**Rapporto di Riesame 2016**

|  |
| --- |
| **Denominazione del Corso di Studio:** Laurea Magistrale Interateneo in Ingegneria Energetica  **Classe** :LM–30 Ingegneria Energetica e Nucleare  **Sede** :Università degli Studi del Sannio (Dipartimento di Ingegneria)  **Primo anno accademico di attivazione:** 2010/11 |

|  |
| --- |
| **Gruppo di Riesame**  Componenti obbligatori:  Prof. Francesco Pepe (Presidente del CCdL) – Responsabile del Riesame  Sig. Claudio Tucci (Studente)  Altri componenti  Prof. Alfredo Vaccaro (Docente del CdL)  Prof. Ciro Visone (Docente del CdL)  Sig.ra Assunta Mariniello (Personale di area amministrativa)  Sono stati consultati, inoltre, su alcuni argomenti specifici gli altri docenti del CdL per pareri ed opinioni.  Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame (RdR), operando come segue:   * **17/12/2015:** insediamento; analisi della normativa di riferimento, analisi delle “Linee guida per la stesura del Rapporto di Riesame” trasmesse dagli uffici di Ateneo; analisi del Rapporto di Riesame 2015; individuazione delle fonti dei dati per elaborazioni; definizione dei compiti. * **7/1/2016:** raccolta ed analisi dei dati disponibili; analisi della bozza di RdR predisposta; definizione; discussione dei suggerimenti provenienti dai componenti del CCdL, approvazione della versione da sottoporre al inviare al Presidio di Qualità e quindi da sottoporre al Consiglio di Corso di Laurea. * **19/1/2016:** Presentazione, discussione e approvazione del presente rapporto in Consiglio del Corso di Laurea, anche sulla base delle indicazioni fornite dal Presidio di Qualità. |
| **Sintesi dell’esito della discussione del Consiglio del Corso di Laurea**  **[Ovviamente la parte che segue è un’ipotesi]** Il presente Rapporto è stato sottoposto alla discussione del CCdL nella seduta del 19/1/2016. In tale occasione il Presidente ha introdotto la discussione ricordando al Consiglio i principali riferimenti normativi relativi al Rapporto di Riesame, e le scadenze fissate dal Ministero e quindi dall’Ateneo. Successivamente ha relazionato sulle “Linee guida per la stesura del Rapporto di Riesame” trasmesse dagli uffici di Ateneo, sulle valutazioni condotte dal Collegio dei Presidenti dei Corsi di Studio del Dipartimento di Ingegneria, e ha comunicato che con D.D. 297 del 15/12/2015 erano stati nominati componenti del Gruppo di Riesame per il 2015, oltre che il responsabile del Consiglio di Corso di Laurea, lo studente Dott. Claudio Tucci, i Proff. Alfredo Vaccaro e Ciro Visone, e la Sig.ra Assunta Mariniello del Dipartimento (personale di area amministrativa). Successivamente il Presidente ha brevemente descritto il lavoro istruttorio condotto dal Gruppo nelle sedute del 17/12/2015 e del 7/1/2016, e ha illustrato la bozza di Rapporto di Riesame approvata dal Gruppo di Riesame nella seduta del 7/1/2016, peraltro già trasmessa ai componenti del Consiglio, nonché le indicazioni provenienti dal Presidio di Qualità dell’Ateneo. Dopo approfondita discussione il Consiglio ha approvato all’unanimità il Rapporto del Riesame 2016 del Corso di Laurea in Ingegneria Energetica. |

**I - Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Laurea**

**1 - L’INGRESSO, IL PERCORSO, L’USCITA DAL CdL**

**1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

|  |
| --- |
| **Obiettivo n. 1: Aumento dell’attrattività del CdL**  **Azioni intraprese:** Procedendo lungo la falsariga di quanto fatto negli anni precedenti, è stato prodotto materiale illustrativo riguardante la Laurea Magistrale. Un ruolo importante è poi stato giocato dalle associazioni studentesche che, nell’ambito delle iniziative sponsorizzate dall’Ateneo, hanno provveduto ad organizzare seminari e convegni informativi sulle materie proprie del CdL.  **Stato di avanzamento dell’azione correttiva**: L’azione correttiva è in corso, e vede impegnati i docenti del CdL, nonché i componenti delle associazioni studentesche. Tale azione resterà operativa.  **Obiettivo n. 2: Internazionalizzazione**  **Azioni intraprese:** Si è mirato all’aumento della partecipazione degli studenti del CdL nelle attività “Erasmus”/”Erasmus+”, in particolare facendo leva un’azione di sensibilizzazione degli studenti condotta dai docenti del CdL.  **Stato di avanzamento dell’azione correttiva:** Questa azione correttiva è stata avviata, ed è attualmente operativa; come indicato nel seguito si prevede la sua conferma per il prossimo a.a. |

