle stesse rispetto all' indicatore ISEE;
- ulteriore potenziamento delle funzioni e contenuti presenti sui siti web del CCSA, del DICDEA e della Scuola POLISCIBA;
- attuare la facile disponibilità e reperibilità del materiale didattico degli insegnamenti erogati, da realizzare auspicabilmente mediante accesso con una password agli studenti iscritti;
- incrementare e/o allestire maggiori spazi di studio sensibilizzando a tal fine la Scuola POLISCIBA, pur con le difficoltà in cui si versa a causa del crollo avvenuto nella sede di Via Roma lo scorso 29 ottobre 2015 che ha provocato una riduzione degli spazi disponibili ed accessibili e si augura almeno che essa gravi in maniera contenuta sugli spazi di studio.

## **A3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO**

### **a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA**

*Obiettivi individuati nel rapporto di riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti*

#### **Scheda A3-a**

Il gruppo di riesame ritenne opportuno focalizzare le azioni correttive su varie criticità:

- nel mondo del lavoro, i laureati molto spesso non ricoprono ruoli e non svolgono funzioni adeguate alle loro aspettative;
- buona parte dei laureati non ritengono sufficientemente utile ed adeguato ciò che ha studiato nella Triennale per l'impiego e l'inserimento nel mondo del lavoro;
- una terza tendenza critica nella diffusa sensazione che la maggior parte degli studenti vedano la laurea triennale non come un obiettivo finale (raggiunto il quale parte la ricerca del lavoro), bensì come il passaggio intermedio per transitare alla laurea magistrale;
- ulteriore quarta criticità costituita dalle difficoltà che i laureati trovano per l'occupazione in Imprese che operino anche al di fuori del contesto territoriale locale, ovvero operanti in contesti nazionali ed internazionali.

Per la riduzione delle tendenze critiche e nell'ipotesi verosimile che esse possano essere dovuta anche a contesti professionali di inserimento non congruenti con la formazione civile-ambientale acquisita, è stata ritoccata l'offerta formativa del CLT-CEA con l'obiettivo di formare figure professionali trasversali alle competenze richieste, e di realizzare il Corso di Studi tenendo conto di obiettivi formativi specifici identificati tramite intensi contatti con il mondo imprenditoriale.

Particolare attenzione è stata rivolta al miglioramento della qualità delle attività di tirocinio, prevedendoli soprattutto durante gli studi e non solo nella fase finale per stimolare l'interesse e la curiosità degli studenti.

Al fine di favorire ulteriormente l'inserimento nel mondo del lavoro, gli allievi sono stati indicati a realizzare l'attività formativa dei tirocini presso aziende ed enti esterni (esortazione recepita adeguatamente), unitamente all'incremento (che purtroppo non si è verificato) anche di tesi di laurea esterne. Le aziende e gli enti esterni sono invece risultate molto più responsabili di quanto abbiano fatto in passato circa le loro responsabilità sul controllo e l'adeguatezza delle attività svolte dai tirocinanti.

L'esito definitivo di tali azioni del CCSA potrà essere valutato definitivamente solo dopo che sia esaurita l'attivazione del primo ciclo triennale del Corso di Laurea.

## b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

*Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare,*

### Scheda A3-b

Poiché il Corso di Laurea è stato attivato l' a.a. 2013–2014, nemmeno il primo ciclo di tre anni del Corso di Laurea è stato completato e nessun allievo ha ancora conseguito la laurea.

Conseguentemente non si può analizzare alcun dato sulle statistiche di ingresso dei laureati di questo specifico Corso di Laurea in Ingegneria Civile–Edile–Ambientale nel mercato del lavoro.

L'Ateneo fornisce un servizio di supporto agli studenti/laureati al fine di favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro.

Le statistiche di ingresso dei laureati in Ingegneria Civile–Ambientale nel mercato del lavoro sono consultabili sul sito della Banca Dati ALMALAUREA <http://www.almalaurea.it/> (cui il DICDEA aderisce).

Il CCSA favorisce l'occupabilità dei laureati attraverso una fitta rete di contatti con aziende, strutture di ricerca e associazioni di categoria sia del territorio campano, sia di livello nazionale e internazionale, come documentato dalle convenzioni di tirocinio e stage il cui elenco è reperibile presso la segreteria del CCSA e presso la struttura della Scuola POLISCIBA.

Le statistiche di ingresso dei laureati in "Ingegneria Civile–Edile–Ambientale" nel mercato del lavoro saranno consultabili in futuro sul sito della Banca Dati ALMALAUREA <http://www.almalaurea.it/>,

Da colloqui con ex-allievi dei Corsi di Laurea Triennale (Classe L7) e Corsi di Laurea Magistrali (Classi LM23 e LM35) si riscontrano ancora le criticità esposte precedentemente nella scheda A3-a, avendo così la conferma di quanto segnalato nel precedente rapporto di riesame dell' a.a. scorso e riportato nella prima parte della scheda A3-a.

## c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

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

### **Scheda A3-c**

In riferimento alle prime due tendenze critiche esposte nella prima parte della scheda A3-a, si conferma che esse siano strettamente correlate. In particolare si ritiene che la percezione, da parte dei laureati, dell'insufficienza della Laurea Triennale per l'impiego e l'inserimento nel mondo del lavoro possa essere dovuta anche a contesti professionali di inserimento non congruenti con la formazione civile-ambientale acquisita. Pertanto, al fine di rimuovere o quantomeno ridurre significativamente tali criticità, s'intende con molta attenzione ritoccare opportunamente l'offerta formativa del CLT-CEA con l'obiettivo di formare figure professionali trasversali alle competenze richieste, ed a realizzare il Corso di Studio tenendo conto di obiettivi formativi specifici identificati tramite ancor più intensi contatti con il mondo imprenditoriale.

Inoltre, durante l'azione di supporto per la ridefinizione dei PdS, gli studenti verranno indirizzati sempre maggiormente a realizzare l'attività formativa dei tirocini presso aziende ed enti esterni, unitamente alla promozione di tesi di laurea con contributi e partecipazioni esterni.

Le aziende e gli enti esterni verranno, inoltre, resi ancor più responsabili di quanto abbiano fatto in passato circa le loro responsabilità sul controllo e l'adeguatezza delle attività svolte dai tirocinanti.

E' inoltre intenzione del CCSA, in sintonia con quanto fatto nelle migliori università tecniche europee, migliorare ulteriormente la qualità delle attività di tirocinio, prevedendoli soprattutto durante gli studi e non solo nella fase finale per stimolare l'interesse e la curiosità degli studenti.

Per la riduzione delle ultime due tendenze critiche si intende rivedere ulteriormente, più drasticamente ed ancor più efficacemente l'offerta formativa attuale con l'obiettivo di formare figure professionali sempre più trasversali alle competenze richieste. Tali revisioni verranno effettuate tenendo conto di obiettivi formativi specifici identificati tramite intensi contatti con il mondo imprenditoriale, e mediante il confronto con offerte formative erogate in Atenei di altre regioni.

Infine, è proposito del CCSA incrementare e migliorare la preparazione delle lingue inglese/o comunitarie anche attraverso l'impiego di un laboratorio linguistico di recente attivazione, per ampliarne le possibilità di collocazione in Imprese operanti in ambiti nazionali ed internazionali.

L'esito di tali azioni del CCSA potrà essere valutato definitivamente solo dopo che sia esaurita l'attivazione del primo ciclo triennale del CLT-CEA.