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

|  |
| --- |
| L’analisi della situazione del Corso di Laurea in Ingegneria Energetica è stata basata sui dati ufficiali del Dipartimento di Ingegneria dell’Università del Sannio (<https://dwunisannio.cineca.it/microstrategy/asp/>, ad accesso ristretto) e sulle elaborazioni dell’Ufficio Analisi Statistiche dell’Ateneo.  *1. Dati relativi all’ingresso al CdL*  Gli iscritti al primo anno per l’a.a. 2014/15 sono stati pari a 19, contro i 40 dell’a.a. 2013/14 e i 38 dell’a.a. 2012/13. Attualmente risultano poi 20 iscritti al primo anno per l’a.a. 2015/16. Il calo assai significativo delle iscrizioni al primo anno dipende dall’assorbimento del “picco” di immatricolazioni che aveva portato ai valori di 40 iscritti nei passati due a.a.; peraltro gli andamenti delle iscrizioni ed immatricolazioni alla laurea triennale rendono ragionevole ritenere (come già mostrato dai dati parziali relativi al 2015/16) che tale calo verrà riassorbito negli anni futuri.  Per quanto riguarda la provenienza geografica, si conferma l’assoluto predominio dei iscritti provenienti dalla provincia di Benevento (63%), con contributi minori della provincia di Avellino (16%), del resto della Campania (11%) e del resto d’Italia (11%).  *2. Analisi dei dati relativi agli studenti iscritti*  Il numero degli iscritti al CdL è nell’a.a. 2013/14 è stato pari a 82. Tale valore risulta inferiore rispetto ai 95 del precedente a.a., ma superiore rispetto ai 72 dell’a.a. 2011/12. Rispetto agli iscritti, il numero degli studenti fuori corso nell’a.a. 2013/14 è risultato pari al 30% (25 unità), in crescita rispetto al 19% (18 unità) dell’a.a. 2012/13 e all’11% (8 unità) dell’a.a. 2011/12. Non vi sono stati abbandoni al primo anno di corso nell’a.a. 2014/15, contro il 5% dell’a.a. 2013/14 e il 12% dell’a.a. 2012/13.  Nell’a.a. 2013/14 (ultimo per il quale si hanno i dati definitivi) gli studenti hanno in media acquisito 41.8 CFU/persona, con una votazione media pari a 28.4/30. Nell’a.a. 2012/13 i valori erano stati di 40.0 CFU/persona, con voto medio di 28.6/30. Nell’a.a. 2011/12 i valori erano stati di 35.2 CFU/persona, con voto medio di 28.0/305. Per quanto riguarda il solo I anno, la frazioni di CFU acquisiti rispetto al totale acquisibile nell’a.a. 2013/14 è risultata pari al 65%, contro il 69% dell’a.a. 2012/13 e il 57% dell’a.a. 2011/12. Le prestazioni degli studenti appaiono quindi ottime, sia per quanto riguarda la velocità di conseguimento dei CFU che per quanto riguarda i voti.  *3. Analisi dei dati relativi ai laureati*  Il numero dei laureati nell’a.a. 2013/14 (ultimo per il quale sono disponibili dati definitivi) è risultato pari a 32, in forte crescita rispetto agli 11 dell’a.a. 2012/13 e ai 5 dell’a.a. 2011/12. Il tempo medio di conseguimento del titolo è poi in lieve crescita, essendo passato da 2.14 anni dell’a.a. 2011/12 a 2.25 anni dell’a.a.2012/13 a 2.58 anni dell’a.a. 2013/14 (ultimo per il quale si hanno i dati completi). Il voto medio di laurea resta invece costantemente molto alto (109.9/110 nell’a.a. 2011/12, 109.3/110 nell’a.a.2012/13 e 109.0/110 nell’a.a. 2013/14.  *4. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare.*  I dati relativi alle iscrizioni indicano un fortissimo decremento nell’ultimo a.a., che riflette la diminuzione del numero dei laureati nella laurea triennale corrispondente. E’ però presumibile che tale riduzione verrà “riassorbita” nei prossimi anni, a seguito del presumibile aumento i laureati provenienti dalla triennale. Per quanto riguarda i dati relativi alla carriera scolastica degli studenti, questi risultano sicuramente positivi sia per quanto riguarda i tempi per il superamento degli esami e il conseguimento del titolo che per quanto riguarda i voti. |

**1-c INTERVENTI CORRETTIVI**

|  |
| --- |
| **Obiettivo n. 1: Aumento dell’attrattività del CdL**  **Azioni da intraprendere:** Procedendo lungo la falsariga di quanto già fatto, si confermerà la produzione di materiale illustrativo riguardante la Laurea Magistrale. Laddove praticabile, si mirerà alla realizzazione di iniziative, anche a carattere seminariale, volte alla presentazione del CdL presso le sedi universitarie della regione.  **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità***:* La responsabilità dell’azione dipenderà dal lavoro dei componenti del CdL, e il coordinatore del CCdL condurrà, in occasione delle convocazioni del CCdL, una valutazione periodica dello stato di avanzamento dell’azione.  **Obiettivo n. 2: Internazionalizzazione**  **Azioni da intraprendere:** premesso che, come osservato in passato, il numero di studenti coinvolti in attività “Erasmus” è fortemente collegato al ridotto numero di borse di studio disponibili, oltre che complesso della congiuntura economica, si ritiene opportuno continuare a richiedere a ciascun docente del CdL lo svolgimento di iniziative di sensibilizzazione (naturalmente tali iniziative andranno ad aggiungersi a quelle ordinariamente condotte dal Dipartimento e dall’Ateneo).  **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** La presidenza del CdL si incarica di sollecitare i colleghi (e in particolare quelli responsabili di corsi che si tengono al primo e al secondo anno) a condurre una costante attività di sensibilizzazione degli studenti nei confronti del programma “Erasmus+”. |

**2 – L’ESPERIENZA DELLO STUDENTE**

**2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

|  |
| --- |
| **Obiettivo n. 1: Superamento dell’inadeguatezza delle aule e dei laboratori**  **Azioni intraprese:** E’ proseguito lo sforzo, naturalmente in capo all’Ateneo nel suo complesso e, in modo più limitato, al Dipartimento (cfr. quanto già segnalato a prposito della nomina del delegato del Direttore del Dipartimento “alla gestione e alla programmazione degli spazi a servizio della didattica presso il Dipartimento di Ingegneria”) volto ad ottimizzare gli spazi a disposizione della didattica per il CdL in particolar modo per quanto concerne i laboratori.  **Stato di avanzamento dell’azione correttiva***:* Sebbenele criticità sia ben nota e segnalata da tempo, le altrettanto ben note ristrettezze economiche che la finanza pubblica impone alle istituzioni universitarie, in particolare nel Mezzogiorno d’Italia, non anno, ad oggi, consentito il pieno superamento di tale criticità.  **Obiettivo n. 2: Superamento delle criticità relative alla didattica**  **Azioni intraprese:**  Tutte le sedute del CCdL tenutesi nel 2015 sono state in parte dedicate all’analisi delle criticità emerse dalle rilevazioni statistiche, e quindi all’individuazione dei possibili aggiustamenti alle strutture del CdL nel suo complesso e dei singoli corsi.  **Stato di avanzamento dell’azione correttiva***:* L’azione correttiva è in pieno svolgimento, e se ne prevede un ulteriore rafforzamento nei mesi e negli anni a venire. |

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

|  |
| --- |
| L’analisi dell’esperienza degli studenti rispetto al Corso di Laurea Magistrale Interateneo in Ingegneria Energetica è stata condotta facendo riferimento alla valutazione della didattica condotta in collaborazione con Valmon srl, ai dati derivanti dalla banca dati del consorzio AlmaLaurea, ai dati ricavati dai questionari interni somministrati ai laureandi, e alle interazioni dirette tra docenti del CdL e studenti.  *1. Valutazione della didattica (Valmon srl)*  La Valmon srl di Firenze provvede, in collaborazione con il Dipartimento, a redigere ed elaborare questionari anonimi compilati dagli studenti, a partire dall’ultimo anno in modalità telematica, con una distinzione tra studenti “frequentanti” e “non frequentanti” (evidentemente il fatto che ciascuno studente attribuisca a se stesso la qualifica di “frequentante”/”non frequentante”, nonché il fatto che i questionari siano tipicamente compilati in occasione della prenotazione dell’esame, e quindi spesso a distanza di tempo dall’eventuale frequenza del corso, introduce alcune problematiche in merito all’affidabilità dei risultati ottenuti). I risultati sono disponibili sul sito della Valmon (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unisannio/index.php>, ad accesso pubblico per la parte “sintetica” relativi a CdL, Dipartimenti e Atenei).  I dati dell’a.a. 2014/15 mostrano tra i punti di forza del CdL (valutazioni medie superiori a 8 nella scala 1–10) le valutazioni inerenti:   1. il rispetto dell’orario di svolgimento di lezioni ed esercitazioni (voto 8.76/10); 2. gli stimoli verso l’apprendimento della disciplina forniti dal docente (voto 8.61/10); 3. la chiarezza espositiva dei docenti (voto 8.57/10); 4. la chiarezza nella definizione della modalità di esame (voto 8.53/10); 5. la reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni (voto: 8.45/10); 6. l’interesse verso gli argomenti trattati (voto 8.36/10); 7. la coerenza tra il contenuto del corso e quanto indicato nella guida dello studente (voto 8.10/10).   Risultano invece critiche (voto inferiore 7) le valutazioni inerenti l’utilità delle esercitazioni e delle attività didattiche integrative (voto: 6.76/10).  *2. Valutazione dei laureati (Consorzio AlmaLaurea)*  Valutazioni assai lusinghiere per il CdL sono poi state date dai laureati. Le valutazioni dei laureati sono raccolte annualmente dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, al quale l’Ateneo ha aderito dal 2008, e sono disponibili sul sito web del consorzio (www.almalaurea.it, sezione Università/Profilo dei laureati, ad accesso pubblico). Nella sezione “Giudizi sull’esperienza universitaria” di tale banca dati è infatti indicato che:   1. nel 2014 sono stati contattati 18 studenti, dei quali 16 (89%) hanno risposto al questionario; 2. l’intero campione compulsato (100%) è “soddisfatto del CdL” (il 56%”decisamente soddisfatto”); 3. quasi l’intero campione (il 94%) è “soddisfatto del rapporto con i docenti” (il 50% “decisamente soddisfatto”); 4. quasi l’intero campone (il 94%) si reiscriverebbe allo stesso CdL nello stesso Ateneo.   *3. Informazioni i* rilevazioni statistiche, costante è l’attenzione dei membri del CdL alle osservazioni e alle sollecitazioni provenienti dal corpo studentesco (cosa di cui è peraltro data atto nelle risposte date nei questionari). Le segnalazioni di difficoltà incontrate da studenti singoli sono raccolte dai singoli docenti e/o dal Presidente di CdL e, quando necessario, discusse in CCdL. Peraltro, tutti i dati relativi ai calendari didattici, agli orari di ricevimento dei docenti e agli orari delle lezioni sono resi disponibili on-line presso il sito del Dipartimento (prima Facoltà) di Ingegneria. La prenotazione degli esami avviene anche essa tramite web, così come la diffusione degli avvisi dei docenti riguardo eventuali variazioni di lezione o di data di esame.  *4. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare.*  La nuova valutazione della didattica appare decisamente migliorata rispetto all’anno precedente. Naturalmente solo l’analisi dei dati dei prossimi anni potrà consentire di valutare se si è trattato di un miglioramento occasionale, o consolidato. |

**2-c INTERVENTI CORRETTIVI**

|  |
| --- |
| **Obiettivo n. 1: Superamento delle criticità relative alla didattica**  **Azioni da intraprendere:** Le risposte fornite dagli studenti paiono rappresentare una situazione decisamente confortante. In considerazione del fatto che in passato tale constatazione non poteva essere fatta, appare utile continuare uno sforzo di ottimizzazione dell’organizzazione della didattica, con particolare riferimento alle parti esercitative e integrative dei singoli corsi.  **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità***:* L’azione correttiva sarà condotta in modo continuativo e graduale e vedrà il coinvolgimento di tutti i componenti del CdL, in particolare in occasione delle sedute del Consiglio di CdL. |

**3 – L’ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO**

**3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

|  |
| --- |
| **Obiettivo n. 1: Potenziamento delle iniziative volte a collegare il CdL con il mondo del lavoro.**  **Azioni intraprese:** I componenti del CdL sono stati impegnati nell’intensificazione dei rapporti tra il CdL e le aziende, sia locali che presenti in una scala geografica più ampia, con l’obiettivo di ampliare, mediante i tirocini formativi, le competenze dei laureati, e quindi facilitarne l’inserimento nel mondo del lavoro. Inoltre è stata confermata una proficua interazione con le Associazioni Studentesche per l’organizzazione di seminari e incontri con il mondo del lavoro.  **Stato di avanzamento dell’azione correttiva***:* Entrambe le attività sopra menzionate sono state condotte dai docenti del CdL. Particolare attenzione è stata inoltre dedicata a seminari organizzati dalle Associazioni Studentesche aventi la finalità di fornire competenze di carattere applicativo agli studenti del CdL. |

**3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

|  |
| --- |
| Per la transizione Università-Lavoro si è fatto riferimento ai dati forniti dal già citato al Consorzio AlmaLaurea, mentre per i tirocini formativi si è fatto riferimento ai dati forniti dall’Ufficio Supporto Amministrativo e Didattico del Dipartimento.  *1. Transizione università–lavoro*  Il Consorzio AlmaLaurea, già menzionato sopra, rende disponibile un’indagine statistica relativa alla condizione professionale dei laureati ad un anno dalla laurea. Tale indagine è reperibile sul sito del consorzio (www.almalaurea.it, sezione Università/Condizione occupazionale dei laureati, ad accesso pubblico). L’indagine relativa al 2014 ha mostrato che:   1. tutti e 6 i laureati contattati hanno risposto al questionario; 2. di questi, 4 (il 67%) avevano partecipato ad almeno un’iniziativa di formazione post–laurea (prevalentemente nella forma di una collaborazione volontaria), contro il 70% dell’omologo campione nazionale; 3. il tasso di occupazione era del 50% (86% su base nazionale) e il tasso di disoccupazione del 40% (11% su base nazionale); 4. tra gli occupati in senso proprio (2 unità) 1 risultava “stabile” (in particolare assunta con contratto a tempo indeterminato); 5. il guadagno medio era indicato in ca. 1250 €/mese, in linea con quello dell’omologo campione nazionale; 6. la laurea veniva ritenuta “efficace” per il lavoro svolto da entrambi i laureati (100% del campione, contro il 93% del campione nazionale); 7. la soddisfazione per il lavoro svolto veniva valutata pari a 9 su 10 (contro 7.3/10 per il campione nazionale).   *2. Tirocini*  Come noto, l’offerta formativa prevede un tirocinio. Secondo i dati forniti dall’Ufficio Supporto Amministrativo e Didattico del Dipartimento nel corso del 2015 gli studenti del CdL che sono stati impegnati in un tirocinio sono stati 27, e per 17 di questi (il 63%) il tirocinio è stato esterno. In merito si segnala che numerose aziende ed enti hanno stipulato convenzioni di tirocinio a cui gli studenti del CdL possono attingere, e che i tutor aziendali nella relazione finale sulle attività svolte dal tirocinante devono esprimere la loro valutazione sull’attività svolta (“Giudizio sui risultati formativi raggiunti”). La relazione e quindi il giudizio del tutor esterno viene analizzata dalla Commissione costituita dal tutor interno e dal presidente del CdL in fase di attribuzione dei CFU relativi al tirocinio. Questi giudizi sono quasi sempre positivi ed evidenziano preparazione adeguata e capacità degli allievi a lavorare in gruppo in contesti lavorativi.  *3. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare.*  Rispetto agli anni precedenti si nota un deterioramento dei dati relativi alla transizione Università/mondo del lavoro Occorrerà quindi monitorare attentamente tali dati nei prossimi anni per valutare se tale deterioramento è il risultato di fattori occasionali e contingenti, o dovesse stabilizzarsi. |

**3-c INTERVENTI CORRETTIVI**

|  |
| --- |
| **Obiettivo n. 1: Potenziamento delle iniziative volte a collegare il CdL con il mondo del lavoro.**  **Azioni da intraprendere:** Appare utile intensificare i rapporti tra il CdL e le aziende, sia locali che operanti su una scala geografica più ampia, con l’obiettivo di ampliare, mediante i tirocini formativi, le competenze dei laureati, e quindi facilitarne l’inserimento nel mondo del lavoro. Peraltro, si rileva che un significativo contributo all’integrazione tra l’Ateneo (e in particolare il CdL) e il mondo del lavorò potrà derivare dalla recente istituzione del Corso di Dottorato di Ricerca in Tecnologie dell’Informazione per l’Ingegneria, al cui Collegio afferiscono numerosi docenti del CdL, e nel cui ambito è stato istituito un curriculum denominato “Energia e Ambiente”, nel quale i temi trattati dal CdL trovano ampio spazio.  **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità***:* L’azione proposta vedrà il coinvolgimento dei docenti del CdL, anche mediante il ricorso alle loro reti di relazioni. |